

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL
DE HUAMANGA**

FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

ESCUELA PROFESIONAL DE BIOLOGÍA



TESIS:

**Patrones de resistencia antibiótica y factores asociados en pacientes
con infección del tracto urinario que acuden al Hospital II EsSalud
“Carlos Tuppia”- Huamanga, Ayacucho 2023**

Para optar el título profesional de:

BIÓLOGA, ESPECIALIDAD: MICROBIOLOGÍA

PRESENTADO POR:

Bach. Edheley GUZMAN SANTARIA

ASESOR:

Dr. Aurelio CARRASCO VENEGAS

AYACUCHO - PERÚ

2024

A mi bella familia, mis padres Licarión, Florinda y hermanos por su apoyo incondicional, quienes fueron los pilares de mi formación con sus sabios consejos de día a día.

AGRADECIMIENTO

A mi alma mater Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, orientador de gigantescos profesionales forjadores de nuestra sociedad.

A la Facultad de Ciencias Biológicas, en específico a la Escuela Profesional de Biología y a su plana de docentes, quienes contribuyeron en mi formación académica brindándonos sus conocimientos día a día para ser profesionales competitivos y buenos ciudadanos.

Al área de Patología Clínica del Hospital II EsSalud “Carlos Tuppia García Godos” Huamanga, por abrirnos las puertas para poder realizar mi trabajo de investigación, así mismo a todo el personal que labora en el área de microbiología encabezados por el Dr. James Curi Prado y Blgo. Simón Valdivia Gómez.

Al Dr. Aurelio Carrasco Venegas, por brindar su preciado tiempo en el asesoramiento y entrega durante el desarrollo y culminación de este trabajo de investigación.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE GENERAL	iv
ÍNDICE DE TABLAS	vi
ÍNDICE DE ANEXOS	xii
RESUMEN	xiii
I. INTRODUCCIÓN	14
II. MARCO TEÓRICO	16
2.1. Antecedentes	16
2.1.1. A nivel internacional	16
2.1.2. A nivel nacional.	17
2.1.3. A nivel local.	19
2.2. Marco conceptual	21
2.2.1. Patrones de resistencia antibiótica	21
2.2.2. Antibióticos	22
2.2.3. Factores asociados	27
2.3. Marco legal	29
III. MATERIALES Y MÉTODOS	30
3.1. Zona de estudio	30
3.1.1. Ubicación política	30
3.1.2. Ubicación geográfica	30
3.2. Población muestral	30
3.3. Criterios de selección	31
3.4. Procedimiento de recolección de datos	31
3.4.1. Programa de socialización	31
3.4.2. Recolección de datos	31
3.5. Técnicas e instrumentos utilizados	31
3.6. Procedimientos para el diagnóstico bacteriológico	32
3.6.1. Siembra primaria de muestra de orina	32
3.6.2. Identificación y antibiograma de uropatógenos en el equipo de VITEK :	
3.7. Tipo de investigación	34
3.8. Diseño de investigación	34

3.9.	Análisis estadístico	34
IV.	RESULTADOS	35
V.	DISCUSIÓN	130
VI.	CONCLUSIONES	147
VII.	RECOMENDACIONES	149
VIII.	REFERENCIA BIBLIOGRAFICA:	150
IX.	ANEXO:	154

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Bacterias aisladas en pacientes con infección del tracto urinario que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga- Ayacucho 2023.	35
Tabla 2. Patrones de resistencia antibiótica de <i>Escherichia coli</i> con relación a procedencia de atención hospitalaria en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.	36
Tabla 3. Patrones de resistencia antibiótica de <i>Escherichia coli</i> con relación a edad en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.	38
Tabla 4. Patrones de resistencia antibiótica de <i>Escherichia coli</i> con relación a sexo en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.	40
Tabla 5. Patrones de resistencia antibiótica de <i>Klebsiella pneumoniae</i> con relación a procedencia de atención hospitalaria en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.	42
Tabla 6. Patrones de resistencia antibiótica de <i>Klebsiella pneumoniae</i> con relación a edad en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.	44
Tabla 7. Patrones de resistencia antibiótica de <i>Klebsiella pneumoniae</i> con relación a sexo en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.	46
Tabla 8. Patrones de resistencia antibiótica de <i>Staphylococcus aureus</i> con relación a procedencia de atención médica en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.	48
Tabla 9. Patrones de resistencia antibiótica de <i>Staphylococcus aureus</i> con relación a edad en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.	50
Tabla 10. Patrones de resistencia antibiótica de <i>Staphylococcus aureus</i> con relación a sexo en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.	52

Tabla 11. Patrones de resistencia antibiótica de <i>Enterococcus faecalis</i> con relación a procedencia de atención hospitalaria en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.	54
Tabla 12. Patrones de resistencia antibiótica de <i>Enterococcus faecalis</i> con relación a edad en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.	56
Tabla 13. Patrones de resistencia antibiótica de <i>Enterococcus faecalis</i> con relación a sexo en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.	57
Tabla 14. Patrones de resistencia antibiótica de <i>Citrobacter freundii</i> con relación a procedencia de atención medica en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.	58
Tabla 15. Patrones de resistencia antibiótica de <i>Citrobacter freundii</i> con relación a edad en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.	60
Tabla 16. Patrones de resistencia antibiótica de <i>Citrobacter freundii</i> con relación a sexo en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.	62
Tabla 17. Patrones de resistencia antibiótica de <i>Streptococcus spp</i> con relación a procedencia de atención médica en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.	63
Tabla 18. Patrones de resistencia antibiótica de <i>Streptococcus spp</i> con relación a edad en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.	64
Tabla 19. Patrones de resistencia antibiótica de <i>Streptococcus spp</i> con relación a sexo en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.	65
Tabla 20. Patrones de resistencia antibiótica de <i>Escherichia coli</i> con relación a la enfermedad renal crónica en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.	66
Tabla 21. Patrones de resistencia antibiótica de <i>Escherichia coli</i> con relación a ITU previa en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.	68

Tabla 22. Patrones de resistencia antibiótica de <i>Escherichia coli</i> con relación a ITU recurrente en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.	70
Tabla 23. Patrones de resistencia antibiótica de <i>Escherichia coli</i> con relación a uso previo de antibióticos en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.	72
Tabla 24. Patrones de resistencia antibiótica de <i>Escherichia coli</i> con relación a comorbilidad en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.	74
Tabla 25. Patrones de resistencia antibiótica de <i>Klebsiella pneumoniae</i> con relación a la enfermedad renal crónica en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.	76
Tabla 26. Patrones de resistencia antibiótica de <i>Klebsiella pneumoniae</i> con relación a ITU previa en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.	78
Tabla 27. Patrones de resistencia antibiótica de <i>Klebsiella pneumoniae</i> con relación a ITU recurrente en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.	80
Tabla 28. Patrones de resistencia antibiótica de <i>Klebsiella pneumoniae</i> con relación al uso previo de antibióticos en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.	82
Tabla 29. Patrones de resistencia antibiótica de <i>Klebsiella pneumoniae</i> con relación a comorbilidad en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.	84
Tabla 30. Patrones de resistencia antibiótica en <i>Staphylococcus aureus</i> con relación a la enfermedad renal crónica en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.	86
Tabla 31. Patrones de resistencia antibiótica de <i>Staphylococcus aureus</i> con relación a ITU previa en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.	88
Tabla 32. Patrones de resistencia antibiótica de <i>Staphylococcus aureus</i> con relación a ITU recurrente en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.	90

Tabla 33. Patrones de resistencia antibiótica de <i>Staphylococcus aureus</i> con relación al uso de antibiótico en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.	92
Tabla 34. Patrones de resistencia antibiótica en <i>Staphylococcus aureus</i> con relación a comorbilidad en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.	94
Tabla 35. Patrones de resistencia antibiótica de <i>Enterococcus faecalis</i> con relación a la enfermedad renal crónica en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.	96
Tabla 36. Patrones de resistencia antibiótica de <i>Enterococcus faecalis</i> con relación a ITU previa en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.	97
Tabla 37. Patrones de resistencia antibiótica de <i>Enterococcus faecalis</i> con relación a ITU recurrente en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.	98
Tabla 38. Patrones de resistencia antibiótica en <i>Enterococcus faecalis</i> con relación al uso previo de antibióticos en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.	99
Tabla 39. Patrones de resistencia antibiótica en <i>Enterococcus faecalis</i> con relación a comorbilidad en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.	100
Tabla 40. Patrones de resistencia antibiótica de <i>Citrobacter freundii</i> con relación a la enfermedad renal crónica en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.	101
Tabla 41. Patrones de resistencia antibiótica en <i>Citrobacter freundii</i> con relación a ITU previa en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.	103
Tabla 42. Patrones de resistencia antibiótica en <i>Citrobacter freundii</i> con relación a ITU recurrente en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.	104
Tabla 43. Patrones de resistencia antibiótica de <i>Citrobacter freundii</i> con relación al uso previo de antibióticos en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.	105

Tabla 44. Patrones de resistencia antibiótica de <i>Citrobacter freundii</i> con relación a comorbilidad en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.	106
Tabla 45. Patrones de resistencia antibiótica de <i>Streptococcus sp</i> con relación a enfermedad renal crónica en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.	107
Tabla 46. Patrones de resistencia antibiótica de <i>Streptococcus sp</i> con relación a ITU previa en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.	108
Tabla 47. Patrones de resistencia antibiótica de <i>Streptococcus sp</i> con relación a ITU recurrente en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.	109
Tabla 48. Patrones de resistencia antibiótica de <i>Streptococcus sp</i> con relación al uso previo de antibióticos en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.	110
Tabla 49. Patrones de resistencia antibiótica de <i>Streptococcus sp</i> con relación a comorbilidad en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.	111
Tabla 50. Patrones de resistencia antibiótica de <i>Escherichia coli</i> con relación a la hospitalización previa en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.	112
Tabla 51. Patrones de resistencia antibiótica de <i>Escherichia coli</i> con relación al uso previo de sonda vesical en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.	114
Tabla 52. Patrones de resistencia antibiótica de <i>K. pneumoniae</i> con relación a la hospitalización previa en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.	116
Tabla 53. Patrones de resistencia antibiótica de <i>K. pneumoniae</i> con relación al uso previo de sonda vesical en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.	118
Tabla 54. Patrones de resistencia antibiótica de <i>Staphylococcus aureus</i> con relación a la hospitalización previa en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.	120

Tabla 55. Patrones de resistencia antibiótica de <i>Staphylococcus aureus</i> con relación al uso previo de sonda vesical en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.	122
Tabla 56. Patrones de resistencia antibiótica de <i>Enterococcus faecalis</i> con relación a la hospitalización previa en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.	124
Tabla 57. Patrones de resistencia antibiótica de <i>Enterococcus faecalis</i> con relación al uso previo de sonda vesical en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.	125
Tabla 58. Patrones de resistencia antibiótica de <i>Citrobacter freundii</i> con relación a la hospitalización previa en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.	126
Tabla 59. Patrones de resistencia antibiótica de <i>Citrobacter freundii</i> con relación al uso previo de sonda vesical en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.	127
Tabla 60. Patrones de resistencia antibiótica de <i>Streptococcus sp</i> con relación a la hospitalización previa en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.	128
Tabla 61. Patrones de resistencia antibiótica de <i>Streptococcus sp</i> con relación al uso previo de sonda vesical en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.	129

INDICE DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 1. Documento de aceptación de la institución involucrada en el estudio.	154
Anexo 2. Constancia de aceptación del cumplimiento del trabajo de investigación.	155
Anexo 3. Fichas de validación por juicio de expertos por profesionales del Hospital II EsSalud – Huamanga, 2023.	156
Anexo 4. Ficha de recopilación de datos para factores asociados.	158
Anexo 5. Recolección, centrifugado y siembra primaria de las muestras de orina.	159
Anexo 6. Resultados del cultivo de orina en agar sangre y agar Mac Conkey.	160
Anexo 7. Prueba de detección de la actividad antibacteriana en la orina.	161
Anexo 8. Proceso de identificación y antibiograma en el equipo de Vitek 2.	162
Anexo 9. Matriz de consistencia.	163

RESUMEN

El objetivo fue, establecer la relación de los patrones de resistencia antibiótica con los factores asociados en pacientes con infección del tracto urinario que acuden al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppia”-Huamanga, Ayacucho, durante los periodos de septiembre – diciembre del 2023, el tipo de investigación fue básico con diseño no experimental, transversal y correlacional; la población muestral estuvo constituido por 368 pacientes con infección del tracto urinario (ITU); para la recolección de datos con respecto a patrones de resistencia antibiótica se utilizó el equipo de Vitek 2 y para los factores asociados se utilizó la técnica de encuesta. Los datos fueron analizados utilizando el programa SPSS versión 25 y para determinar la asociación se empleó la prueba estadística de chi-cuadrado (χ^2), con un nivel de significancia de 95%. Los resultados muestran que *Escherichia coli* presentó la mayor frecuencia de ITU con 85.3% así mismo se observó asociación ($p < 0,05$) con respecto a procedencia, edad, sexo, ITU previa, ITU recurrente, uso previo de antibióticos, comorbilidad, hospitalización previa y uso de sonda vesical frente a los antibióticos de amikacina, ampicilina/sulbactam, cefalotina, cefazolina, cefepime, ceftazidima, ceftriaxona, ciprofloxacino, norfloxacino, ertapenem, meropenem, nitrofurantoina, gentamicina, fosfomicina y trimetropin/sulbactam. En conclusión, la bacteria *E. coli* es la que se presenta con mayor frecuencia en la infección de tracto urinario, así mismo guarda una relación de asociación con los patrones de resistencia antibiótica en las características demográficas, clínicas y de atención hospitalaria.

Palabras clave: patrones de resistencia antibiótica, factores asociados, infección del trato urinario.

I. INTRODUCCIÓN

Durante los últimos años, se ha incrementado de forma preocupante la cantidad de bacterias resistentes, estos mutan en respuesta al uso inadecuado de los medicamentos, son las bacterias y no los seres humanos que se vuelven resistentes (Camacho et al., 2021), la resistencia antimicrobiana provoca un aumento en la morbimortalidad y eleva los costos de atención sanitaria, lo que la convierte en un problema grave a nivel mundial, se ha observado que los países en vías de desarrollo presentan niveles de resistencia más altos que los países industrializados y a su vez, disponen de menos recursos para implementar estrategias que aborden esta problemática (Sosa et al., 2021)

El problema en nuestra ciudad, son escasas las publicaciones recientes sobre cifras precisas sobre los uropatógenos más frecuentemente aislado en los urocultivos y su perfil de resistencia antibiótica, sin embargo, Yañez, (2024) menciona en un boletín epidemiológico del Perú que la resistencia antimicrobiana también estuvo presente de los 120 brotes notificados para este periodo 2020- 2023, con el 60% en el 2020; 54,3% en 2021; 53,3% en 2022; y 56,7% en 2023, donde la resistencia más comúnmente observada fue a los carbapenémicos (33,3%), mientras que el 44,2% de los brotes reportados no mostraron resistencia. Por lo tanto, la resistencia antimicrobiana continúa siendo una amenaza significativa para la salud pública en el país. La Sociedad Americana de Enfermedades Infecciosas (IDSA) recomienda que se obtenga información periódica sobre las tasas locales de resistencia para vigilar y monitorizar cambios en la sensibilidad y resistencia antibiótica de los uropatógenos.

Por ello el trabajo de investigación es de tipo básico, con diseño no experimental, transversal y correlacional, la población muestral estuvo constituida por 368 pacientes con ITU, para la recolección de datos de los patrones de resistencia antibiótica se utilizó el equipo de Vitek 2 y para los factores asociados (procedencia, edad, sexo, enfermedad

renal crónica, ITU previa, ITU recurrente, uso previo de antibiótico, comorbilidad, hospitalización previa, uso de sonda) se utilizó la técnica de encuesta, con este trabajo se quiere implementar medidas en todos los ámbitos de la sociedad para mitigar el impacto de este fenómeno y frenar su propagación. Por ejemplo, el sector de la salud podría invertir en la investigación y desarrollo de nuevos antibióticos, vacunas, productos de diagnósticos y otros recursos.

según el Instituto Nacional de la Salud (2020) el adecuado tratamiento antibiótico empírico requiere de reportes periódicos locales de sensibilidad antibiótica y protocolos de manejo, aplicables al contexto geográfico y sociocultural del paciente; la resistencia antibiótica se atribuye en parte, a la falta de programas de vigilancia, control epidemiológico, y al consecuente uso irracional e inapropiado de antibióticos.

Cuyos objetivos del trabajo de investigación fueron:

Objetivo general

Establecer cuál es la relación de los patrones de resistencia antibiótica con los factores asociados en pacientes con infección del tracto urinario que acuden al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá”-Huamanga, Ayacucho 2023.

Objetivos específicos

- Relacionar los patrones de resistencia antibiótica con las características demográficas en pacientes con infección del tracto urinario que acuden al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá”-Huamanga, Ayacucho 2023.
- Relacionar los patrones de resistencia antibiótica con las características clínicas en pacientes con infección del tracto urinario que acuden al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá”-Huamanga, Ayacucho 2023.
- Relacionar los patrones de resistencia antibiótica con las características de atención medica en pacientes con infección del tracto urinario que acuden al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá”-Huamanga, Ayacucho 2023.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. A nivel internacional

Becerra (2020), Cuenca – Ecuador, en su investigación, el objetivo fue determinar la prevalencia y factores asociados a la infección por *Klebsiella pneumoniae* multirresistente en adultos de la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital José Carrasco Arteaga, durante el periodo de mayo 2015 - mayo 2019; con un estudio descriptivo, corte transversal, se obtuvo una muestra aleatorizada de 103 historias clínicas, cuyas fichas fueron analizadas utilizando el programa SPSS, y los factores asociados se determinaron a través de la prueba de ji-cuadrado de Pearson. Los resultados mostraron una prevalencia de infección por *Klebsiella pneumoniae* multirresistente de 28.2%. Entre los factores asociados, la duración de la estancia hospitalaria de entre 15 a 30 días se identificó como el principal factor de riesgo para este tipo de infección (OR 9,229:8,543 – 9,701), siendo estadísticamente significativo ($p=0,026$), cuya conclusión fue que se detectó una prevalencia del 28.2% coherente con la estancia hospitalaria entre 15 a 30 días.

Leguizamón et al., (2017), Asunción – Paraguay, desarrollaron un estudio de investigación, con el objetivo de determinar la sensibilidad a los antimicrobianos de las enterobacterias obtenidas en urocultivos del Hospital Central del Instituto de Previsión Social (IPS) y comparar la tasa de sensibilidad según la especie y el origen de la muestra, el estudio fue descriptivo, retrospectivo y transversal, el tamaño muestral es de 4014 aislamientos de enterobacterias, 3224 (80,3%) fueron ambulatorias y 790 (19,7%) de pacientes hospitalizados. Los patógenos urinarios más frecuentes fueron *Escherichia coli* (70,1%), *Klebsiella pneumoniae* (18,9%), *Enterobacter cloacae* (2,8%)

y otras especies (8,2%). La sensibilidad de *E. coli* a fosfomicina, nitrofurantoína y aminoglucósidos fue alta. El 24,4% de *E. coli* y el 50,3% de *K. pneumoniae* fueron productores de betalactamasa de espectro extendido (BLEE). Se concluyó que el tratamiento de elección recomendado es fosfomicina, nitrofurantoína o aminoglucósidos, ya que este esquema cubre más del 90% de los patógenos causantes de ITU en el hospital de IPS.

Morales et al., (2023), Valledupar - Colombia, realizaron un estudio con el propósito de identificar el patrón de resistencia antibiótica en uropatógenos bacterianos aislados de pacientes en una institución hospitalaria de Valledupar, este estudio fue retrospectivo y analizó 142 resultados de urocultivos positivos procesados en el sistema automatizado MicroScan, de los cultivos, 133 aislados fueron enterobacterias, 5 bacilos Gram negativos no fermentadores y 4 cocos Gram positivos. Un 27,8 % de los aislados fueron productoras de betalactamasas de espectro extendido. Se observó un mayor fenotipo de resistencia en *Escherichia coli* para antibióticos betalactámicos aminoglucósidos, finalmente, se concluye que las enterobacterias ocuparon el primer lugar de aislamientos en urocultivos, lo cual coincide con lo que se ha reportado a nivel mundial.

Espinoza et al., (2013), en Cuba, se llevó a cabo un estudio con el objetivo de identificar los principales agentes etiológicos con sus patrones de sensibilidad antimicrobiana, en ITU hospitalarias y de la comunidad, así como evaluar los costos relacionados con los cultivos microbiológicos, según el tipo de resultado obtenidos. El estudio fue retrospectivo y transversal, donde se obtuvo una muestra poblacional de 13 939 urocultivos recibidos en el Laboratorio de Microbiología del Hospital "Hermanos Ameijeiras". los resultados mostraron que el 62 % de muestras fueron negativas 22 % positivas y el 16 % contaminadas. El microorganismo comúnmente aislado fue *Escherichia coli* en ambos grupos investigados. En conclusión, se evidencio una alta resistencia antimicrobiana en hospitalario.

2.1.2. A nivel nacional.

Arias, (2018), Lima – Perú, en su investigación, tuvo como objetivo determinar la prevalencia de las infecciones del tracto urinario por Enterobacterias productoras de Betalactamasas de Espectro Extendido de la comunidad en adultos con infección del tracto urinario en el Hospital Augusto Hernández Mendoza durante el período de enero a junio del año 2017, Ica-Perú, el estudio fue no experimental, descriptivo, de corte transversal y retrospectivo, con una población muestral de 127 pacientes diagnosticados con infección urinaria por enterobacterias de origen comunitario. Los resultados

mostraron que el 71% de los pacientes eran mujeres y el 63% pertenecían al grupo de mayores de 65 años. También se identificaron comorbilidades asociadas como Diabetes Mellitus (44%), EPOC (39%) e insuficiencia renal (37%). La enterobacteria más frecuente aislada fue *Escherichia coli* (70%). En conclusión, se determinó que el 15% de los pacientes con infecciones urinarias por enterobacterias productoras de BLEE provenían de la comunidad.

López y Chávez, (2022) Lambayeque – Perú, realizaron una investigación, con el objetivo de determinar el perfil de susceptibilidad antimicrobiana de *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa* y *Acinetobacter baumannii* aisladas de orina de pacientes hospitalizados en el Hospital Regional de Lambayeque, entre febrero - julio 2020. El estudio fue descriptivo, evaluaron 16 cepas bacterianas, 11 de *K. pneumoniae*, 3 de *P. aeruginosa* y 2 de *A. baumannii*. Los resultados mostraron que *K. pneumoniae* presentó alta resistencia a cefalosporinas de segunda, tercera y cuarta generación, a amoxicilina / ácido clavulánico y gentamicina y una sensibilidad a amikacina y meropenem. *P. aeruginosa* mostró resistencia elevada a cefalosporinas de tercera y cuarta generación, aminoglucósidos y carbapenémicos, mientras que fue sensible a piperacilina/tazobactam y levofloxacino. Por su parte *A. baumannii* fue resistente a todos los antibióticos probados.

Delgado, (2018), Arequipa – Perú, en su investigación, cuyo objetivo fue determinar la incidencia y el patrón de resistencia del *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina (SARM) aislados en cultivos de pacientes en el Hospital Regional Honorio Delgado en el 2018. Se llevó a cabo un estudio descriptivo. Los resultados mostraron que, de 409 pacientes con infecciones intrahospitalarias, el 15% fueron causadas por SARM, de un total de 130 muestras de *Staphylococcus*, el 47.69% resultaron positivas para SARM. En cuanto a los casos de SARM, el 29.03% correspondió a pacientes de 50 a 59 años, el 69.35% fueron varones y el 30.65% mujeres. La mayoría de las muestras provinieron de los servicios de medicina (32.31%), seguidos de cirugía (26.92%). En conclusión, se observó una alta frecuencia de resistencia a meticilina en *S. aureus*, con perfiles de resistencia y sensibilidad característicos.

Paredes, (2018), Lima – Perú, en su tesis, cuyo objetivo fue determinar el perfil de resistencia antimicrobiana de bacterias Gram Positivos aislados en pacientes con infección del tracto urinario en el Centro Médico Naval durante el año 2016, con un estudio retrospectivo, descriptivo y transversal; su población muestral fue 202 urocultivos positivos a bacterias Gram positivos, se determinó la susceptibilidad

antimicrobiana en el analizador MicroScan, donde los resultados fueron *Staphylococcus coagulasa* negativos (SCN), *Enterococcus faecalis*, *Streptococcus agalactiae* y *Staphylococcus aureus*. SCN tuvo alta resistencia ante penicilina (85.1%), amoxicilina/ácido clavulánico (79.8%), cefazolina (78.7%) y oxacilina. *E. faecalis* mostró resistencia a tetraciclina (84.7%), ciprofloxacina (43.1%) y levofloxacina (41.7%). *Streptococcus agalactiae* fue resistente a tetraciclina (100.0%) y levofloxacina (43.8%). *S. aureus* fue resistente a penicilina (100.0%), gentamicina (72.7%) y a amoxicilina/ácido clavulánico, cefazolina y oxacilina con 63.6%. Las muestras provenían de pacientes de emergencia (44.6%), ambulatorios (40.6 %) y hospitalizados (14.9%). En conclusión, en la población analizada existe una elevada resistencia a los antibióticos pertenecientes a la familia de betalámicos, fluoroquinolonas y a la tetraciclina. La vancomicina, linezolid, y la nitrofurantoína parecen ser los antibióticos más eficaces para el tratamiento en la mayoría de los cocos Gram positivos que causan la ITU.

Cornelio y Sotelo, (2023), Huánuco – Perú, desarrollaron una investigación, con el objetivo de identificar la asociación entre los uropatógenos aislados, las comorbilidades y la especialidad médica con la prescripción antibiótica empírica en la infección del tracto urinario en el Hospital Hermilio Valdizan- 2019, el estudio fue de diseño transversal y se utilizaron pruebas estadísticas como Chi-cuadrado, la prueba de Fisher, la razón de prevalencia (RP) con intervalos de confianza al 95%, y un valor de $p < 0.05$. La población muestral consistió en 178 pacientes. Los resultados mostraron que la edad promedio de los pacientes era de 57 años, y la frecuencia de infecciones fue mayor en mujeres (51.2%) que en hombres (48.8%). El principal uropatógeno aislado fue *E. coli* (51.69%), seguido por *Klebsiella* (13.48%), las comorbilidades más frecuentes fueron Obesidad e Hiperplasia Benigna Prostática.

2.1.3. A nivel local.

Rojas, (2020) Ayacucho – Perú, en su trabajo de investigación, cuyo objetivo fue determinar la sensibilidad frente a los antibióticos de elección de los uropatógenos aislados de pacientes ambulatorios, que acudieron al Hospital Regional de Ayacucho; con un estudio descriptivo obtuvo como resultado 71 pacientes que fueron positivos para urocultivo y antibiograma, se hallaron *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Klebsiella oxytoca*, *Proteus mirabilis*, *Pseudomonas aeruginosa* y *Serratia marcescens*. Según el sistema Vitek 2, los mayores porcentajes de sensibilidad antibiótica en las infecciones urinarias para *Escherichia coli* fue a nitrofurantoína en 89,8% , ertapenem 83,1%, imepenem y amikacina 81,4% y piperacilina/tazobactam 73,3% y mostrando mayor resistencia frente a ampicilina con un 84,7 % ; *Klebsiella pneumoniae* fue resistente para

ertapenem en 100%, imepenem y piperacilina/tozabactam 85,7%, ciprofloxacino 71,4% y gentamicina 57,1% mostrando mayor resistencia a ceftazidina, Trimetoprima/Sulfametoxazol y ceftriaxona con un 85,7% ,Tobramicina, Ampicilina/sulbactam, Cefepima y Ampicilina 71,4 % , Amikacina 57,1% ; *Klebsiella oxitoca* para nitrofurantoina, ertapenem, amikacina y piperacilina/tazobactam 100% y presento mayor de resistencia a Ampicilina, Ceftazidina, Ceftriaxona, Ciprofloxacino, Levofloxacino y Trimetoprima/ Sulfametoxazol, con 100%; de *Proteus mirabilis*, son sensibles a gentamicina, amikacina, ertapenem 100%; presentando mayor resistencia a Ampicilina, Ampicilina/Sulbactam, Ceftazidina, Ceftriaxona, Cefepima, Nitrofurantoina y trimetoprima/sulfametoxazol 100%.

Silva (2013), Ayacucho – Perú, en su tesis, con el objetivo de determinar la sensibilidad antibiótica de las enterobacterias responsables de infecciones urinarias de mujeres sexualmente activas; el estudio fue descriptivo, con una población de 225 mujeres sexualmente activas, el resultado señala que el 80,9% (182) presentaron infección del tracto urinario. Los microorganismos más aislados fueron: *E. coli* 62,6% (114), *Proteus sp.* 11,5% (21), *Klebsiella sp.* 7,7% (14), *Enterobacter* 7,1% (13) y otras bacterias no identificadas 11,0 % (20); la sensibilidad antibiótica por *Escherichia coli* fueron a Norfloxacino 22,0%, Nitrofurantoina y Oxacilina con 38,5%; de *Klebsiella sp.* para Ceftazidina 57,1%, Cloranfenicol 50.0% y Trimetropin 35.7% ; *Proteus sp.* para Amoxicilina 47,6%, las otras enterobacterias no identificadas para Cloranfenicol 35,0%, respectivamente.

De La Cruz, (2020), Ayacucho – Perú, desarrollo su investigación, con el objetivo de conocer los factores asociados a la prevalencia de *Escherichia coli* productora de betalactamasas de espectro extendido (BLEE) en pacientes con infección del tracto urinario, el estudio fue No experimental con diseño descriptivo-transversal, su población muestral estuvo constituida por 78 pacientes con ITU y urocultivo positivo para *Escherichia coli*, el resultado muestra la prevalencia de *Escherichia coli* productora de BLEE fue del 62,8%. Respecto a los factores de riesgo la hospitalización previa (OR=3,806, IC95%=1,409–10,283, p=0,007), intervención quirúrgica previa (OR=3,993 , IC95%=1,385-11,511, p=0,008), uso de sondaje vesical (OR=8,550, IC95%=1,820-40,163, p=0,002), uso previo de antibióticos (OR= 10,615, IC95%=3,534-31,883, p=0,000), ITU recurrente (OR=4,962, IC95%=1,778-13,851, p=0,002), diabetes mellitus tipo 2 (OR=5,665, IC95%=1,215-17,444, p=0,017) y enfermedad renal crónica (OR= 3,553, IC95%=1,283- 9,842, p=0,012), constituyeron factores de riesgo con valores estadísticamente significativos para *Escherichia coli* productora de BLEE.

2.2. Marco conceptual

2.2.1. Patrones de resistencia antibiótica

Son los resultados de las pruebas de resistencia a los antibióticos para un microorganismo aislado. “ los patrones de resistencia, permite determinar la variación que existe entre las diferentes especies bacterianas y orientar el inicio empírico de antibióticos con mayores elementos de acierto en los microorganismos estos podrían ser sensibles, intermedios o resistentes” (Cornejo et al., 2007)

2.2.1.1. Resistencia bacteriana, es la capacidad que tienen las bacterias de resistir los efectos de los antibióticos o biocidas destinados a eliminarlas o controlarlas, según Cruz, (2015) “la resistencia en una bacteria causante de infección, disminuye las posibilidades de obtener la curación clínica y la erradicación bacteriológica e incrementa los costos del tratamiento, la morbilidad y la mortalidad”, por ello es un problema incesante, esta se agrava aún más cuando las bacterias presentan un mecanismo de resistencia.

Tipos de resistencia bacteriana.

- a) Resistencia natural o intrínseca:** es algo específico de las bacterias y su visión es primero al uso de los antibióticos, igualmente los microorganismos que originan antibióticos se afirma que son resistentes (Fernandez et al., 2003). En el caso de la resistencia natural todas las bacterias de la misma especie son resistentes a algunas familias de antibióticos, gracias a ellos tienen ventajas competitivas con respecto a otras cepas y pueden perdurar en caso que se emplee ese antibiótico.
- b) Resistencia adquirida:** es la aparición de una resistencia, se da a través de mutaciones (permutas en la secuencia de bases de cromosoma), la resistencia se trasfiere de forma vertical de generación en generación y por la transmisión de material genético extracromosómico procedente de otras bacterias, la transferencia de genes se realiza horizontalmente a través de plásmidos u otro material genético movable como integrones y transposones; este último no solo admite la transmisión a otras generaciones, sino también a otras especies bacterianas (Fernandez et al., 2003).

De esta manera un microorganismo puede adquirir la resistencia a uno o varios antibióticos sin necesidad de haber estado en contacto con estos.

2.2.1.2. Mecanismos de resistencia bacteriana, son tres los que más destacan:

- a) Inactivación del antibiótico por enzimas:** se menciona que las bacterias causan enzimas que inactivan al antibiótico; los más significativos son las betalactamasas y

diversas bacterias son capaces de producirlas. Actualmente no solo las betalactamasas de espectro extendido son las más habituales sino también las Carbapenemasas, estas enzimas hidrolizan los antibióticos carbapenémicos (Meropenem, Imipenem, Ertapenem, Doripenem) que son prudentes para infecciones severas, en los Gram positivos suelen ser plasmídicas, inducibles y extracelulares mientras en las Gram negativas de origen plasmídico o por transposones, constitutivas y periplásmicas (Acosta & Vargas 2018).

- b) Modificaciones bacterianas que impiden la llegada del antibiótico al punto diana:** se considera que las bacterias provocan alteraciones en las porinas de la pared que frenan la entrada de ciertos antibióticos (betalactámicos) o trastornan los sistemas de transporte (aminoglucósidos en los anaerobios), en otras ocasiones pueden provocar la salida del antibiótico por un mecanismo de expulsión activa, frenando que se acumule en cantidades suficientes para que actúe eficazmente (bombas de eflujo) (Acosta & Vargas 2018).

Las bombas de eflujo son macromoléculas de la membrana encargadas de la carga de metabolitos y compuestos tóxicos a partir del interior hacia el exterior de las bacterias, es así como las bacterias pueden echar al ATB, sometiendo la concentración del ATB dentro de ellas, este tipo de resistencia es inespecífica y puede afectar a varias familias de antibióticos (quinolonas, aminoglucósidos, macrólidos, betalactámicos) (Triveño & Molina, 2022).

- c) Alteración por parte de la bacteria de su punto diana, impidiendo o dificultando la acción del antibiótico:** se observan las alteraciones a nivel del ADN girasa (resistencia de quinolonas), del ARNr 23S (macrólidos) de las enzimas PBPs (proteínas fijadoras de penicilina) necesarias para la formación de la pared celular (resistencia a betalactámicos). Una misma bacteria puede desplegar diversos mecanismos de resistencia frente a uno o varios antibióticos y del mismo modo un antibiótico puede ser inactivado por diferentes mecanismos de diversas especies bacterianas, lo cual complica sobremanera el estudio de las resistencias de las bacterias a los distintos antimicrobianos, (Acosta & Vargas 2018).

2.2.2. Antibióticos

Los antibióticos son sustancias químicas procedentes de diferentes especies de microorganismos como las (bacterias, hongos y actinomicetos) que suprimen el crecimiento de otros microorganismos, y originan su destrucción (Cué & Morejón, 1998); mientras que Triveño y Molina (2022) menciona que los antibióticos forman un conjunto

múltiple de sustancias con desemejante comportamiento farmacocinético y farmacodinámico, que practican una acción concreta sobre alguna estructura o función de la bacteria, con elevada potencia biológica a bajas concentraciones y mínima toxicidad para las células humanas.

Historia de los antibióticos según Patiño (2003) menciona que, el uso de agentes farmacológicos se remonta a más de 2500 años, cuando los chinos emplearon la cáscara enmohecida de la soja para tratar forúnculos. En 1877, Pasteur y Joubert reconocieron el potencial terapéutico de los microorganismos como agentes clínicos. Más tarde, Ehrlich fue pionero en el desarrollo de los principios de la toxicidad selectiva, es decir, cuando un antibiótico afecta específicamente a ciertos microorganismos. En 1929, Fleming descubrió la penicilina, marcando el inicio de la era moderna de la terapia antimicrobiana, esto inicia en 1934 con la descripción de Dogmak sobre la efectividad de la primera sulfonamida en el tratamiento de infecciones con estreptococos.

La denominada "edad de oro de los antibióticos" comenzó en 1941 con la producción masiva de penicilina y su éxito en ensayos clínicos. Hoy en día, los antimicrobianos son esenciales para tratar a pacientes hospitalizados, pero su uso extensivo ha promovido la resistencia bacteriana, lo que incrementa la necesidad de nuevos medicamentos y eleva el costo del tratamiento.

2.2.2.1. Clasificación de los antibióticos; son los siguientes:

- a) Según su origen:** pueden clasificarse en biológicos (naturales), que son producidos por microorganismos vivos, semisintéticos, que resultan de modificaciones químicas de moléculas elaboradas por organismos vivos, y sintéticos, que se crean mediante la síntesis química (Patiño, 2003).
- b) Según su actividad sobre los microorganismos:** según Cué y Morejon (1998) estas se dividen de la siguiente manera: bacteriostáticos inhiben el crecimiento de los microorganismo, bactericidas matan a los microorganismos sin necesidad de destruirlos o lisarlos y bacteriolíticos matan a los microorganismos por lisis.
- c) Según su espectro de acción:** según Patiño (2003) “ La acción de un antibiótico se mide en términos de espectro bacteriano por ello tenemos espectro reducido (actúa en grupos selectos de microorganismos), espectro amplio presentan actividad frente a muchos grupos de microorganismos y algunos antibióticos actúan en un sector muy limitado (en un solo grupo de microorganismos) a estas drogas se les llama de espectro selectivo”.

d) Según su mecanismo de acción: Tenemos los siguientes:

- **Inhibidores de la síntesis de la pared bacteriana:** como señala Triveño y Molina (2022), Los antibióticos betalactámicos forman una amplia familia de fármacos y son los más utilizados en la práctica clínica. Su mecanismo de acción consiste en inhibir la etapa final de la síntesis de la pared celular. Estos antibióticos se unen a las enzimas denominadas PLP (proteínas ligadoras de penicilina), esenciales para la formación del peptidoglucano, interrumpiendo así la construcción de la pared celular. Además, activan enzimas líticas (autolisinas), lo que provoca la muerte de las bacterias.

Otro grupo de antibióticos que afecta la pared bacteriana son los glicopéptidos. Estos antibióticos inhiben la fase final de la síntesis y ensamblaje del peptidoglucano en la pared celular, ejerciendo un efecto bactericida. Además, dañan los protoplastos bacterianos, alterando la permeabilidad de la membrana citoplasmática y la síntesis de ARN. Los glucopéptidos son de uso restringido para pacientes infectados graves en el ambiente hospitalario (Triveño & Molina 2022).

- **Acción sobre la membrana citoplasmática:** según Triveño y Molina (2022), Los antibióticos que afectan la membrana celular modifican su permeabilidad, lo que provoca la pérdida de electrolitos. Este cambio altera la composición del medio intracelular y conduce a la muerte bacteriana. Ejemplos las polimixinas, como el colistin (colistina), actúan como detergentes catiónicos transportando a la desestabilización y disrupción de la membrana.
- **Inhibidores de la síntesis de ácidos nucleicos:** Los antibióticos que inhiben la síntesis de ácidos nucleicos se unen a las enzimas involucradas en las fases de transcripción y replicación del ADN (como polimerasas, topoisomerasas y ADN girasas), deteniendo el proceso de manera que no pueda continuar, algunos antibióticos son capaces de actuar sobre el ADN produciendo un daño directo, (Triveño & Molina 2022).
- **Inhibidores de la síntesis proteica:** según Triveño y Molina (2022), menciona lo siguiente, una extensa variedad de antibióticos actúa inhibiendo la síntesis proteica, esta inhibición es selectiva, gracias a las diferencias estructurales entre los ribosomas bacterianos y eucariotas. Los antibióticos consiguen unirse al ribosoma bacteriano, inhibiendo el inicio de la transcripción, cercar la unión del ARNt con el ARNm, sitiar la traslocación dentro del ribosoma, para inhibir finalmente la síntesis proteica. Por ejemplo, los aminoglucósidos se acoplan de forma inalterable a la subunidad 30S del ribosoma, interceptando con la lectura correcta del código genético con el consiguiente bloqueo de la síntesis proteica de la bacteria, los macrólidos se pegan a la subunidad

50S del RNA ribosómico (rRNA) en forma alterable. Esto provoca un bloqueo en las reacciones de transpeptidación y traslocación del ribosoma bacteriano.

Acción sobre vías metabólicas: como señala Triveño y Molina (2022) “Muchas bacterias utilizan la vía de síntesis de folatos para producir purinas y por lo tanto de ácidos nucleicos, ya que son incapaces de obtener el ácido fólico del medio externo, ejemplo el ATB sulfamidas actúan como antimetabolito compitiendo con el ácido paraaminobenzoico (PABA) por la enzima Dihidropteroato sintasa, por otro lado, trimetoprima inhibe de manera reversible la dihidrofolato reductasa bacteriana, la combinación de ambos tipos de ATB, trimetoprima y sulfametoxazol, actúa sinérgicamente bloqueando dos etapas consecutivas de esta vía metabólica esencial para muchas bacterias”.

e) Según su estructura química: citando a Cué y Morejon (1998) “Se basa en la similitud química de ciertos antibióticos, según los núcleos base de sus estructuras, los cuales les confieren cierta similitud en sus propiedades físico-químicas y farmacológicas”, son los siguientes:

- **Betalactámicos:** según Obando et al., (2020) Estos antibióticos presentan un anillo central conocido como anillo betalactámico, que da nombre al grupo. Son bactericidas que actúan inhibiendo la síntesis de la pared bacteriana celular, bloqueando la transpeptidación en la etapa final de la formación del peptidoglicano, el principal polímero de la pared bacteriana. Este cambio en la pared celular provoca la activación de enzimas autolíticas que facilitan la destrucción de la bacteria. A continuación, se presentarán los siguientes antibióticos.

Penicilinas:

- Bencilpenicilinas: bencilpenicilina (penicilina G); fenoximetilpenicilina (penicilina V).
- Isoxazolilpenicilinas: cloxacilina
- Aminopenicilinas: amoxicilina; ampicilina.
- Ureidopenicilinas: piperacilina.

Cefalosporinas:

- 1.^a generación: cefadroxilo, cefalexina, cefazolina sódica.
- 2.^a generación: cefaclor, cefuroxima, cefonicida, cefoxitina, cefminox.

- 3.^a generación: cefixima, cefpodoxima proxetilo, cefditoreno pivoxilo, cefotaxima, ceftazidima, ceftriaxona.
- 4.^a generación: cefepima.
- 5.^a generación: ceftarolina fosami, ceftobiprole medocaril, ceftolozano.

Monobactámicos:

- Aztreonam.

Carbapenemes:

- Imipenem, meropenem, ertapenem.

Inhibidores de las beta-lactamasas

- (amoxicilina)/ácido clavulánico; (ampicilina)/sulbactam; (piperacilina)/tazobactam; (ceftazidima)/avibactam; (ceftolozano)/tazobactam (Obando et al., 2020)

Quinolonas: de acuerdo con Obando et al., (2020) Son antibacterianos sintéticos que comparten una estructura química básica común, formada por dos anillos: uno de tipo piridona y otro aromático, que puede ser bencénico. La inclusión de un átomo de flúor en la posición 6 dio lugar a las fluoroquinolonas. Además, se caracterizan por ser agentes bactericidas que inhiben selectivamente la ADN-girasa bacteriana, enzima que interviene en el plegamiento de la doble hélice del ADN, y que es fundamental para la estructura tridimensional correcta del material genético. Dentro de ellos están los siguientes antibióticos.

1^a Generación: ácido nalidíxico

2^a Generación: ciprofloxacino; norfloxacino; ofloxacino; ozenoxacino

3^a Generación: levofloxacino

4^a Generación: moxifloxacino; nadifloxacino (Obando et al., 2020)

Aminoglucósidos: según Obando et al., (2020) Son compuestos policatiónicos que contienen un aminociclitol con aminoazúcares cíclicos unidos por enlaces glicosídicos. Se adhieren a los ribosomas bacterianos (fracción 30S), lo que provoca la producción de proteínas bacterianas defectuosas o la inhibición total de la síntesis proteica en las bacterias. Existen mecanismos de resistencia, como la inactivación enzimática mediada por plásmidos, además de otros mecanismos como la alteración de la permeabilidad de la membrana y/o mutaciones cromosómicas. Las bacterias anaerobias son naturalmente resistentes, ya que carecen de los sistemas de transporte necesarios para

captar los aminoglucósidos (Acosta & Vargas, 2018). Mencionaremos los siguientes antibióticos:

- Estreptomicina, neomicina, amikacina, kanamicina, tobramicina, gentamicina, capreomicina, paromomicina.

Macrólidos: según Obando et al., (2020) están formados por un anillo lactónico macrocíclico que puede contener 14, 15 o 16 átomos de carbono, al cual se adhieren varios desoxiazúcares. El grupo de los macrólidos actúa inhibiendo la síntesis de proteínas bacterianas al unirse a la subunidad 50S de los ribosomas. Pueden ser bacteriostáticos o bactericidas. En seguida se mostrarán los siguientes antibióticos:

Macrólidos de 14 átomos: eritromicina, claritromicina, roxitromicina.

Macrólidos de 15 átomos: azitromicina.

Macrólidos de 16 átomos: espiamicina acetil, josamicina, midecamicina diacetil

Otros antimicrobianos:

- **Anfenicoles:** cloranfenicol
- **Glucopéptidos:** vancomicina, teicoplanina, dalvabancina
- **Lincosamidas:** clindamicina, lincomicina
- **Nitroimidazol:** metronidazol, tinidazol
- **Oxazolidinona:** linezolid, tedizolid, etc. (Obando et al., 2020)

2.2.3. Factores asociados

Es un análisis centrado en la salud y el bienestar de un grupo de individuos, teniendo en cuenta tanto su percepción personal como los datos generales recabados en una encuesta. El objetivo es comprender cómo los factores relacionados con la salud, como el capital humano, la situación económica, los hábitos de vida y otros aspectos, influyen en el bienestar de las personas (Casanova, 2014).

En esta investigación, se consideró los siguientes factores asociados:

2.2.3.1. Características demográficas

- **Procedencia:** en el ámbito de la salud, se considera el origen de los estudios, indicando de donde provienen específicamente cada muestra estos pueden ser de diferentes servicios o áreas clínicas, (Londoño, 2009).

- **Edad:** indica los años transcurridos desde el nacimiento de un ser vivo, en la salud están plasmados en la historia clínica que tiene cada paciente (Pérez & Gardey, 2021)
- **Sexo:** el sexo se refiere a las características biológicas y fisiológicas que distinguen a los hombres de las mujeres. Es un término que describe las diferencias biológicas entre ambos géneros (OMS, 2024).

2.2.3.2. Características clínicas

- **Enfermedad renal crónica:** es la disminución en la función renal, están agrupadas con mayor frecuencia en el riesgo de mostrar una ITU debido a la inmunosupresión producida por las enfermedades crónicas y por ende la relación permanente que tienen los pacientes con el personal de salud favorece a la transmisión, colonización y al posterior desarrollo de una ITU con este patrón de resistencia bacteriana (Arias, 2018).
- **Infección de tracto urinario previa:** se considera como un factor de riesgo por el crecimiento de microorganismos en orina, en paciente con síntomas clínicos compatibles desarrollados durante los últimos meses (Piñeiro, 2021).
- **Infección del tracto urinario recurrente:** es cuando presenta tres o más infecciones del tracto urinario sintomáticas en un plazo de doce o seis meses, esto debido a la respuesta invasiva de las bacterias, por lo general está asociado a bacteriuria (Pérez, 2019).
- **Uso previo de antibióticos:** es el uso prolongado de los antimicrobianos, por parte de la población, no solo afecta al agente patógeno sino también al microbiota del ser humano esto constituye la principal causa de la resistencia bacteriana (De la cruz, 2020).
- **Comorbilidad:** es un término médico que se utiliza para referirse a la presencia de dos o más enfermedades o trastornos al mismo tiempo en una persona, esto implica que hay una interacción entre las dos enfermedades, que puede empeorar la evolución de ambas (OMS, 2021).

2.2.3.3. Características de atención médica

- **Hospitalización previa:** esta determinado como el aposento hospitalario mayor a 48 horas en los últimos 3 meses, es un elemento de peligro debido a la inquebrantable exposición hacia microorganismos resistentes del hospital y a la rutina constante del uso de antibióticos durante la hospitalización (Pérez, 2019).

- **Sonda vesical:** Se usan para drenar la vejiga, es un procedimiento invasivo que solicita métodos asépticos para su uso, se emplea para múltiples patologías urológicas, logrando ser de origen ambulatorio o intrahospitalario, es necesario insistir que el uso de estas sondas induce con mayor frecuencia a infecciones del tracto urinario (Pérez, 2019).

2.3. Marco legal

- **NTS N° 184- MINSA/DIGEMID-2022, Norma técnica de salud para la implementación del programa de optimización del uso de antimicrobianos a nivel hospitalario.** Cuya finalidad es reducir las altas tasas de morbilidad, muerte, complicaciones de las enfermedades infecciosas mediante la prevención de la resistencia a los antimicrobianos en los hospitales (MINSA, 2022)
- **Decreto supremo N° 010-2019-SA, que aprueba el Plan Multisectorial para Enfrentar la Resistencia de los Antimicrobianos 2019 – 2021 y crea la Comisión Multisectorial de naturaleza permanente, dependiente del Ministerio de Salud (MINSA).** Este informe mejorar la concienciación y la comprensión con respecto a la resistencia a los antimicrobianos a través de una comunicación, educación y formación efectivas cabe recalcar la sensibilización a los profesionales de la salud (MINSA, 2019)
- **NTS N° 163- MINSA/2020/CDC, Norma Técnica de Salud para la Vigilancia de las Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud,** esta norma contribuye al a prevención de las infecciones asociadas a la atención de la salud mediante la generación de la información oportuna para la toma de decisiones (MINSA, 2020)
- **Ministerio de Salud del Perú Instituto Nacional de Salud Organismo Público Descentralizado de Sector Salud Manual de Procedimientos para la Prueba de Sensibilidad Antimicrobiana por el Método de Disco Difusión emitida por Instituto Nacional De Salud,** cuya finalidad es describir los procedimientos para la determinación de la susceptibilidad antimicrobiana mediante el método de disco difusión (Kirby – Bauer) (INS, 2013)
- **NTS N° 072- MINSA/DGSP. Norma Técnica de la Unidad Productora de Servicios de Patología Clínica,** cuya finalidad es mejorar la calidad de atención que se brinda en la Unidad Productora de Servicios (UPS) de Patología Clínica de los servicios de salud público y privado del Sector Salud.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Zona de estudio

Se realizó en el área de Microbiología del Servicio de Patología Clínica del Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá”, ubicado en el distrito de San Juan Bautista, provincia de Huamanga de la región de Ayacucho, durante el periodo de septiembre a diciembre del 2023.

3.1.1. Ubicación política

según el Instituto Geográfico Nacional, (2023)

País: Perú

Departamento: Ayacucho

Provincia: Huamanga

Distrito: San Juan Bautista

3.1.2. Ubicación geográfica

El Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, se encuentra en el distrito de San Juan Bautista, al Sur Este (SE), de la ciudad de Ayacucho, en la provincia de Huamanga, departamento de Ayacucho, a una altitud promedio de 2800 m.s.n.m., a 13° 10' 06" latitud sur y 14° 13' 14" longitud oeste, con una superficie de 18.71 km². (Instituto Geográfico Nacional, 2023).

3.2. Población muestral

Estuvo constituido por 368 pacientes con ITU, los cuales dieron positivos a los diferentes microorganismos aislados durante los cuatro meses del trabajo en el Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá” en el año 2023

3.3. Criterios de selección

Criterios de inclusión:

- Pacientes que presentaron infección del tracto urinario y deseen participar en el trabajo de investigación.
- Pacientes mayores de 12 años.

Criterios de exclusión:

- Pacientes que han recibido tratamiento antimicrobiano en las 48 horas previa a su atención.
- Pacientes con muestras inadecuadas.

3.4. Procedimiento de recolección de datos

3.4.1. Programa de socialización

Se solicitó al director del Hospital II EsSalud “Carlos Tuppía García Godos” y al jefe del Servicio de Patología Clínica, la aprobación conveniente para la aceptación del presente trabajo de investigación. Teniendo el permiso de los responsables se procedió a recolectar los datos, para lo cual se contactó a los pacientes y después de brindarles información y obtener el consentimiento informado se les aplicó un cuestionario (Anexo 4).

3.4.2. Recolección de datos

Se redactó un instrumento que está a base de cuestionario, la ficha de recolección de datos estuvo mediada por encuestas, estas fueron sometidas al proceso de validación por opinión de expertos (Anexo 3).

3.5. Técnicas e instrumentos utilizados

a) Recolección de la muestra de orina

Se indicó al paciente que la recolección de la muestra de orina, es previa higiene de sus genitales, en caso de las mujeres no se recolectó las muestras durante los periodos menstruales, la cantidad aproximada que se recolectó fue 50 mL en un frasco estéril de tapa rosca (INS, 2013)

Las muestras de orina fueron recolectadas de preferencia en horas de la mañana, porque se encuentran más concentradas, mediante la técnica de chorro medio (eliminar la primera parte de la micción, a continuación se recoge directamente en el recipiente,

tapar el recipiente y terminar de orinar libremente), técnica de aspiración de catéter vesical y la técnica de aspiración suprapúbica (INS, 2013)

b) Conservación de la muestra

Las muestra se conservaron durante 2 horas después de haber sido obtenido, refrigerado a 4 °C (máximo 24 horas) hasta su procesamiento del cultivo (INS, 2005).

3.6. Procedimientos para el diagnóstico bacteriológico

3.6.1. Siembra primaria de muestra de orina

- Se efectuó el urocultivo en una cámara de flujo laminar.
- Las placas con los medios de agar sangre (AS) y agar Mc Conkey estuvieron a temperatura ambiente con su previo rótulo.
- Se tomó el frasco de la muestra de orina previa homogenización, se abrió y flameo la boca del frasco en el mechero Bunsen.
- Con la ayuda de un asa de Kolle estéril o flameada, se tomó la muestra de orina en forma vertical.
- Se inoculó las muestras en la placa con AS y agar Mc Conkey. a partir del cual se extendió la muestra, hacia delante y hacia atrás. Luego, sin quemar el asa, el inóculo se diseminó uniformemente con trazos perpendiculares a la siembra inicial en toda la placa.
- Culminada la siembra, se colocaron las placas de forma invertida en una incubadora de 35 – 37 °C en condiciones aeróbicas por 24 horas (INS, 2005)

Lectura

- Se efectuó la evaluación a las 24 horas, si no hay crecimiento bacteriano dejar incubar hasta las 48 horas.
- La evaluación consistió en el recuento de colonias y se multiplica por el factor de dilución para obtener las UFC/mL (INS, 2005)

Interpretación

- En pacientes sin sonda vesical, la cuenta significativa de bacterias en orina es la presencia de más de 10^5 UFC/mL de un solo germen.
- En pacientes con sonda vesical, cuentas bacterianas menores de 10^5 UFC/mL pueden tener significado, así también se pueden encontrar bacteriurias polimicrobianas hasta en casi 15% de enfermos.

- Se consideró que las muestras obtenidas por punción suprapúbica, el desarrollo de una sola colonia en el medio de cultivo indica infección del tracto urinario.
- Cuando el recuento es nulo o se reduce a pocas colonias se trata de un urocultivo negativo (INS, 2005).

3.6.2. Identificación y antibiograma de uropatógenos en el equipo de VITEK 2:

Preparación de la suspensión; según (Saguma, 2022).

- Se desarrolló el rótulo correspondiente en los tubos de ensayo de poliestireno claro de 12x75 mm que contiene 3 mL de solución salina estéril (Sol. Acuosa de NaCl 0.45% a 0.5%, pH 4.5 a 7.0).
- Con la ayuda de un hisopo estéril se transfirió una colonia del cultivo puro que se desarrolló durante las 24 h en agar sangre o agar Mc Conkey hacia el tubo de ensayo ajustando a una turbidez de 0,5 – 0,63 en Gram negativos y Gram positivos de 1.8 – 2.2 según la escala McFarland con el densitómetro DensiChek.
- Para el antibiograma se colocaron los tubos de ensayo de poliestireno que contiene 3 mL de solución salina estéril, con la ayuda de una micropipeta y tips estéril se hizo una dilución de la mezcla anterior, para Gram negativos se extrajo 145 µL y Gram positivos 280 µL.
- Después se colocaron los tubos de ensayo que contiene la suspensión bacteriana, dentro de una gradilla especial, a la vez las tarjetas de identificación y antibiograma se situaron en la ranura que presenta la gradilla, insertando el tubo de transferencia dentro del tubo con la suspensión.
- Luego se colocaron la gradilla de muestras en el sistema VITEK 2, se consideró que no debe de pasar más de 30 min desde la preparación hasta el cargado.

Una vez dentro del equipo, las muestras se someten a los siguientes procesos de forma automática:

- **Inoculación:** las muestras fueron trasladadas a una cámara vacía y, posteriormente, se reintrodujo aire de manera secuencial. Esta acción permitió que la suspensión bacteriana se deslizara a través del tubo de transferencia y llegara a los microcanales que llenan todos los pozos (Saguma, 2022).

- **Sellado e incubación de las tarjetas:** las tarjetas contaminadas pasaron por un dispositivo que corta los tubos de transferencia y las sella, previo a la carga dentro del carrusel-incubador. Todos los tipos de tarjetas se incubaron en línea a $35.5 \pm 1.0^\circ \text{C}$ (Saguma, 2022).
- **Lectura de las reacciones:** cada una de las tarjetas fue agitada en el carrusel-incubadora cada 15 minutos y luego transferida al sistema óptico de transmitancia, el cual utiliza diferentes longitudes de onda del espectro visible para analizar las reacciones de turbidez o el color de los productos metabólicos. Después, se devolvía al carrusel hasta el siguiente intervalo de lectura. Los datos fueron registrados cada 15 minutos durante todo el período de incubación. Los cálculos se realizaron utilizando los datos "crudos" y se compararon con los umbrales para determinar las reacciones correspondientes a cada prueba. Los resultados se expresaron como "+", "-", o, en caso de reacciones débiles, se indicarán con "?" (Saguma, 2022).
- **Base de datos:** las bases de datos para la identificación de productos fueron desarrolladas utilizando un amplio número de cepas de microorganismos completamente caracterizadas, al igual que los antibiogramas, y evaluadas bajo diversas condiciones de cultivo. Estas cepas provienen de una variedad de fuentes clínicas e industriales, así como de colecciones de cultivos públicos (Ejem.: ATCC) y universitarias (Saguma, 2022).
- **Disposición de desechos:** Una vez finalizado el proceso, las tarjetas fueron colocadas en el contenedor rojo ubicado en el laboratorio.

3.7. Tipo de investigación según (Haro, 2024)

Básico.

3.8. Diseño de investigación según (Haro, 2024)

No experimental – transversal – correlacional.

3.9. Análisis estadístico

Con los resultados obtenidos se creó una base de datos en el programa SPSS versión 25 y para determinar la asociación se aplicó la prueba estadística de chi-cuadrado con un nivel de significancia de 95%, $p < 0.05$.

IV. RESULTADOS

Tabla 1. Bacterias aisladas en pacientes con infección del tracto urinario que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga- Ayacucho 2023.

Bacterias aisladas	N°	%
<i>Escherichia coli</i>	314	85.3
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	29	7.6
<i>Staphylococcus aureus</i>	9	2.4
<i>Enterococcus faecalis</i>	7	1.9
<i>Citrobacter freundii</i>	6	1.6
<i>Streptococcus spp</i>	3	0.8
Total	368	100

Tabla 2. Patrones de resistencia antibiótica de *Escherichia coli* con relación a procedencia de atención hospitalaria en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.

Patrones de resistencia antibiótica de <i>Escherichia coli</i>																
Procedencia	amikacina								ampicilina/sulbactan							
	S		I		R		Total		S		I		R		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
consulta	170	92.9	6	3.3	7	3.8	183	100.0	83	45.4	32	17.5	68	37.2	183	100.0
emergencia	120	96.8	0	0.0	4	3.2	124	100.0	50	40.3	16	12.9	58	46.8	124	100.0
hospitalización	4	57.1	1	14.3	2	29.0	7	100.0	0	0.0	0	0.0	7	100.0	7	100.0
X2c= 19,756 ; gl=4 ; p=valor=0,001								X2c= 12,815 ; gl=4 ; p=valor=0,012								
Procedencia	cefalotina								cefazolina							
	S		I		R		Total		S		I		R		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
consulta	90	49.2	9	4.9	84	45.9	183	100.0	99	54.1	1	0.5	83	45.4	183	100.0
emergencia	59	47.6	5	4.0	60	48.4	124	100.0	62	50.0	2	1.6	60	48.4	124	100.0
hospitalización	0	0.0	0	0.0	7	100.0	7	100.0	0	0.0	0	0.0	7	100.0	7	100.0
X2c= 7,993 ; gl=4 ; p=valor=0,09								X2c= 9,092; gl=4 ; p=valor=0,059								
Procedencia	ceftriaxona								ciprofloxacino							
	S		I		R		Total		S		I		R		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
consulta	103	56.3	1	0.5	79	43.2	183	100.0	32	17.5	30	16.4	121	66.1	183	100.0
emergencia	64	51.6	0	0.0	60	48.4	124	100.0	25	20.2	24	19.4	75	60.5	124	100.0
hospitalización	0	0.0	0	0.0	7	100.0	7	100.0	0	0.0	0	0.0	7	100.0	7	100.0
X2c= 9,668 ; gl=4 ; p=valor=0,046								X2c= 4,946 ; gl=4 ; p=valor=0,293								
Procedencia	cefepime								ceftazidima							
	S		R		Total		S		I		R		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
consulta	104	56.8	79	43.2	183	100.0	104	56.8	2	1.1	77	42.1	183	100.0		
emergencia	64	51.6	60	48.4	124	100.0	65	52.4	0	0.0	59	47.6	124	100.0		
hospitalización	0	0.0	7	100.0	7	100.0	0	0.0	0	0.0	7	100.0	7	100.0		
X2c= 9,047 ; gl=2 ; p=valor=0,011								X2c= 10,707 ; gl=4 ; p=valor=0,030								
Procedencia	norfloxacino								ertapenem							
	S		I		R		Total		S		R		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
consulta	62	33.9	15	8.2	106	57.9	183	100.0	180	98.4	3	1.6	183	100.0		
emergencia	45	36.3	8	6.5	71	57.3	124	100.0	121	97.6	3	2.4	124	100.0		
hospitalización	0	0.0	0	0.0	7	100.0	7	100.0	2	28.6	5	71.4	7	100.0		
X2c= 5,497; gl=4 ; p=valor=0,240								X2c= 97.852; gl=2 ; p=valor=0,000								

/...

.../

	meropenem						nitrofurantoina							
	S		R		Total		S		I		R		Total	
Procedencia	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
consulta	180	98.4	3	1.6	183	100.0	180	98.4	3	1.6	0	0.0	183	100.0
emergencia	121	97.6	3	2.4	124	100.0	121	97.6	2	1.6	1	0.8	124	100.0
hospitalización	2	28.6	5	71.4	7	100.0	5	71.4	0	0.0	2	28.6	7	100.0
X2c= 97.852; gl=2 ; p=valor=0,000							X2c= 58,270; gl=4 ; p=valor=0,000							
	gentamicina						fosfomicina							
	S		R		Total		S		I		R		Total	
Procedencia	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
consulta	162	88.5	21	11.5	183	100.0	180	98.4	2	1.1	1	0.5	183	100.0
emergencia	108	87.1	16	12.9	124	100.0	121	97.6	0	0.0	3	2.4	124	100.0
hospitalización	5	71.4	2	28.6	7	100.0	6	85.7	0	0.0	1	14.3	7	100.0
X2c= 1.855; gl=2 ; p=valor=0,395							X2c= 10.415 ; gl=4 ; p=valor=0,034							
	trimetropin/sulbactam													
	S		I		R		Total							
Procedencia	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%						
consulta	83	45.4	2	1.1	98	53.6	183	100.0						
emergencia	56	45.2	1	0.8	67	54.0	124	100.0						
hospitalización	0	0.0	0	0.0	7	100.0	7	100.0						
X2c= 5.978 ; gl=4 ; p=valor=0,201														

Tabla 3. Patrones de resistencia antibiótica de *Escherichia coli* con relación a edad en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.

Patrones de resistencia antibiótica de <i>Escherichia coli</i>																
amikacina									ampicilina/sulbactan							
	S		I		R		Total		S		I		R		Total	
Edad	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
adolescente	7	100.0	0	0.0	0	0.0	7	100.0	5	71.4	1	14.3	1	14.3	7	100.0
joven	6	100.0	0	0.0	0	0.0	6	100.0	2	33.3	2	33.3	2	33.3	6	100.0
adulto	154	95.1	2	1.2	6	3.7	162	100.0	72	44.4	28	17.3	62	38.3	162	100.0
adulto mayor	127	91.4	5	3.6	7	5.0	139	100.0	54	38.8	17	12.2	68	48.9	139	100.0
X2c= 3.225; gl=6 ; p=valor=0,780									X2c= 8.108; gl=6 ; p=valor=0,230							
cefalotina									cefazolina							
	S		I		R		Total		S		I		R		Total	
Edad	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
adolescente	6	85.7	0	0.0	1	14.3	7	100.0	6	85.7	0	0.0	1	14.3	7	100.0
joven	3	50.0	0	0.0	3	50.0	6	100.0	3	50.0	0	0.0	3	50.0	6	100.0
adulto	87	53.7	9	5.6	66	40.7	162	100.0	94	58.0	3	1.9	65	40.1	162	100.0
adulto mayor	53	38.1	5	3.6	81	58.3	139	100.0	58	41.7	0	0.0	81	58.3	139	100.0
X2c= 8.108; gl=6 ; p=valor=0,230									X2c= 15,189; gl=6 ; p=valor=0,019							
cefepime									ceftazidima							
	S		R		Total		S		I		R		Total			
Edad	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
adolescente	5	71.4	2	28.6	7	100.0	5	71.4	0	0.0	2	28.6	7	100.0		
joven	3	50.0	3	50.0	6	100.0	3	50.0	0	0.0	3	50.0	6	100.0		
adulto	100.0	61.7	62	38.3	162	100.0	100.0	61.7	2	1.2	60	37.0	162	100.0		
adulto mayor	60	43.2	79	56.8	139	100.0	61	43.9	0	0.0	78	56.1	139	100.0		
X2c= 11.311 ; gl=3 ; p=valor=0,010									X2c= 13,182 ; gl=6 ; p=valor=0,040							
ceftriaxona									ciprofloxacino							
	S		I		R		Total		S		I		R		Total	
Edad	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
adolescente	5	71.4	0	0.0	2	28.6	7	100.0	5	71.4	1	14.3	1	14.3	7	100.0
joven	3	50.0	0	0.0	3	50.0	6	100.0	1	16.7	2	33.3	3	50.0	6	100.0
adulto	98	60.5	1	0.6	63	38.9	162	100.0	30	18.5	34	21.0	98	60.5	162	100.0
adulto mayor	61	43.9	0	0.0	78	56.1	139	100.0	21	15.1	17	12.2	101	72.7	139	100.0
X2c= 10.557 ; gl=6 ; p=valor=0,103									X2c= 20.723 ; gl=6 ; p=valor=0,002							

/...

...

	norfloxacin								ertapenem					
	S		I		R		Total		S		R		Total	
Edad	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
adolescente	6	85.7	0	0.0	1	14.3	7	100.0	7	100.0	0	0.0	7	100.0
joven	2	33.3	1	16.7	3	50.0	6	100.0	6	100.0	0	0.0	6	100.0
adulto	60	37.0	17	10.5	85	52.5	162	100.0	160	98.8	2	1.2	162	100.0
adulto mayor	39	28.1	5	3.6	95	68.3	139	100.0	130	93.5	9	6.5	139	100.0
	X2c= 19,172 ; gl=6 ; p=valor=0,004								X2c= 6,569 ; gl=3 ; p=valor=0,087					
	meropenem								nitrofurantoina					
	S		R		Total		S		I		R		Total	
Edad	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
adolescente	7	100.0	0	0.0	7	100.0	7	100.0	0	0.0	0	0.0	7	100.0
joven	6	100.0	0	0.0	6	100.0	5	83.3	1	16.7	0	0.0	6	100.0
adulto	160	98.8	2	1.2	162	100.0	158	97.5	4	2.5	0	0.0	162	100.0
adulto mayor	130	93.5	9	6.5	139	100.0	136	97.8	0	0.0	3	2.2	139	100.0
	X2c= 6,569 ; gl=3 ; p=valor=0,087								X2c= 15,576 ; gl=6 ; p=valor=0,016					
	gentamicina								fosfomicina					
	S		R		Total		S		I		R		Total	
Edad	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
adolescente	6	85.7	1	14.3	7	100.0	7	100.0	0	0.0	0	0.0	7	100.0
joven	5	83.3	1	16.7	6	100.0	6	100.0	0	0.0	0	0.0	6	100.0
adulto	146	90.1	16	9.9	162	100.0	159	98.1	2	1.2	1	0.6	162	100.0
adulto mayor	118	84.9	21	15.1	139	100.0	135	97.1	0	0.0	4	2.9	139	100.0
	X2c= 2,009 ; gl=3 ; p=valor=0,571								X2c= 4,508 ; gl=6 ; p=valor=0,608					
	trimetropin/sulbactam													
	S		I		R		Total		S		I		Total	
Edad	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
adolescente	5	71.4	0	0.0	2	28.6	7	100.0	5	71.4	0	0.0	7	100.0
joven	4	66.7	0	0.0	2	33.3	6	100.0	4	66.7	0	0.0	6	100.0
adulto	75	46.3	1	0.6	86	53.1	162	100.0	75	46.3	1	0.6	162	100.0
adulto mayor	55	39.6	2	1.4	82	59.0	139	100.0	55	39.6	2	1.4	139	100.0
	X2c= 5,265 ; gl=6 ; p=valor=0,510													

Tabla 4. Patrones de resistencia antibiótica de *Escherichia coli* con relación a sexo en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.

Patrones de resistencia antibiótica en <i>Escherichia coli</i>																	
amikacina									ampicilina/sulbactan								
	S		I		R		Total			S		I		R		Total	
Sexo	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
Mujer	242	94.2	3	1.2	12	4.7	257	100.0	111	43.2	42	16.3	104	40.5	257	100.0	
Varón	52	91.2	4	7.0	1	1.8	57	100.0	22	38.6	6	10.5	29	50.9	57	100.0	
X2c= 8,163; gl=2; p=valor=0,017									X2c= 2,458 ; gl=2 ; p=valor=0,293								
cefalotina									cefazolina								
	S		I		R		Total			S		I		R		Total	
Sexo	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
Mujer	135	52.5	12	4.7	110	42.8	257	100.0	144	56.0	3	1.2	110	42.8	257	100.0	
Varón	14	24.6	2	3.5	41	71.9	57	100.0	17	29.8	0	0.0	40	70.2	57	100.0	
X2c= 16,062 ; gl=2 ; p=valor=0,000									X2c= 14,232 ; gl=2; p=valor=0,001								
ceftriaxona									ciprofloxacino								
	S		I		R		Total			S		I		R		Total	
Sexo	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
Mujer	149	58.0	1	0.4	107	41.6	257	100.0	49	19.1	52	20.2	156	60.7	257	100.0	
Varón	18	31.6	0	0.0	39	68.4	57	100.0	8	14.0	2	3.5	47	82.5	57	100.0	
X2c= 13,534 ; gl=2 ; p=valor=0,001									X2c= 11.654 ; gl=2 ; p=valor=0,003								
cefepime									ceftazidima								
	S		R		Total			S		I		R		Total			
Sexo	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
Mujer	152	59.1	105	40.9	257	100.0	150	58.4	2	0.8	105	40.9	257	100.0	257	100.0	
Varón	16	28.1	41	71.9	57	100.0	19	33.3	0	0.0	38	66.7	57	100.0	57	100.0	
X2c=18,108 ; gl=1; p=valor=0,000									X2c= 12.700 ; gl=2 ; p=valor=0,002								
norfloxacino									ertapenem								
	S		I		R		Total			S		R		Total			
Sexo	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
Mujer	97	37.7	20	7.8	140	54.5	257	100.0	248	96.5	9	3.5	257	100.0	257	100.0	
Varón	10	17.5	3	5.3	44	77.2	57	100.0	55	96.5	2	3.5	57	100.0	57	100.0	
X2c= 10,099 ; gl=2; p=valor=0,006									X2c= 0.000 ; gl=1 ; p=valor=0,998								

/...

.../

meropenem							nitrofurantoina							
S			R		Total		S		I		R		Total	
Sexo	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Mujer	248	96.5	9	3.5	257	100.0	249	96.9	5	1.9	3	1.2	257	100.0
Varór	55	96.5	2	3.5	57	100.0	57	100.0	0	0.0	0	0.0	57	100.0
X2c= 0.000 ; gl=1 ; p=valor=0,998							X2c= 1.821 ; gl=2 ; p=valor=0,402							
gentamicina							fosfomicina							
S			R		Total		S		I		R		Total	
Sexo	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Mujer	226	87.9	31	12.1	257	100.0	250	97.3	2	0.8	5	1.9	257	100.0
Varón	49	86.0	8	14.0	57	100.0	57	100.0	0	0.0	0	0.0	57	100.0
X2c= 0.167 ; gl=1 ; p=valor=0,683							X2c= 1.588 ; gl=2 ; p=valor=0,452							
trimetropin/sulbactan														
S			I		R			Total						
Sexo	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Mujer	116	45.1	3	1.2	138	53.7	257						100.0	
Varón	23	40.4	0	0.0	34	59.6	57						100.0	
X2c= 1,208 ; gl=2 ; p=valor=0,546														

Tabla 5. Patrones de resistencia antibiótica de *Klebsiella pneumoniae* con relación a procedencia de atención hospitalaria en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tupppía García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.

Patrones de resistencia antibiótica de <i>Klebsiella pneumoniae</i>														
	amikacina						ampicilina/sulbactam							
	S		R		Total		S		I		R		Total	
Procedencia	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Consulta	19	100.0	0	0.0	19	100.0	9	47.4	3	15.8	7	36.8	19	100.0
Emergencia	8	88.9	1	11.1	9	100.0	2	22.2	3	33.3	4	44.4	9	100.0
X2c=2,189; gl=1; p=valor=0,139							X2c=1,950; gl=2; p=valor=0,377							
	cefalotina						cefazolina							
	S		R		Total		S		R		Total			
Procedencia	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Consulta	11	57.9	8	42.1	19	100.0	11	57.9	8	42.1	19	100.0		
Emergencia	3	33.3	6	66.7	9	100.0	2	22.2	7	77.8	9	100.0		
X2c= 1,474 ; gl=1; p=valor=0,225							X2c= 3,125 ; gl=1 ; p=valor=0,077							
	cefepime						ceftazidima							
	S		R		Total		S		R		Total			
Procedencia	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Consulta	11	63.2	7	36.8	19	100.0	12	63.2	7	36.8	19	100.0		
Emergencia	4	44.4	5	55.6	9	100.0	4	44.4	5	55.6	9	100.0		
X2c= 0,873 ; gl=1 ; p=valor=0,350							X2c=0,873 ; gl=1 ; p=valor=0,350							
	ceftriaxona						ciprofloxacino							
	S		R		Total		S		I		R		Total	
Procedencia	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Consulta	11	63.2	7	36.8	19	100.0	10	52.6	1	5.3	8	42.1	19	100.0
Emergencia	3	33.3	6	66.7	9	100.0	3	33.3	2	22.2	4	44.4	9	100.0
X2c=2,184 ; gl=1 ; p=valor=0,139							X2c=2,137 ; gl=2 ; p=valor=0,344							
	norfloxacino						ertapenem							
	S		I		R		S		R		Total			
Procedencia	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Consulta	13	68.4	1	5.3	5	26.3	19	100.0	18	94.7	1	5.3	19	100.0
Emergencia	5	55.6	1	11.1	3	33.3	9	100.0	9	100.0	0	0.0	9	100.0
X2c=0,555 ; gl=2 ; p=valor=0,758							X2c=0,491 ; gl=1 ; p=valor=0,483							
	meropenem						nitrofurantoina							
	S		Total		S		I		R		Total			
Procedencia	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Consulta	19	100.0	19	100.0	14	73.7	3	15.8	2	10.5	19	100.0		
Emergencia	9	100.0	9	100.0	7	77.8	1	11.1	1	11.1	9	100.0		
X2c=0,109 ; gl=2 ; p=valor=0,947														

/...

.../

Procedencia	gentamicina						fosfomicina					
	S		R		Total		S		R		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Consulta	17	89.5	2	10.5	19	100.0	18	94.7	1	5.3	19	100.0
Emergencia	8	88.9	1	11.1	9	100.0	9	100.0	0	0.0	9	100.0
X2c=0,002 ; gl=1 ; p=valor=0,963						X2c=0,491 ; gl=1 ; p=valor=0,483						
Procedencia	trimetropin/sulbactam											
	S		R		Total							
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Consulta	11	57.9	8	42.1	19	100.0						
Emergencia	4	44.4	5	55.6	9	100.0						
X2c=0,444 ; gl=1 ; p=valor=0,505												

Tabla 6. Patrones de resistencia antibiótica de *Klebsiella pneumoniae* con relación a edad en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.

Patrones de resistencia antibiótica de <i>Klebsiella pneumoniae</i>															
amikacina							ampicilina/sulbactan								
	S		R		Total			S		I		R		Total	
Edad	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
adulto	10	100.0	0	0.0	10	100.0	4	40.0	3	30.0	3	30.0	10	100.0	
adulto mayor	17	94.4	1	5.6	18	100.0	7	38.9	3	16.7	8	44.4	18	100.0	
X2c= 0,576 ; gl=1 ; p=valor=0,448							X2c= 0,877 ; gl=2 ; p=valor=0,645								
cefalotina							cefazolina								
	S		R		Total			S		R		Total			
Edad	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
adulto	6	60.0	4	40.0	10	100.0	6	60.0	4	40.0	10	100.0			
adulto mayor	8	44,4	10	55.6	18	100.0	7	38.9	11	61.1	18	100.0			
X2c= 0,622 ; gl=1 ; p=valor=0,430							X2c= 1,152 ; gl=1 ; p=valor=0,283								
cefepime							ceftazidima								
	S		R		Total			S		R		Total			
Edad	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
adulto	7	70.0	3	30.0	10	100.0	7	70.0	3	30.0	10	100.0			
adulto mayor	9	50.0	9	50.0	18	100.0	9	50.0	9	50.0	18	100.0			
X2c= 1,050 ; gl=1 ; p=valor=0,306							X2c= 1,050 ; gl=1 ; p=valor=0,306								
ceftriaxona							ciprofloxacino								
	S		R		Total			S		I		R		Total	
Edad	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
adulto	7	70.0	3	30.0	10	100.0	7	70.0	0	0.0	3	30.0	10	100.0	
adulto mayor	8	44.4	10	55.6	18	100.0	6	33.3	3	16.7	9	50.0	18	100.0	
X2c= 1,688 ; gl=1 ; p=valor=0,194							X2c= 4,128 ; gl=2 ; p=valor=0,127								
norfloxacino							ertapenem								
	S		I		R			S		R		Total			
Edad	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
adulto	8	80.0	0	0.0	2	20.0	10	100.0	10	100.0	0	0.0	10	100.0	
adulto mayor	10	55.6	2	11.1	6	33.3	18	100.0	17	94.4	1	5.6	18	100.0	
X2c= 2,109 ; gl=2 ; p=valor=0,348							X2c= 0,576 ; gl=1 ; p=valor=0,448								
meropenem							nitrofurantoina								
	S		Total		S			I		R		Total			
Edad	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
adulto	10	100.0	10	100.0	8	80.0	1	10.0	1	10.0	10	100.0			
adulto mayor	18	100.0	18	100.0	13	72.2	3	16.7	2	11.1	18	100.0			
X2c= 0,259 ; gl=2 ; p=valor=0,878															

/...

.../

		Gentamicina						Fosfomicina					
		S		R		Total		S		R		Total	
Edad	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
adulto	10	100.0	0	0.0	10	100.0	10	100.0	0	0.0	10	100.0	
adulto mayor	15	83.3	3	16.7	18	100.0	17	94.4	1	5.6	18	100.0	
X2c= 1,867 ; gl=1 ; p=valor=0,172								X2c= 0,576 ; gl=1 ; p=valor=0,448					
trimetropin/sulbactan													
		S		R		Total							
Edad	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
adulto			8	80.0			2	20.0	10		10	100.0	
adulto mayor			7	38.9			11	61.1	18		18	100.0	
X2c= 4,368 ; gl=1 ; p=valor=0,037													

Tabla 7. Patrones de resistencia antibiótica de *Klebsiella pneumoniae* con relación a sexo en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.

Patrones de resistencia antibiótica de <i>Klebsiella pneumoniae</i>														
	amikacina						ampicilina/sulbactan							
	S		R		Total		S		I		R		Total	
Sexo	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Mujer	16	100.0	0	0.0	16	100.0	8	50.0	4	25.0	4	25.0	16	100.0
Varón	11	91.7	1	8.3	12	100.0	3	25.0	2	16.7	7	58.3	12	100.0
X2c= 1,383 ; gl=1 ; p=valor=0,240							X2c= 3,253 ; gl=2 ; p=valor=0,197							
	cefalotina						Cefazolina							
	S		R		Total		S		R		Total			
Sexo	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Mujer	9	56.3	7	43.8	16	100.0	9	56.3	7	43.8			16	100.0
Varón	5	41.7	7	58.3	12	100.0	4	33.3	8	66.7			12	100.0
X2c= 0,583 ; gl=1 ; p=valor=0,445							X2c= 1,448 ; gl=1 ; p=valor=0,229							
	cefepime						Ceftazidima							
	S		R		Total		S		R		Total			
Sexo	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Mujer	10	62.5	6	37.5	16	100.0	10	62.5	6	37.5			16	100.0
Varón	6	50.0	6	50.0	12	100.0	6	50.0	6	50.0			12	100.0
X2c= 0,438 ; gl=1 ; p=valor=0,508							X2c= 0,438 ; gl=1 ; p=valor=0,508							
	ceftriaxona						Ciprofloxacino							
	S		R		Total		S		I		R		Total	
Sexo	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Mujer	10	62.5	6	37.5	16	100.0	8	50.0	2	12.5	6	37.5	16	100.0
Varón	5	41.7	7	58.3	12	100.0	5	41.7	1	8.3	6	50.0	12	100.0
X2c= 1,197 ; gl=1 ; p=valor=0,274							X2c= 0,464 ; gl=2 ; p=valor=0,793							
	norfloxacino						Ertapenem							
	S		I		R		Total		S		R		Total	
Sexo	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Mujer	12	75.0	0	0.0	4	25.0	16	100.0	16	100.0	0	0.0	16	100.0
Varón	6	50.0	2	16.7	4	33.3	12	100.0	11	91.7	1	8.3	12	100.0
X2c= 3,500 ; gl=2 ; p=valor=0,174							X2c= 1,383 ; gl=1 ; p=valor=0,240							
	meropenem						Nitrofurantoina							
	S		Total		S		I		R		Total			
Sexo	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Mujer	16	100.0	16	100.0	12	75.0		2	12.5	2	12.5		16	100.0
Varón	12	100.0	12	100.0	9	75.0		2	6.7	1	8.3		12	100.0
X2c= 0,194 ; gl=2 ; p=valor=0,907														

/...

.../

		gentamicina						Fosfomicina					
		S		R		Total		S		R		Total	
Sexo	N°	%		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Mujer	13	81.3		3	18.8	16	100.0	15	93.8	1	6.3	16	100.0
Varón	12	100.0		0	0.0	12	100.0	12	100.0	0	0.0	12	100.0
X2c= 2,520 ; gl=1 ; p=valor=0,112							X2c=0,778 ; gl=1 ; p=valor=0,378						
		trimetropin/sulbactan											
		S		R		Total							
Sexo	N°	%		N°	%		%	N°	%	N°	%		%
Mujer	9				56.3	7	43.8			16			100.0
Varón	6				50.0	6	50.0			12			100.0
X2c=0,108 ; gl=1 ; p=valor=0,743													

Tabla 8. Patrones de resistencia antibiótica de *Staphylococcus aureus* con relación a procedencia de atención médica en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.

Patrones de resistencia antibiótica de <i>Staphylococcus aureus</i>														
	ampicilina								Bencilpenicilina					
	S		I		R		Total		S		R		Total	
Procedencia	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Consulta	3	60.0	1	20.0	1	20.0	5	100.0	2	40.0	3	60.0	5	100.0
Emergencia	3	75.0	1	25.0	0	0.0	4	100.0	1	25.0	3	75.0	4	100.0
X2c= 0,900 ; gl=2 ; p=valor=0,638								X2c= 0,225 ; gl=1 ; p=valor=0,635						
clindamicina								ciprofloxacino						
	S		R		Total		S		I		R		Total	
Procedencia	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Consulta	2	40.0	3	60.0	5	100.0	0	0.0	1	20.0	4	80.0	5	100.0
Emergencia	3	75.0	1	25.0	4	100.0	2	50.0	1	25.0	1	25.0	4	100.0
X2c= 1,102 ; gl=1 ; p=valor=0,294								X2c= 3,735 ; gl=2 ; p=valor=0,155						
daptomicina								eritromicina						
	S		I		Total		S		R		Total			
Procedencia	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Consulta	5	100.0	0	0.0	5	100.0	0	0.0	5	100.0	5	100.0	5	100.0
Emergencia	2	50.0	2	50.0	4	100.0	2	50.0	2	50.0	4	100.0	4	100.0
X2c= 3,214 ; gl=1 ; p=valor=0,073								X2c= 3,214 ; gl=1 ; p=valor=0,073						
levofloxacino								linezolid						
	S		I		R		Total		S		I		Total	
Procedencia	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Consulta	1	20.0	1	20.0	3	60.0	5	100.0	4	80.0	1	20.0	5	100.0
Emergencia	2	50.0	1	25.0	1	25.0	4	100.0	3	75.0	1	25.0	4	100.0
X2c= 1,237 ; gl=2 ; p=valor=0,539								X2c= 0,032 ; gl=1 ; p=valor=0,858						
gentamicina								nitrofurantoina						
	S		I		Total		S		R		Total			
Procedencia	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Consulta	5	100.0	0	0.0	5	100.0	4	80.0	1	20.0	5	100.0	5	100.0
Emergencia	3	75.0	1	25.0	4	100.0	4	100.0	0	0.0	4	100.0	4	100.0
X2c= 1,406 ; gl=1 ; p=valor=0,236								X2c= 0.900 ; gl=1 ; p=valor=0,343						

/...

.../

oxacilina							rifanpicina							
	S		R		Total		S		R		Total			
Procedencia	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
Consulta	2	40.0	3	60.0	5	100.0	5	100.0	0	0.0	5	100.0		
Emergencia	2	50.0	2	50.0	4	100.0	3	75.0	1	25.0	4	100.0		
X2c= 0,090 ; gl=1 ; p=valor=0,764							X2c= 1,406 ; gl=1 ; p=valor=0,236							
tetraciclina							trimetropin/sulbactan							
	S		R		Total		S		I		R		Total	
Procedencia	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Consulta	1	20.0	4	80.0	5	100.0	1	20.0	0	0.0	4	80.0	5	100.0
Emergencia	4	100.0	0	0.0	4	100.0	2	50.0	1	25.0	1	25.0	4	100.0
X2c= 5,760 ; gl=1 ; p=valor=0,016							X2c= 3,060 ; gl=2 ; p=valor=0,217							
vancomicina														
	S		R		Total									
Procedencia			N°	%	N°	%			N°	%	N°	%		
Consulta			5	100.0	0	0.0			5	100.0				
Emergencia			3	75.0	1	25.0			4	100.0				
							X2c= 1,406 ; gl=1 ; p=valor=0,236							

Tabla 9. Patrones de resistencia antibiótica de *Staphylococcus aureus* con relación a edad en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.

Patrones de resistencia antibiótica de <i>Staphylococcus aureus</i>															
ampicilina									bencilpenicilina						
	S		I		R		Total		S		R		Total		
Edad	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
Joven	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	
Adulto	4	66.7	1	16.7	1	16.7	6	100.0	3	50.0	3	50.0	6	100.0	
Adulto mayor	1	50.0	1	50.0	0	0.0	2	100.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0	
X2c= 1,750 ; gl=4 ; p=valor=0,782									X2c= 2,250 ; gl=2 ; p=valor=0,325						
clindamicina									ciprofloxacino						
	S		R		Total			S		I		R		Total	
Edad	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
Joven	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	
Adulto	3	50.0	3	50.0	6	100.0	0	0.0	2	33.3	4	66.7	6	100.0	
Adulto mayor	1	50.0	1	50.0	2	100.0	1	50.0	0	0.0	1	50.0	2	100.0	
X2c= 0,900 ; gl=2 ; p=valor=0,638									X2c= 6,450 ; gl=4 ; p=valor=0,168						
daptomicina									eritromicina						
	S		I		Total			S		R		Total			
Edad	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
Joven	1	100.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	
Adulto	5	83.0	1	16.7	6	100.0	1	16.7	5	83.3	6	100.0	6	100.0	
Adulto mayor	1	50.0	1	50.0	2	100.0	1	50.0	1	50.0	2	100.0	2	100.0	
X2c= 1,286 ; gl=2 ; p=valor=0,526									X2c= 1,286 ; gl=2 ; p=valor=0,526						
levofloxacino									linezolid						
	S		I		R		Total		S		I		Total		
Edad	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
Joven	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	
Adulto	2	33.3	1	16.7	3	50.0	6	100.0	5	83.3	1	16.7	6	100.0	
Adulto mayor	1	50.0	0	0.0	1	50.0	2	100.0	1	50.0	1	50.0	2	100.0	
X2c= 4,250 ; gl=4 ; p=valor=0,373									X2c= 1,286 ; gl=2 ; p=valor=0,526						
gentamicina									nitrofurantoina						
	S		I		Total			S		R		Total			
Edad	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
Joven	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	
Adulto	6	100.0	0	0.0	6	100.0	5	83.3	1	16.7	6	100.0	6	100.0	
Adulto mayor	1	50.0	1	50.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0	
X2c= 3,938 ; gl=2 ; p=valor=0,140									X2c=0,563 ; gl=2 ; p=valor=0,755						

/...

.../

oxacilina							rifampicina							
S			R		Total		S		R		Total			
Edad	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
Joven	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0		
Adulto	3	50.0	3	50.0	6	100.0	6	100.0	0	0.0	6	100.0		
Adulto mayor	0	0.0	2	100.0	2	100.0	1	50.0	1	50.0	2	100.0		
X2c=2,925 ; gl=2 ; p=valor=0,232							X2c=3,938 ; gl=2 ; p=valor=0,140							
tetraciclina							trimetropin/sulbactan							
S			R		Total		S		I		R		Total	
Edad	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Joven	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
Adulto	2	33.3	4	66.7	6	100.0	1	16.7	1	16.7	4	66.7	6	100.0
Adulto mayor	2	100.0	0	0.0	2	100.0	1	50.0	0	0.0	1	50.0	2	100.0
X2c=3,600 ; gl=2 ; p=valor=0,165							X2c=3,200 ; gl=4 ; p=valor=0,525							
vancomicina														
S			R				Total							
Edad			N°		%		N°		%		N°		%	
Joven			1		100.0		0		0.0		1		100.0	
Adulto			6		100.0		0		0.0		6		100.0	
Adulto mayor			1		50.0		1		50.0		2		100.0	
X2c=3,938 ; gl=2 ; p=valor=0,140														

Tabla 10. Patrones de resistencia antibiótica de *Staphylococcus aureus* con relación a sexo en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.

Patrones de resistencia antibiótica de <i>Staphylococcus aureus</i>														
	ampicilina								bencilpenicilina					
	S		I		R		Total		S		R		Total	
Sexo	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Mujer	6	75.0	1	12.5	1	12.5	8	100.0	3	37.5	5	62.5	8	100.0
Varón	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0
X2c= 3,938 ; gl=2 ; p=valor=0,140								X2c= 0,563 ; gl=1 ; p=valor=0,453						
	clindamicina								ciprofloxacino					
	S		R		Total		S		I		R		Total	
Sexo	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Mujer	5	62.5	3	37.5	8	100.0	2	25.0	2	25.0	4	50.0	8	100.0
Varón	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0
X2c= 1,406 ; gl=1 ; p=valor=0,236								X2c= 0,900 ; gl=2 ; p=valor=0,638						
	daptomicina								eritromicina					
	S		I		Total		S		R		Total			
Sexo	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Mujer	7	87.5	1	12.5	8	100.0	2	25.0	6	75.0	8	100.0	8	100.0
Varón	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0
X2c=3,938; gl=1; p=valor=0,047								X2c= 0,321 ; gl=1 ; p=valor=0,571						
	levofloxacino								linezolid					
	S		I		R		Total		S		I		Total	
Sexo	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Mujer	3	37.5	2	25.0	3	37.5	8	100.0	7	87.5	1	12.5	8	100.0
Varón	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0
X2c= 1,406 ; gl=2 ; p=valor=0,495								X2c= 3,938 ; gl=1 ; p=valor=0,047						
	gentamicina								nitrofurantoina					
	sensible		intermedio		Total		sensible		resistente		Total			
Sexo	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Mujer	8	100.0	0	0.0	8	100.0	7	87.5	1	12.5	8	100.0	8	100.0
Varón	0	0.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0
X2c= 9,000 ; gl=1 ; p=valor=0,003								X2c=0,141 ; gl=1 ; p=valor=0,708						
	oxacilina								rifampicina					
	sensible		resistente		Total		sensible		resistente		Total			
Sexo	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Mujer	4	50.0	4	50.0	8	100.0	8	100.0	0	0.0	8	100.0	8	100.0
Varón	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0
X2c=0,900 ; gl=1 ; p=valor=0,343								X2c=9,000 ; gl=1 ; p=valor=0,003						

/...

.../

	Tetraciclina						trimetropin/sulbactan								
	S		R		Total		S		I		R		Total		
Sexo	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
Femenino	4	50.0	4	50.0	8	100.0	3	37.5	1	12.5	4	50.0	8	100.0	
Masculino	1	100.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	
X2c=0,900 ; gl=1 ; p=valor=0,343								X2c=0,900 ; gl=2 ; p=valor=0,638							
	vancomicina														
	S				R				Total						
Sexo	N°				%				N°				%		
Femenino	8				100.0				0				0.0		
Masculino	0				0.0				1				100.0		
X2c=9,000 ; gl=1 ; p=valor=0,003															

Tabla 11. Patrones de resistencia antibiótica de *Enterococcus faecalis* con relación a procedencia de atención hospitalaria en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tupppía García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.

Patrones de resistencia antibiótica de <i>Enterococcus faecalis</i>														
	ampicilina						bencilpenicilina							
	S		R		Total		S		I		R		Total	
Procedencia	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Consulta	3	75.0	1	25.0	4	100.0	3	75.0	0	0.0	1	25.0	4	100.0
Emergencia	1	50.0	1	50.0	2	100.0	1	50.0	1	50.0	0	0.0	2	100.0
Hospitalización	1	100.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0
X2c= 0,875 ; gl=2 ; p=valor=0,646							X2c= 5,688 ; gl=4 ; p=valor=0,224							
	ciprofloxacino						daptomicina							
	S		I		Total		S		I		R		Total	
Procedencia	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Consulta	3	75.0	1	25.0	4	100.0	3	75.0	0	0.0	1	25.0	4	100.0
Emergencia	1	50.0	1	50.0	2	100.0	1	50.0	1	50.0	0	0.0	2	100.0
Hospitalización	0	0.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
X2c= 1,896 ; gl=2 ; p=valor=0,388							X2c= 3,500 ; gl=4 ; p=valor=0,478							
	eritromicina						estreptomicina							
	S		R		Total		S		I		R		Total	
Procedencia	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Consulta	1	25.0	3	75.0	4	100.0	3	75.0	0	0.0	1	25.0	4	100.0
Emergencia	0	0.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	1	50.0	1	50.0	2	100.0
Hospitalización	0	0.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
X2c= 0,875 ; gl=2 ; p=valor=0,646							X2c= 4,813 ; gl=4 ; p=valor=0,307							
	levofloxacino						linezolid							
	S		I		Total		S		I		Total			
Procedencia	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
Consulta	4	100.0	0	0.0	4	100.0	4	100.0	0	0.0	4	100.0		
Emergencia	1	50.0	1	50.0	2	100.0	1	50.0	1	50.0	2	100.0		
Hospitalización	0	0.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0		
X2c= 4,550 ; gl=2 ; p=valor=0,103							X2c= 2,917 ; gl=2 ; p=valor=0,233							

/...

.../

gentamicina							nitrofurantoina					
	S		R		Total		S		R		Total	
Procedencia	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Consulta	2	50.0	2	50.0	4	100.0	3	75.0	1	25.0	4	100.0
Emergencia	1	50.0	1	50.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	2	100.0
Hospitalización	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0
X2c=0,875; gl=2 ; p=valor=0,646							X2c= 0,875 ; gl=2 ; p=valor=0,646					
tetraciclina							vancomicina					
	S		R		Total		S		R		Total	
Procedencia	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Consulta	0	0.0	4	100.0	4	100.0	2	50.0	2	50.0	4	100.0
Emergencia	0	0.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	2	100.0
Hospitalización	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0
X2c= 7,000 ; gl=2 ; p=valor=0,030							X2c= 2,100 ; gl=2 ; p=valor=0,350					

Tabla 12. Patrones de resistencia antibiótica de *Enterococcus faecalis* con relación a edad en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.

Patrones de resistencia antibiótica de <i>Enterococcus faecalis</i>														
ampicilina							bencilpenicilina							
Edad	S		R		Total		S		I		R		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Adulto	4	66.7	2	33.3	6	100.0	4	66.7	1	16.7	1	16.7	6	100.0
Adulto mayor	1	100.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0
X2c= 0,467 ; gl=1 ; p=valor=0,495							X2c= 2,917 ; gl=2 ; p=valor=0,233							
ciprofloxacino							daptomicina							
Edad	S		I		Total		S		I		R		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Adulto	4	66.7	2	33.3	6	100.0	4	66.7	1	16.7	1	16.7	6	100.0
Adulto mayor	0	0.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
X2c= 1,556 ; gl=1 ; p=valor=0,212							X2c= 0,467 ; gl=2 ; p=valor=0,792							
eritromicina							estreptomicina							
Edad	S		R		Total		S		I		R		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Adulto	1	16.7	5	83.3	6	100.0	3	50.0	1	16.7	2	33.3	6	100.0
Adulto mayor	0	0.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
X2c= 0,194 ; gl=1 ; p=valor=0,659							X2c= 0,875 ; gl=2 ; p=valor=0,646							
levofloxacino							linezolid							
Edad	S		I		Total		S		I		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Adulto	5	83.3	1	16.7	6	100.0	5	83.3	1	16.7	6	100.0		
Adulto mayor	0	0.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0		
X2c= 2,917 ; gl=1 ; p=valor=0,088							X2c= 0,194 ; gl=1 ; p=valor=0,659							
gentamicina							nitrofurantoina							
Edad	S		R		Total		S		R		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Adulto	3	50.0	3	50.0	6	100.0	5	83.3	1	16.7	6	100.0		
Adulto mayor	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0		
X2c= 0,875 ; gl=1 ; p=valor=0,350							X2c= 0,194 ; gl=1 ; p=valor=0,659							
tetraciclina							vancomicina							
Edad	S		R		Total		S		R		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Adulto	0	0.0	6	100.0	6	100.0	4	66.7	2	33.3	6	100.0		
Adulto Mayor	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0		
X2c= 7,000 ; gl=1 ; p=valor=0,008							X2c= 0,467 ; gl=1 ; p=valor=0,495							

Tabla 13. Patrones de resistencia antibiótica de *Enterococcus faecalis* con relación a sexo en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.

Patrones de resistencia antibiótica de <i>Enterococcus faecalis</i>														
ampicilina							bencilpenicilina							
	S		R		Total		S		I		R		Total	
Sexo	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Mujer	4	66.7	2	33.3	6	100.0	4	66.7	1	16.7	1	16.7	6	100.0
Varón	1	100.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0
X2c= 0,467 ; gl=1 ; p=valor=0,495							X2c= 2,917 ; gl=2 ; p=valor=0,233							
ciprofloxacino							daptomicina							
	S		I		Total		S		I		R		Total	
Sexo	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Mujer	4	66.7	2	33.3	6	100.0	4	66.7	1	16.7	1	16.7	6	100.0
Varón	0	0.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
X2c= 1,556 ; gl=1 ; p=valor=0,212							X2c= 0,467 ; gl=2 ; p=valor=0,792							
eritromicina							estreptomicina							
	S		R		Total		S		I		R		Total	
Sexo	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Mujer	1	16.7	5	83.3	6	100.0	3	50.0	1	16.7	2	33.3	6	100.0
Varón	0	0.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
X2c= 0,194 ; gl=1 ; p=valor=0,659							X2c= 0,875 ; gl=2 ; p=valor=0,646							
levofloxacino							linezolid							
	S		I		Total		S		I		R		Total	
Sexo	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Mujer	5	83.3	1	16.7	6	100.0	5	83.3	1	16.7	6	100.0	6	100.0
Varón	0	0.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0
X2c= 2,917 ; gl=1 ; p=valor=0,088							X2c= 0,194 ; gl=1 ; p=valor=0,659							
gentamicina							nitrofurantoina							
	S		R		Total		S		R		R		Total	
Sexo	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Mujer	3	50.0	3	50.0	6	100.0	5	83.3	1	16.7	6	100.0	6	100.0
Varón	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0
X2c= 0,875 ; gl=1 ; p=valor=0,350							X2c= 0,194 ; gl=1 ; p=valor=0,659							
tetraciclina							vancomicina							
	S		R		Total		S		R		R		Total	
Sexo	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Mujer	0	0.0	6	100.0	6	100.0	4	66.7	2	33.3	6	100.0	6	100.0
Varón	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0
X2c= 7,000 ; gl=1 ; p=valor=0,008							X2c= 0,467 ; gl=1 ; p=valor=0,495							

Tabla 14. Patrones de resistencia antibiótica de *Citrobacter freundii* con relación a procedencia de atención médica en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.

Patrones de resistencia antibiótica de <i>Citrobacter freundii</i>														
	amikacina						ampicilina/sulbactan							
	S		I		Total		S		I		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
Procedencia														
Consulta	5	100.0	0	0.0	5	100.0	3	60.0	2	40.0	5	100.0		
Hospitalización	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0		
X2c= 6,000 ; gl=1 ; p=valor=0,014							X2c= 1,200 ; gl=1 ; p=valor=0,273							
	cefepime						ceftazidima							
	S		I		Total		S		I		R		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Procedencia														
Consulta	4	80.0	1	20.0	5	100.0	4	80.0	1	20.0	0	0.0	5	100.0
Hospitalizació	1	100.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0
X2c= 0,240 ; gl=1 ; p=valor=0,624							X2c= 6,000 ; gl=2 ; p=valor=0,050							
	ceftriaxona						ciprofloxacino							
	S		I		R		S		R		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
Procedencia														
Consulta	4	80.0	1	20.0	0	0.0	5	100.0	4	80.0	1	20.0	5	100.0
Hospitalizació	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0
X2c= 6,000 ; gl=2 ; p=valor=0,050							X2c= 2,400 ; gl=1 ; p=valor=0,121							
	norfloxacino						ertapenem							
	S		I		R		S		I		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
Procedencia														
Consulta	4	80.0	1	20.0	0	0.0	5	100.0	5	100.0	0	0.0	5	100.0
Hospitalizació	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0
X2c= 6,000 ; gl=2 ; p=valor=0,050							X2c= 6,000 ; gl=1 ; p=valor=0,014							
	meropenem						nitrofurantoina							
	S		I		Total		S		R		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
Procedencia														
Consulta	5	100.0	0	0.0	5	100.0	4	80.0	1	20.0	5	100.0		
Hospitalización	0	0.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0		
X2c= 6,000 ; gl=1 ; p=valor=0,014							X2c= 0,240 ; gl=1 ; p=valor=0,624							

/...

.../

gentamicina							la fosfomicina						
		S		R		Total		S		I		Total	
Procedencia	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
Consulta	4	80.0	1	20.0	5	100.0	5	100.0	0	0.0	5	100.0	
Hospitalización	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	
X2c= 2,400 ; gl=1 ; p=valor=0,121							X2c= 6,000 ; gl=1 ; p=valor=0,014						
trimetropin/sulbactan													
		S		R		Total							
Procedencia			N°	%	N°	%	N°	%			N°	%	
Consulta			3	60.0	2	40.0	5	100.0			5	100.0	
Hospitalización			0	0.0	1	100.0	1	100.0			1	100.0	
X2c= 1,200 ; gl=1 ; p=valor=0,273													

Tabla 15. Patrones de resistencia antibiótica de *Citrobacter freundii* con relación a edad en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.

Patrones de resistencia antibiótica de <i>Citrobacter freundii</i>													
	amikacina						ampicilina/sulbactam						
	S		I		Total		S		I		Total		
Edad	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
adulto	3	100.0	0	0.0	3	100.0	2	66.7	1	33.3	3	100.0	
adulto mayor	2	66.7	1	33.3	3	100.0	1	33.3	2	66.7	3	100.0	
X2c= 1,200 ; gl=1 ; p=valor=0,273							X2c= 0,667 ; gl=1 ; p=valor=0,414						
	cefepime						ceftazidima						
	S		I		Total		S		I		R		Total
Edad	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N° %
adulto	3	100.0	0	0.0	3	100.0	3	100.0	0	0.0	0	0.0	3 100.0
adulto mayor	2	66.7	1	33.3	3	100.0	1	33.3	1	33.3	1	33.3	3 100.0
X2c= 1,200 ; gl=1 ; p=valor=0,273							X2c= 3,000 ; gl=2 ; p=valor=0,223						
	ceftriaxona						ciprofloxacino						
	S		I		R		S		R		Total		
Edad	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
adulto	3	100.0	0	0.0	0	0.0	3	100.0	3	100.0	0	0.0	3 100.0
adulto mayor	1	33.3	1	33.3	1	33.3	3	100.0	1	33.3	2	66.7	3 100.0
X2c= 3,000 ; gl=2 ; p=valor=0,223							X2c= 3,000 ; gl=1 ; p=valor=0,083						
	norfloxacino						ertapenem						
	S		I		R		S		I		Total		
Edad	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
adulto	3	100.0	0	0.0	0	0.0	3	100.0	3	100.0	0	0.0	3 100.0
adulto mayor	1	33.3	1	33.3	1	33.3	3	100.0	2	66.7	1	33.3	3 100.0
X2c= 3,000 ; gl=2 ; p=valor=0,223							X2c= 1,200 ; gl=1 ; p=valor=0,273						
	meropenem						nitrofurantoina						
	S		I		Total		S		R		Total		
Edad	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
adulto	3	100.0	0	0.0	3	100.0	2	66.7	1	33.3	3	100.0	
adulto mayor	2	66.7	1	33.3	3	100.0	3	100.0	0	0.0	3	100.0	
X2c= 1,200 ; gl=1 ; p=valor=0,273							X2c= 1,200 ; gl=1 ; p=valor=0,273						

/...

...

	gentamicina						Fosfomicina											
	S		R		Total		S		I		Total							
Edad	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%						
adulto	2	66.7	1	33.3	3	100.0	3	100.0	0	0.0	3	100.0						
adulto mayor	2	66.7	1	33.3	3	100.0	2	66.7	1	33.3	3	100.0						
X2c= 0,000 ; gl=1 ; p=valor=1,000						X2c= 1,200 ; gl=1 ; p=valor=0,273												
	trimetropin/sulbactan																	
	S				R				Total									
Edad	N°				%				N°				%					
adulto	2				66.7				1				33.3				3	100.0
adulto mayor	1				33.3				2				66.7				3	100.0
X2c= 0,667 ; gl=1 ; p=valor=0,414																		

Tabla 16. Patrones de resistencia antibiótica de *Citrobacter freundii* con relación a sexo en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppía García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.

Patrones de resistencia antibiótica de <i>Citrobacter freundii</i>															
amikacina								ampicilina/sulbactam							
		S		I		Total		S		I		Total			
Sexo	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°
Mujer	3	75.0	1	25.0	4	100.0	2	50.0	2	50.0	4	100.0	2	50.0	4
Varón	2	100.0	0	0.0	2	100.0	1	50.0	1	50.0	2	100.0	1	50.0	2
X2c= 0,600 ; gl=1 ; p=valor=0,439								X2c= 0,000 ; gl=1 ; p=valor=1,000							
cefepime								ceftazidima							
		S		I		Total		S		I		R		Total	
Sexo	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°
Mujer	4	100.0	0	0.0	4	100.0	3	75.0	0	0.0	1	25.0	4	100.0	4
Varón	1	50.0	1	50.0	2	100.0	1	50.0	1	50.0	0	0.0	2	100.0	2
X2c= 2,400 ; gl=1 ; p=valor=0,121								X2c= 2,625 ; gl=2 ; p=valor=0,269							
ceftriaxona								ciprofloxacino							
		S		I		R		Total		S		R		Total	
Sexo	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°
Mujer	3	75.0	0	0.0	1	25.0	4	100.0	3.0	75.0	1	25.0	4	100.0	4
Varón	1	50.0	1	50.0	0	0.0	2	100.0	1.0	50.0	1	50.0	2	100.0	2
X2c= 2,625 ; gl=2 ; p=valor=0,269								X2c= 0,375; gl=1; p=valor=0,540							
norfloxacino								ertapenem							
		S		I		R		Total		S		I		Total	
Sexo	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°
Mujer	3	75.0	0	0.0	1	25.0	4	100.0	3	75.0	1	25.0	4	100.0	4
Varón	1	50.0	1	50.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	2	100.0	2
X2c= 2,625 ; gl=2 ; p=valor=0,269								X2c= 0,600 ; gl=1 ; p=valor=0,439							
meropenem								nitrofurantoina							
		S		I		Total		S		R		Total			
Sexo	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°
Mujer	3	75.0	1	25.0	4	100.0	3	75.0	1	25.0	4	100.0	3	75.0	4
Varón	2	100.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0	2
X2c= 0,600 ; gl=1 ; p=valor=0,439								X2c= 0,600 ; gl=1 ; p=valor=0,439							
gentamicina								fosfomicina							
		S		R		Total		S		I		Total		S	
Sexo	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°
Mujer	2	50.0	2	50.0	4	100.0	3	75.0	1	25.0	4	100.0	1	25.0	3
Varón	2	100.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0	2
X2c=1,500; gl=1; p=valor=0,221								X2c= 0,600 ; gl=1 ; p=valor=0,439							
trimetropin/sulbactam															
		S		R		Total		S		I		Total		S	
Sexo	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°
Mujer	2	50.0	2	50.0	4	100.0	3	75.0	1	25.0	4	100.0	1	25.0	3
Varón	2	100.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0	2
X2c=1,500; gl=1; p=valor=0,221								X2c= 0,600 ; gl=1 ; p=valor=0,439							
X2c= 3,000 ; gl=1 ; p=valor=0,083															

Tabla 17. Patrones de resistencia antibiótica de *Streptococcus spp* con relación a procedencia de atención médica en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.

Patrones de resistencia antibiótica de <i>Streptococcus spp</i>																		
	azitromicina							clindamicina										
	S		I		Total			S		R		Total						
	Procedencia	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%			
Consulta	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0				
Emergencia	1	50.0	1	50.0	2	100.0	1	50.0	1	50.0	2	100.0	2	100.0				
X2c= 0,750 ; gl=1 ; p=valor=0,386								X2c= 0,750 ; gl=1 ; p=valor=0,386										
	ciprofloxacino							daptomicina										
	S		I		R			Total			S		I		R			
	Procedencia	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
Consulta	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0		
Emergencia	1	50.0	0	0.0	1	50.0	2	100.0	1	50.0	1	50.0	0	0.0	2	100.0		
X2c=3,000 ; gl=2 ; p=valor=0,223								X2c=3,000 ; gl=2 ; p=valor=0,223										
	eritromicina							levofloxacino										
	S		I		Total			S		I		Total						
	Procedencia	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
Consulta	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0		
Emergencia	1	50.0	1	50.0	2	100.0	1	50.0	1	50.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0		
X2c=0,750 ; gl=1 ; p=valor=0,386								X2c=0,750 ; gl=1 ; p=valor=0,386										
	nitrofurantoina							oxacilina										
	S		I		Total			S		I		Total						
	Procedencia	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
Consulta	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0		
Emergencia	1	50.0	1	50.0	2	100.0	1	50.0	1	50.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0		
X2c=0,750 ; gl=1 ; p=valor=0,386								X2c=0,750 ; gl=1 ; p=valor=0,386										
	penicilina							vancomicina										
	S		I		Total			S		I		Total						
	Procedencia	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
Consulta	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0		
Emergencia	1	50.0	1	50.0	2	100.0	1	50.0	1	50.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0		
X2c=0.750 ; gl=1 ; p=valor=0,386								X2c=0.750 ; gl=1 ; p=valor=0,386										

Tabla 18. Patrones de resistencia antibiótica de *Streptococcus spp* con relación a edad en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.

Patrones de resistencia antibiótica de <i>Streptococcus spp</i>																
azitromicina							clindamicina									
	S		I		Total		S		R		Total					
Edad	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%				
Joven	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0				
Adulto	1	50.0	1	50.0	2	100.0	1	50.0	1	50.0	2	100.0				
X2c= 0,750 ; gl=1 ; p=valor=0,386							X2c= 0,750 ; gl=1 ; p=valor=0,386									
ciprofloxacino							daptomicina									
	S		I		R		Total		S		I		R		Total	
Edad	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Joven	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0
Adulto	1	50.0	0	0.0	1	50.0	2	100.0	1	50.0	1	50.0	0	0.0	2	100.0
X2c=3,000 ; gl=2 ; p=valor=0,223							X2c=3,000 ; gl=2 ; p=valor=0,223									
eritromicina							levofloxacino									
	S		I		Total		S		I		Total					
Edad	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%				
Joven	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0				
Adulto	1	50.0	1	50.0	2	100.0	1	50.0	1	50.0	2	100.0				
X2c=0,750 ; gl=1 ; p=valor=0,386							X2c=0,750 ; gl=1 ; p=valor=0,386									
nitrofurantoina							oxacilina									
	S		I		Total		S		I		Total					
Edad	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%				
Joven	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0				
Adulto	1	50.0	1	50.0	2	100.0	1	50.0	1	50.0	2	100.0				
X2c=0,750 ; gl=1 ; p=valor=0,386							X2c=0,750 ; gl=1 ; p=valor=0,386									
penicilina							vancomicina									
	S		I		Total		S		I		Total					
Edad	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%				
Joven	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0				
Adulto	1	50.0	1	50.0	2	100.0	1	50.0	1	50.0	2	100.0				
X2c=0,750 ; gl=1 ; p=valor=0,386							X2c=0,750 ; gl=1 ; p=valor=0,386									

Tabla 19. Patrones de resistencia antibiótica de *Streptococcus spp* con relación a sexo en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.

Patrones de resistencia antibiótica de <i>Streptococcus spp</i>																
azitromicina							clindamicina									
	S		I		Total		S		R		Total					
Sexo	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%				
Mujer	2	100.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	2	100.0				
Varón	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0				
X2c= 3,000 ; gl=1 ; p=valor=0,083							X2c= 3,000 ; gl=1 ; p=valor=0,083									
ciprofloxacino							daptomicina									
	S		I		R		Total		S		I		R		Total	
Sexo	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Mujer	1	50.0	1	50.0	0	0.0	2	100.0	1	50.0	0	0.0	1	50.0	2	100.0
Varón	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0
X2c=3,000 ; gl=2 ; p=valor=0,223							X2c=3,000 ; gl=2 ; p=valor=0,223									
eritromicina							levofloxacino									
	S		I		Total		S		I		Total					
Sexo	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%				
Mujer	2	100.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	2	100.0				
Varón	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0				
X2c= 3,000 ; gl=1 ; p=valor=0,083							X2c= 3,000 ; gl=1 ; p=valor=0,083									
nitrofurantoina							oxacilina									
	S		I		Total		S		I		Total					
Sexo	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%				
Mujer	2	100.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	2	100.0				
Varón	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0				
X2c= 3,000 ; gl=1 ; p=valor=0,083							X2c= 3,000 ; gl=1 ; p=valor=0,083									
penicilina							vancomicina									
	S		I		Total		S		I		Total					
Sexo	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%				
Mujer	2	100.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	2	100.0				
Varón	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0				
X2c= 3,000 ; gl=1 ; p=valor=0,083							X2c= 3,000 ; gl=1 ; p=valor=0,083									

Tabla 20. Patrones de resistencia antibiótica de *Escherichia coli* con relación a la enfermedad renal crónica en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.

Patrones de resistencia antibiótica de <i>Escherichia coli</i>															
amikacina								ampicilina/sulbactan							
	S	I	R	Total	S	I	R	Total	S	I	R	Total	S	I	R
Enf. Renal crónica:	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°
SI	20	87.0	1	4.3	2	8.7	23	100.0	6	26.1	5	21.7	12	52.2	23
NO	274	94.2	6	2.1	11	3.8	291	100.0	127	43.6	43	14.8	121	41.6	291
X2c= 1,862 ; gl=2 ; p=valor=0,394								X2c= 2,792 ; gl=2 ; p=valor=0,248							
cefalotina								cefazolina							
	S	I	R	Total	S	I	R	Total	S	I	R	Total	S	I	R
Enf. renal crónica	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°
SI	7	30.4	1	4.3	15	65.2	23	100.0	9	39.1	0	0.0	14	60.9	23
NO	142	48.8	13	4.5	136	46.7	291	100.0	152	52.2	3	1.0	136	46.7	291
X2c= 3,029 ; gl=2 ; p=valor=0,220								X2c= 1,842 ; gl=2 ; p=valor=0,398							
cefepime								ceftazidima							
	S	R	Total	S	I	R	Total	S	I	R	Total	S	I	R	Total
Enf. renal crónica	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°
SI	10	43.5	13	56.5	23	100.0	10	43.5	0	0.0	13	56.5	23	100.0	23
NO	158	54.5	133	45.5	291	100.0	158	54.5	2	0.7	130	44.3	291	100.0	291
X2c=1,003; gl=1 ; p=valor=0,317								X2c= 1,308 ; gl=2 ; p=valor=0,520							
ceftriaxona								Ciprofloxacino							
	S	I	R	Total	S	I	R	Total	S	I	R	Total	S	I	R
Enf. renal crónica:	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°
SI	10	43.5	0	0.0	13	56.5	23	100.0	2	8.7	5	21.7	16	69.6	23
NO	157	54.0	1	0.3	133	45.7	291	100.0	55	18.9	49	16.8	187	64.3	291
X2c= 1.055; gl=2 ; p=valor=0,590								X2c= 1,613 ; gl=2 ; p=valor=0,446							
norfloxacino								Ertapenem							
	S	I	R	Total	S	I	R	Total	S	I	R	Total	S	I	R
Enf. Renal crónica	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°
SI	4	17.4	2	8.7	17	73.5	23	100.0	22	95.7	1	4.3	23	100.0	23
NO	103	35.4	21	7.2	167	57.4	291	100.0	281	96.6	10	3.4	291	100.0	291
X2c= 3,084 ; gl=2 ; p=valor=0,214								X2c=0,052; gl=1; p=valor=0,819							

/...

.../

		Meropenem						nitrofurantoina								
		S		R		Total		S		I		R		Total		
Enf. renal crónica	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
SI	22	95.7	1	4.3	23	100.0	23	100.0	0	0.0	0	0.0	23	100.0		
NO	281	96.6	10	3.4	291	100.0	283	97.3	5	1.7	3	1.0	291	100.0		
X2c= 0,052 ; gl=1 ; p=valor=0,819						X2c= 0.649 ; gl=2 ; p=valor=0,723										
gentamicina						fosfomicina										
		S		R		Total		S		I		R		Total		
Enf. renal crónica	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
SI	18	78.3	5	21.7	23	100.0	23	100.0	0	0.0	0	0.0	23	100.0		
NO	257	88.3	34	11.7	291	100.0	284	97.6	2	0.7	5	1.7	291	100.0		
X2c=1.981; gl=1; p=valor=0,159						X2c= 0,566 ; gl=2 ; p=valor=0,754										
trimetropin/sulbactan																
		S		I		R		Total								
Enf. renal crónica	N°		%		N°		%		N°		%		N°		%	
SI	8		35		0		0		15		65		23		100	
NO	131		45		3		1		157		54		291		100	
X2c= 1,235 ; gl=2 ; p=valor=0,539																

Tabla 21. Patrones de resistencia antibiótica de *Escherichia coli* con relación a ITU previa en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.

Patrones de resistencia antibiótica de <i>Escherichia coli</i>																
ITU previa	amikacina								ampicilina/sulbactan							
	S		I		R		Total		S		I		R		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	116	90.6	2	1.6	10	7.8	128	100.0	46	35.9	21	16.4	61	47.7	128	100.0
NO	178	95.7	5	2.7	3	1.6	186	100.0	87	46.8	27	14.5	72	38.7	186	100.0
X2c= 7,678 ; gl=2 ; p=valor=0,022									X2c= 3,712 ; gl=2 ; p=valor=0,156							
ITU previa	cefalotina								cefazolina							
	S		I		R		Total		S		I		R		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	48	37.5	4	3.1	76	59.4	128	100.0	53	41.4	1	0.8	74	57.8	128	100.0
NO	101	54.3	10	5.1	75	40.3	186	100.0	108	58.1	2	1.1	76	40.9	186	100.0
X2c= 11,096 ; gl=2 ; p=valor=0,004									X2c= 8,733 ; gl=2 ; p=valor=0,013							
ITU previa	cefepime						ceftazidima									
	S		R		Total		S		I		R		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
SI	55	43.0	73	57.0	128	100.0	58	45.3	0	0.0	70	54.7	128	100.0		
NO	113	60.8	73	39.2	186	100.0	111	59.7	2	1.1	73	39.2	186	100.0		
X2c= 9,639 ; gl=1 ; p=valor=0,002									X2c= 8,252 ; gl=2 ; p=valor=0,016							
ITU previa	ceftriaxona						ciprofloxacino									
	S		I		R		S		I		R		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
SI	57	44.5	0	0.0	71	55.5	128	100.0	14	10.9	18	14.1	96	75.0	128	100.0
NO	110	59.1	1	0.5	75	40.3	186	100.0	43	23.1	36	19.4	107	57.5	186	100.0
X2c= 7,471 ; gl=2 ; p=valor=0,024									X2c= 11,013 ; gl=2 ; p=valor=0,004							
ITU previa	norfloxacino						ertapenem									
	S		I		R		Total		S		R		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
SI	31	24.2	9	7.0	88	68.8	128	100.0	121	94.5	7	5.5	128	100.0		
NO	76	40.9	14	7.5	96	51.6	186	100.0	182	97.8	4	2.2	186	100.0		
X2c= 9,987 ; gl=2 ; p=valor=0,007									X2c= 2,470 ; gl=1 ; p=valor=0,116							

/...

.../

meropenem							nitrofurantoina							
		S		R		Total	S		I		R		Total	
ITU previa	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	121	94.5	7	5.5	128	100.0	124	96.9	2	1.6	2	1.6	128	100.0
NO	182	97.8	4	2.2	186	100.0	182	97.8	3	1.6	1	0.5	186	100.0
X2c= 2,470 ; gl=1 ; p=valor=0,116							X2c= 0.842 ; gl=2 ; p=valor=0,656							
gentamicina							fosfomicina							
		S		R		Total	S		I		R		Total	
ITU previa	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	113	88.3	15	11.7	128	100.0	124	96.9	2	1.6	2	1.6	128	100.0
NO	162	87.1	24	12.9	186	100.0	183	98.4	0	0.0	3	1.6	186	100.0
X2c= 0,098 ; gl=1 ; p=valor=0,754							X2c= 2,925 ; gl=2 ; p=valor=0,232							
trimetropin/sulbactan														
		S		I		R		Total						
ITU previa	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	47	36.7	1	0.8	80	62.5	128	100.0						
NO	92	49.5	2	1.1	92	49.5	186	100						
X2c= 5,203 ; gl=2 ; p=valor=0,074														

Tabla 22. Patrones de resistencia antibiótica de *Escherichia coli* con relación a ITU recurrente en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.

Patrones de resistencia antibiótica de <i>Escherichia coli</i>																
	amikacina								ampicilina/sulbactan							
	S		I		R		Total		S		I		R		Total	
ITU recurrente	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	86	90.5	1	1.1	8	8.4	95	100.0	26	27.4	12	12.6	57	60.0	95	100.0
NO	208	95.0	6	2.7	5	2.3	219	100.0	107	48.9	36	16.4	76	34.7	219	100.0
X2c= 7,015 ; gl=2 ; p=valor=0,030									X2c= 17,863 ; gl=2 ; p=valor=0,000							
	cefalotina								cefazolina							
	S		I		R		Total		S		I		R		Total	
ITU recurrente	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	26	27.4	3	3.2	66	69.5	95	100.0	29	30.5	1	1.1	65	68.4	95	100.0
NO	123	56.2	11	5.0	85	38.8	219	100.0	132	60.3	2	0.9	85	38.8	219	100.0
X2c= 25,048 ; gl=2 ; p=valor=0,000									X2c= 23.608 ; gl=2 ; p=valor=0,000							
	cefepime								ceftazidima							
	S		R		Total		S		I		R		Total			
ITU recurrente	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	31	32.6	64	67.4	95	100.0	31	32.6	0	0.0	64	67.4	95	100.0		
NO	137	62.6	82	37.4	219	100.0	138	63.0	2	0.9	79	36.1	219	100.0		
X2c= 23,852 ; gl=1 ; p=valor=0,000									X2c= 26,480 ; gl=2 ; p=valor=0,000							
	ceftriaxona								ciprofloxacino							
	S		I		R		Total		S		I		R		Total	
ITU recurrente	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	31	32.6	0	0.0	64	67.4	95	100.0	7	7.4	11	11.6	77	81.1	95	100.0
NO	136	62.1	1	0.5	82	37.4	219	100.0	50	22.8	43	19.6	126	57.5	219	100.0
X2c= 24,014 ; gl=2 ; p=valor=0,000									X2c= 16,896 ; gl=2 ; p=valor=0,000							
	norfloxacino								ertapenem							
	S		I		R		Total		S		R		Total			
ITU recurrente	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	20	21.1	3	3.2	72	75.8	95	100.0	88	92.6	7	7.4	95	100.0		
NO	87	39.7	20	9.1	112	51.1	219	100.0	215	98.2	4	1.8	219	100.0		
X2c= 16,878 ; gl=2 ; p=valor=0,000									X2c= 6,020 ; gl=1 ; p=valor=0,014							
	meropenem								nitrofurantoina							
	S		R		Total		S		I		R		Total			
ITU recurrente	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	88	92.6	7	7.4	95	100.0	92	96.8	2	2.1	1	1.1	95	100.0		
NO	215	98.2	4	1.8	219	100.0	214	97.7	3	1.4	2	0.9	219	100.0		
X2c= 6,020 ; gl=1 ; p=valor=0,014									X2c= 0,244 ; gl=2 ; p=valor=0,885							

/...

.../

gentamicina							fosfomicina							
ITU recurrente	S		R		Total		S		I		R		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
	SI	82	86.3	13	13.7	95	100.0	94	98.9	0	0.0	1	1.1	95
NO	193	88.1	26	11.9	219	100.0	213	97.3	2	0.9	4	1.8	219	100.0
X2c= 0,200 ; gl=1 ; p=valor=0,655							X2c= 1,136 ; gl=2 ; p=valor=0,567							
trimetropin/sulbactan														
ITU recurrente	S		I		R		Total							
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
	SI	29	30.5	0	0.0	66	69.5	95	100.0					
NO	110	50.2	3	1.4	106	48.4	219	100.0						
X2c= 12,482 ; gl=2 ; p=valor=0,002														

Tabla 23. Patrones de resistencia antibiótica de *Escherichia coli* con relación a uso previo de antibióticos en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppía García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.

Patrones de resistencia antibiótica de <i>Escherichia coli</i>																
Uso de antibióticos	amikacina								ampicilina/sulbactam							
	S		I		R		Total		S		I		R		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	141	91.6	2	1.3	11	7.1	154	100.0	54	35.1	24	15.6	76	49.4	154	100.0
NO	153	95.6	5	3.1	2	1.3	160	100.0	79	49.4	24	15.0	57	35.6	160	100.0
X2c= 7,895 ; gl=2 ; p=valor=0,019								X2c= 7,302 ; gl=2 ; p=valor=0,026								
Uso de antibióticos	cefalotina								cefazolina							
	S		I		R		Total		S		I		R		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	58	37.7	3	1.9	93	60.4	154	100.0	61	39.6	1	0.6	92	59.7	154	100.0
NO	91	56.9	11	6.9	58	36.3	160	100.0	100	62.5	2	1.3	58	36.3	160	100.0
X2c= 19,885 ; gl=2 ; p=valor=0,000								X2c= 17,379 ; gl=2 ; p=valor=0,000								
Uso de antibióticos	cefepime						ceftazidima									
	S		R		Total		S		I		R		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	63	40.9	91	59	154	100.0	65	42.2	0	0.0	89	57.8	154	100.0		
NO	105	65.6	55	34	160	100.0	104	65.0	2	1.3	54	33.8	160	100.0		
X2c= 19,269 ; gl=1 ; p=valor=0,000							X2c= 19,459 ; gl=2 ; p=valor=0,000									
Uso de antibióticos	ceftriaxona						ciprofloxacino									
	S		I		R		S		I		R		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	65	42.2	0	0.0	89	57.8	154	100.0	17	11.0	19	12.3	118	76.6	154	100.0
NO	102	63.8	1	0.6	57	35.6	160	100.0	40	25.0	35	21.9	85	53.1	160	100.0
X2c= 16,103 ; gl=2 ; p=valor=0,000							X2c= 19,278 ; gl=2 ; p=valor=0,000									
Uso de antibióticos	norfloxacino						ertapenem									
	S		I		R		S		R		Total		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	38	24.7	9	5.8	107	69.5	154	100.0	145	94.2	9	5.8	154	100.0		
NO	69	43.1	14	8.8	77	48.1	160	100.0	158	98.8	2	1.3	160	100.0		
X2c= 14,850 ; gl=2 ; p=valor=0,001							X2c= 4,899 ; gl=1 ; p=valor=0,027									
Uso de antibióticos	meropenem						nitrofurantoina									
	S		R		Total		S		I		R		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	145	94.2	9	5.8	154	100.0	150	97.4	2	1.3	2	1.3	154	100.0		
NO	158	98.8	2	1.3	160	100.0	156	97.5	3	1.9	1	0.6	160	100.0		
X2c=4,899 ; gl=1 ; p=valor=0,027							X2c= 0,537 ; gl=2 ; p=valor=0,765									

/...

...

gentamicina							fosfomicina									
Uso de antibióticos	S		R		Total		S		I		R		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
	SI	138	89.6	16	10.4	154	100.0	150	97.4	2	1.3	2	1.3	154	100.0	
NO	137	85.6	23	14.4	160	100.0	157	98.1	0	0.0	3	1.9	160	100.0		
X2c= 1,146 ; gl=1 ; p=valor=0,284							X2c= 2,246 ; gl=2 ; p=valor=0,325									
trimetropin/sulbactan																
Uso de antibióticos	S				I				R				Total			
	N°		%		N°		%		N°		%		N°		%	
	SI	55		35.7		1		0.6		98		63.6		154		100.0
NO	84		52.5		2		1.3		74		46.3		160		100.0	
X2c= 9,621 ; gl=2 ; p=valor=0,008																

Tabla 24. Patrones de resistencia antibiótica de *Escherichia coli* con relación a comorbilidad en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppía García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.

Patrones de resistencia antibiótica de <i>Escherichia coli</i>																
amikacina									ampicilina/sulbactam							
	S		I		R		Total		S		I		R		Total	
comorbilidad	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	86	88.7	2	2.1	9	9.3	97	100.0	30	30.9	15	15.5	52	53.6	97	100.0
NO	208	95.9	5	2.3	4	1.8	217	100.0	103	47.5	33	15.2	81	37.3	217	100.0
X2c= 9,339 ; gl=2 ; p=valor=0,009									X2c= 8,526 ; gl=2 ; p=valor=0,014							
cefalotina									cefazolina							
	S		I		R		Total		S		I		R		Total	
comorbilidad	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	30	30.9	4	4.1	63	64.9	97	100.0	34	35.1	1	1.0	62	63.9	97	100.0
NO	119	54.8	10	4.6	88	40.6	217	100.0	127	58.5	2	0.9	88	40.6	217	100.0
X2c= 16,408 ; gl=2 ; p=valor=0,000									X2c= 14,873 ; gl=2 ; p=valor=0,001							
cefepime									Ceftazidima							
	S		R		Total		S		I		R		Total		Total	
comorbilidad	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	34	35.1	63	64.9	97	100.0	36	37.1	0	0.0	61	62.9	97	100.0	97	100.0
NO	134	61.8	83	38.2	217	100.0	133	61.3	2	0.9	82	37.8	217	100.0	217	100.0
X2c= 19,209 ; gl=1 ; p=valor=0,000									X2c= 17,447 ; gl=2 ; p=valor=0,000							
ceftriaxona									ciprofloxacino							
	S		I		R		Total		S		I		R		Total	
comorbilidad	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	35	36.1	0	0.0	62	63.9	97	100.0	14	14.4	10	10.3	73	75.3	97	100.0
NO	132	60.8	1	0.5	84	38.7	217	100.0	43	19.8	44	20.3	130	59.9	217	100.0
X2c= 17,327 ; gl=2 ; p=valor=0,000									X2c= 7,386 ; gl=2 ; p=valor=0,025							
norfloxacino									ertapenem							
	S		I		R		Total		S		R		Total		Total	
comorbilidad	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	22	22.7	4	4.1	71	73.2	97	100.0	91	93.8	6	6.2	97	100.0	97	100.0
NO	85	39.2	19	8.8	113	52.1	217	100.0	212	97.7	5	2.3	217	100.0	217	100.0
X2c= 12,417 ; gl=2 ; p=valor=0,002									X2c= 2,987 ; gl=1 ; p=valor=0,084							
meropenem									nitrofurantoina							
	S		R		Total		S		I		R		Total		Total	
comorbilidad	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	91	93.8	6	6.2	97	100.0	93	95.9	2	2.1	2	2.1	97	100.0	97	100.0
NO	212	97.7	5	2.3	217	100.0	213	98.2	3	1.4	1	0.5	217	100.0	217	100.0
X2c= 2,987 ; gl=1 ; p=valor=0,084									X2c= 2,029 ; gl=2 ; p=valor=0,363							

/...

.../

gentamicina							fosfomicina							
S		R		Total		S		I		R		Total		
comorbilidad	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	83	85.6	14	14.4	97	100.0	95	97.9	0	0.0	2	2.1	97	100.0
NO	192	88.5	25	11.5	217	100.0	212	97.7	2	0.9	3	1.4	217	100.0
X2c= 0,523 ; gl=1 ; p=valor=0,470							X2c= 1,089 ; gl=2 ; p=valor=0,580							
trimetropin/sulbactan														
S		I		R		Total								
comorbilidad	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%				
SI	34	35.1	0	0.0	63	64.9	97	100.0						
NO	105	48.4	3	1.4	109	50.2	217	100.0						
X2c= 6,685 ; gl=2 ; p=valor=0,035														

Tabla 25. Patrones de resistencia antibiótica de *Klebsiella pneumoniae* con relación a la enfermedad renal crónica en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.

Patrones de resistencia antibiótica de <i>Klebsiella pneumoniae</i>														
	amikacina						ampicilina/sulbactam							
	S		R		Total		S		I		R		Total	
Enf. renal crónica	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	4	100.0	0	0.0	4	100.0	1	25.0	1	25.0	2	50.0	4	100.0
NO	23	95.8	1	4.2	24	100.0	10	41.7	5	20.8	9	37.5	24	100.0
X2c= 0,173 ; gl=1 ; p=valor=0,678							X2c= 0,407 ; gl=2 ; p=valor=0,816							
	cefalotina						cefazolina							
	S		R		Total		S		R		Total			
Enf. renal crónica	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	3	75.0	1	25.0	4	100.0	3	75.0	1	25.0	4	100.0		
NO	11	45.8	13	54.2	24	100.0	10	41.7	14	58.3	24	100.0		
X2c= 1,167 ; gl=1 ; p=valor=0,280							X2c= 1,532 ; gl=1 ; p=valor=0,216							
	cefepime						ceftazidima							
	S		R		Total		S		R		Total			
Enf. renal crónica	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	3	75.0	1	25.0	4	100.0	3	75.0	1	25.0	4	100.0		
NO	13	54.2	11	45.8	24	100.0	13	54.2	11	45.8	24	100.0		
X2c= 0,608 ; gl=1 ; p=valor=0,436							X2c= 0,608 ; gl=1 ; p=valor=0,436							
	ceftriaxona						ciprofloxacino							
	S		R		Total		S		I		R		Total	
Enf. renal crónica	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	3	75.0	1	25.0	4	100.0	2	50.0	1	25.0	1	25.0	4	100.0
NO	12	50.0	12	50.0	24	100.0	11	45.8	2	8.3	11	45.8	24	100.0
X2c= 0,862 ; gl=1 ; p=valor=0,353							X2c= 1,249 ; gl=2 ; p=valor=0,536							
	norfloxacino						ertapenem							
	S		I		R		S		R		Total			
Enf. renal crónica	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	3	75.0	0	0.0	1	25.0	4	100.0	4	100.0	0	0.0	4	100.0
NO	15	62.5	2	8.3	7	29.2	24	100.0	23	95.8	1	4.2	24	100.0
X2c= 0,438 ; gl=2 ; p=valor=0,804							X2c= 0,173 ; gl=1 ; p=valor=0,678							

/...

.../

meropenem							nitrofurantoina						
		S		Total		S		I		R		Total	
Enf. renal crónica	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
SI	4	100.0	4	100.0	3	75.0	1	25.0	0	0.0	4	100.0	
NO	24	100.0	24	100.0	18	75.0	3	12.5	3	12.5	24	100.0	
X2c= 0,875 ; gl=2 ; p=valor=0,646													
gentamicina							fosfomicina						
		S		R		Total		S		R		Total	
Enf. renal crónica	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
SI	4	100.0	0	0.0	4	100.0	4	100.0	0	0.0	4	100.0	
NO	21	87.5	3	12.5	24	100.0	23	95.8	1	4.2	24	100.0	
X2c= 0,560 ; gl=1 ; p=valor=0,454							X2c= 0,173 ; gl=1 ; p=valor=0,678						
trimetropin/sulbactan													
		S		R		Total							
Enf. renal crónica	N°		%		N°		%		N°		%		
SI	2		50.0		2		50.0		4		100.0		
NO	13		54.2		11		45.8		24		100.0		
X2c= 0,024 ; gl=1 ; p=valor=0,877													

Tabla 26. Patrones de resistencia antibiótica de *Klebsiella pneumoniae* con relación a ITU previa en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.

Patrones de resistencia antibiótica de <i>Klebsiella pneumoniae</i>														
ITU previa	amikacina						ampicilina/sulbactan							
	S		R		Total		S		I		R		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	16	94.1	1	5.9	17	100.0	8	47.1	4	23.5	5	29.4	17	100.0
NO	11	100.0	0	0.0	11	100.0	3	27.3	2	18.2	6	54.5	11	100.0
X2c= 0,671; gl=1 ; p=valor=0,413							X2c= 1,829 ; gl=2 ; p=valor=0,401							
ITU previa	cefalotina						cefazolina							
	S		R		Total		S		R		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
SI	11	64.7	6	35.3	17	100.0	11	64.7	6	35.3	17	100.0		
NO	3	27.3	8	72.7	11	100.0	2	18.2	9	81.8	11	100.0		
X2c= 3,743 ; gl=1 ; p=valor=0,053							X2c= 5,812 ; gl=1 ; p=valor=0,016							
ITU previa	cefepime						ceftazidima							
	S		R		Total		S		R		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
SI	12	70.6	5	29.4	17	100.0	12	70.6	5	29.4	17	100.0		
NO	4	36.4	7	63.6	11	100.0	4	36.4	7	63.6	11	100.0		
X2c= 3,194 ; gl=1 ; p=valor=0,074							X2c= 3,194 ; gl=1 ; p=valor=0,074							
ITU previa	ceftriaxona						ciprofloxacino							
	S		R		Total		S		I		R		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	11	64.7	6	35.3	17	100.0	9	52.9	2	11.8	6	35.3	17	100.0
NO	4	36.4	7	63.6	11	100.0	4	36.4	1	9.1	6	54.5	11	100.0
X2c= 2,157 ; gl=1 ; p=valor=0,142							X2c= 1,017 ; gl=2 ; p=valor=0,601							
ITU previa	norfloxacino						ertapenem							
	S		I		R		S		R		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
SI	12	70.6	1	5.9	4	23.5	17	100.0	17	100.0	0	0.0	17	100.0
NO	6	54.5	1	9.1	4	36.4	11	100.0	10	90.9	1	9.1	11	100.0
X2c= 0,749 ; gl=2 ; p=valor=0,688							X2c= 1,603 ; gl=1 ; p=valor=0,206							
ITU previa	meropenem						nitrofurantoina							
	sensible		Total		sensible		intermedio		resistente		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
SI	17	100.0	17	100.0	12	70.6	2	11.8	3	17.6	17	100.0		
NO	11	100.0	11	100.0	9	81.8	2	18.2	0	0.0	11	100.0		
X2c= 2,246 ; gl=2 ; p=valor=0,325														

/...

.../

gentamicina							fosfomicina					
ITU previa	S		R		Total		S		R		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
	SI	16	94.1	1	5.9	17	100.0	17	100.0	0	0.0	17
NO	9	81.8	2	18.2	11	100.0	10	90.9	1	9.1	11	100.0
X2c= 1,056 ; gl=1 ; p=valor=0,304							X2c= 1,603 ; gl=1 ; p=valor=0,206					
trimetropin/sulbactan												
ITU previa	S		R		Total		S		R		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
	SI	10	58.8	7	41.2	17	100.0	10	58.8	7	41.2	17
NO	5	45.5	6	54.5	11	100.0	5	45.5	6	54.5	11	100.0
X2c= 0,480 ; gl=1 ; p=valor=0,488												

Tabla 27. Patrones de resistencia antibiótica de *Klebsiella pneumoniae* con relación a ITU recurrente en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.

Patrones de resistencia antibiótica de <i>Klebsiella pneumoniae</i>														
ITU recurrente	amikacina						ampicilina/sulbactam							
	S		R		Total		S		I		R		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	10	100.0	0	0.0	10	100.0	4	40.0	3	30.0	3	30.0	10	100.0
NO	17	94.4	1	5.6	18	100.0	7	38.9	3	16.7	8	44.4	18	100.0
X2c= 0,576; gl=1 ; p=valor=0,448							X2c= 0,877; gl=2 ; p=valor=0,645							
ITU recurrente	cefalotina						cefazolina							
	S		R		Total		S		R		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	6	60.0	4	40.0	10	100.0	6	60.0	4	40.0	10	100.0		
NO	8	44.4	10	55.6	18	100.0	7	38.9	11	61.1	18	100.0		
X2c= 0,622 ; gl=1 ; p=valor=0,430							X2c= 1,152 ; gl=1 ; p=valor=0,283							
ITU recurrente	cefepime						ceftazidima							
	S		R		Total		S		R		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	7	70.0	3	30.0	10	100.0	7	70.0	3	30.0	10	100.0		
NO	9	50.0	9	50.0	18	100.0	9	50.0	9	50.0	18	100.0		
X2c= 1,050 ; gl=1 ; p=valor=0,306							X2c= 1,050 ; gl=1 ; p=valor=0,306							
ITU recurrente	ceftriaxona						ciprofloxacino							
	S		R		Total		S		I		R		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	6	60.0	4	40.0	10	100.0	4	40.0	1	10.0	5	50.0	10	100.0
NO	9	50.0	9	50.0	18	100.0	9	50.0	2	11.1	7	38.9	18	100.0
X2c= 0,258 ; gl=1 ; p=valor=0,611							X2c= 0,331 ; gl=2 ; p=valor=0,847							
ITU recurrente	norfloxacino						ertapenem							
	S		I		R		S		R		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	6	60.0	1	10.0	3	30.0	10	100.0	10	100.0	0	0.0	10	100.0
NO	12	66.7	1	5.6	5	27.8	18	100.0	17	94.4	1	5.6	18	100.0
X2c= 0,233 ; gl=2 ; p=valor=0,890							X2c= 0,576 ; gl=1 ; p=valor=0,448							
ITU recurrente	meropenem						Nitrofurantoina							
	S		Total		S		I		R		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	10	100.0	10	100.0	8	80.0	1	10.0	1	10.0	10	100.0		
NO	18	100.0	18	100.0	13	72.2	3	16.7	2	11.1	18	100.0		
X2c= 0,259 ; gl=2 ; p=valor=0,878														

/...

.../

gentamicina							fosfomicina						
	S		R		Total			S		R		Total	
ITU recurrente	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
SI	9	90.0	1	10.0	10	100.0	10	100.0	0	0.0	10	100.0	
NO	16	88.9	2	11.1	18	100.0	17	94.4	1	5.6	18	100.0	
X2c= 0,008 ; gl=1 ; p=valor=0,927							X2c= 0,576 ; gl=1 ; p=valor=0,448						
trimetropin/sulbactan													
	S				R				Total				
ITU recurrente	N°		%		N°		%		N°		%		
SI	4		40.0		6		60.0		10		100.0		
NO	11		61.1		7		38.9		18		100.0		
X2c= 1,152 ; gl=1 ; p=valor=0,283													

Tabla 28. Patrones de resistencia antibiótica de *Klebsiella pneumoniae* con relación al uso previo de antibióticos en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.

Patrones de resistencia antibiótica de <i>Klebsiella pneumoniae</i>														
Uso de antibióticos	amikacina						ampicilina/sulbactam							
	S		R		Total		S		I		R		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	18	94.7	1	5.3	19	100.0	8	42.1	5	26.3	6	31.6	19	100.0
NO	9	100.0	0	0.0	9	100.0	3	33.3	1	11.1	5	55.6	9	100.0
X2c= 0,491; gl=1 ; p=valor=0,483							X2c= 1,672; gl=2 ; p=valor=0,433							
Uso de antibióticos	cefalotina						cefazolina							
	S		R		Total		S		R		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	11	57.9	8	42.1	19	100.0	11	57.9	8	42.1	19	100.0		
NO	3	33.3	6	66.7	9	100.0	2	22.2	7	77.8	9	100.0		
X2c= 1,474; gl=1 ; p=valor=0,225							X2c= 3,125 ; gl=1 ; p=valor=0,077							
Uso de antibióticos	cefepime						ceftazidima							
	S		R		Total		S		R		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	12	63.2	7	36.8	19	100.0	12	63.2	7	36.8	19	100.0		
NO	4	44.4	5	55.6	9	100.0	4	44.4	5	55.6	9	100.0		
X2c= 0,873 ; gl=1 ; p=valor=0,350							X2c= 0,873 ; gl=1 ; p=valor=0,350							
Uso de antibióticos	ceftriaxona						ciprofloxacino							
	S		R		Total		S		I		R		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	11	57.9	8	42.1	19	100.0	9	47.4	2	10.5	8	42.1	19	100.0
NO	4	44.4	5	55.6	9	100.0	4	44.4	1	11.1	4	44.4	9	100.0
X2c= 0,444 ; gl=1 ; p=valor=0,505							X2c= 0,021 ; gl=2 ; p=valor=0,990							
Uso de antibióticos	norfloxacino						ertapenem							
	S		I		R		S		R		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	12	63.2	1	5.3	6	31.6	19	100.0	19	100.0	0	0.0	19	100.0
NO	6	66.7	1	11.1	2	22.2	9	100.0	8	88.9	1	11.1	9	100.0
X2c= 0,491 ; gl=2 ; p=valor=0,782							X2c= 2,189 ; gl=1 ; p=valor=0,139							

/...

.../

meropenem							nitrofurantoina						
		S		Total		S		I		R		Total	
Uso de antibióticos	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
SI	19	100.0	19	100.0	14	73.7	2	10.5	3	15.8	19	100.0	
NO	9	100.0	9	100.0	7	77.8	2	22.2	0	0.0	9	100.0	
X2c= 2,019 ; gl=2 ; p=valor=0,364													
gentamicina							fosfomicina						
		S		R		Total		S		R		Total	
Uso de antibióticos	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
SI	17	89.5	2	10.5	19	100.0	19	100.0	0	0.0	19	100.0	
NO	8	88.9	1	11.1	9	100.0	8	88.9	1	11.1	9	100.0	
X2c= 0,002 ; gl=1 ; p=valor=0,963													
X2c= 2,189 ; gl=1 ; p=valor=0,139													
trimetropin/sulbactan													
		S		R		Total							
Uso de antibióticos	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
SI			10		52.6		9		47.4		19		
NO			5		55.6		4		44.4		9		
X2c= 0,021 ; gl=1 ; p=valor=0,885													

Tabla 29. Patrones de resistencia antibiótica de *Klebsiella pneumoniae* con relación a comorbilidad en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.

Patrones de resistencia antibiótica de <i>Klebsiella pneumoniae</i>															
amikacina							ampicilina/sulbactan								
		S		R		Total		S		I		R		Total	
comorbilidad	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
SI	15	93.8	1	6.3	16	100.0	5	31.3	5	31.3	6	37.5	16	100.0	
NO	12	100.0	0	0.0	12	100.0	6	50.0	1	8.3	5	41.7	12	100.0	
X2c=0,778 ; gl=1 ; p=valor=0,378							X2c=2,324 ; gl=2 ; p=valor=0,313								
cefalotina							cefazolina								
		S		R		Total		S		R		Total			
comorbilidad	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
SI	8	50.0	8	50.0	16	100.0	8	50.0	8	50.0	16	100.0			
NO	6	50.0	6	50.0	12	100.0	5	41.7	7	58.3	12	100.0			
X2c=0,000 ; gl=1 ; p=valor=1,000							X2c=0,191 ; gl=1 ; p=valor=0,662								
cefepime							ceftazidima								
		S		R		Total		S		R		Total			
comorbilidad	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
SI	9	56.3	7	43.8	16	100.0	9	56.3	7	43.8	16	100.0			
NO	7	58.3	5	41.7	12	100.0	7	58.3	5	41.7	12	100.0			
X2c=0,12 ; gl=1 ; p=valor=0,912							X2c=0,12 ; gl=1 ; p=valor=0,912								
ceftriaxona							ciprofloxacino								
		S		R		Total		S		I		R		Total	
comorbilidad	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
SI	8	50.0	8	50.0	16	100.0	7	43.8	2	12.5	7	43.8	16	100.0	
NO	7	58.3	5	41.7	12	100.0	6	50.0	1	8.3	5	41.7	12	100.0	
X2c=0,191 ; gl=1 ; p=valor=0,662							X2c=0,176 ; gl=2 ; p=valor=0,916								
norfloxacino							ertapenem								
		S		I		R		S		R		Total			
comorbilidad	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
SI	9	56.3	2	12.5	5	31.3	16	100.0	15	93.8	1	6.3	16	100.0	
NO	9	75.0	0	0.0	3	25.0	12	100.0	12	100.0	0	0.0	12	100.0	
X2c=1,969 ; gl=2 ; p=valor=0,374							X2c=0,778 ; gl=1 ; p=valor=0,378								
meropenem							nitrofurantoina								
		S		Total		S		I		R		Total			
comorbilidad	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
SI	16	100.0	16	100.0	10	62.5	4	25.0	2	12.5	16	100.0			
NO	12	100.0	12	100.0	11	91.7	0	0.0	1	8.3	12	100.0			
X2c= 3,889 ; gl=2 ; p=valor=0,143															

/...

.../

gentamicina							fosfomicina						
	S		R		Total			S		R		Total	
comorbilidad	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
SI	14	87.5	2	12.5	16	100.0	16	100.0	0	0.0	16	100.0	
NO	11	91.7	1	8.3	12	100.0	11	91.7	1	8.3	12	100.0	
X2c= 0,124 ; gl=1 ; p=valor=0,724							X2c= 1, 383 ; gl=1 ; p=valor=0,240						
trimetropin/sulbactam													
	S				R				Total				
comorbilidad	N°		%		N°		%		N°		%		
SI	9		56.3		7		43.8		16		100.0		
NO	6		50.0		6		50.0		12		100.0		
X2c= 0,108 ; gl=1 ; p=valor=0,743													

Tabla 30. Patrones de resistencia antibiótica en *Staphylococcus aureus* con relación a la enfermedad renal crónica en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tupppía García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.

Patrones de resistencia antibiótica de <i>Staphylococcus aureus</i>														
Enf. renal crónica	ampicilina								bencilpenicilina					
	S		I		R		Total		S		R		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0
NO	6	75.0	1	12.5	1	12.5	8	100.0	3	37.5	5	62.5	8	100.0
X2c= 3,938 ; gl=2 ; p=valor=0,140								X2c= 0,563 ; gl=1 ; p=valor=0,453						
Enf. renal crónica	clindamicina								ciprofloxacino					
	S		R		Total		S		I		R		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0
NO	5	62.5	3	37.5	8	100.0	2	25.0	2	25.0	4	50.0	8	100.0
X2c= 1,406 ; gl=1 ; p=valor=0,236								X2c= 0,900 ; gl=2 ; p=valor=0,638						
Enf. renal crónica	daptomicina								eritromicina					
	S		I		Total		S		R		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	1	100.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0
NO	6	75.0	2	25.0	8	100.0	2	25.0	6	75.0	8	100.0	8	100.0
X2c= 0,321 ; gl=1 ; p=valor=0,571								X2c= 0,321 ; gl=1 ; p=valor=0,571						
Enf. renal crónica	levofloxacino								linezolid					
	S		I		R		Total		S		I		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0
NO	3	37.5	1	12.5	4	50.0	8	100.0	7	87.5	1	12.5	8	100.0
X2c= 3,938 ; gl=2 ; p=valor=0,140								X2c= 3,938 ; gl=1 ; p=valor=0,047						
Enf. renal crónica	gentamicina								nitrofurantoina					
	S		I		Total		S		R		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0
NO	7	87.5	1	12.5	8	100.0	7	87.5	1	12.5	8	100.0	8	100.0
X2c= 0,141 ; gl=1 ; p=valor=0,708								X2c= 0,141 ; gl=1 ; p=valor=0,708						

/...

.../

		oxacilina						rifampicina					
		S		R		Total		S		R		Total	
Enf. renal crónica		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	0	0.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	
NO	4	50.0	4	50.0	8	100.0	7	87.5	1	12.5	8	100.0	
X2c= 0,900 ; gl=1 ; p=valor=0,343							X2c= 0,141 ; gl=1 ; p=valor=0,708						

tetraciclina							trimetropin/sulbactan							
S		R		Total		S		I		R		Total		
Enf. renal crónica	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	0	0.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
NO	5	62.5	3	37.5	8	100.0	2	25.0	1	12.5	5	62.5	8	100.0
X2c= 1,406 ; gl=1 ; p=valor=0,236							X2c= 2,250 ; gl=2 ; p=valor=0,325							

		vancomicina					
		S		R		Total	
Enf. renal crónica		N°	%	N°	%	N°	%
SI	1	100.0	0	0.0	1	100.0	
NO	7	87.5	1	12.5	8	100.0	
X2c= 0,141 ; gl= ; p=valor=0,708							

Tabla 31. Patrones de resistencia antibiótica de *Staphylococcus aureus* con relación a ITU previa en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.

Patrones de resistencia antibiótica de <i>Staphylococcus aureus</i>														
ITU previa	ampicilina								bencilpenicilina					
	S		I		R		Total		S		R		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	1	50.0	1	50.0	0	0.0	2	100.0	1	50.0	1	50.0	2	100.0
NO	5	71.4	1	14.3	1	14.3	7	100.0	2	28.6	5	71.4	7	100.0
X2c= 1,286 ; gl=2 ; p=valor=0,526									X2c= 0,321 ; gl=1 ; p=valor=0,571					
ITU previa	clindamicina								ciprofloxacino					
	S		R		Total		S		I		R		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	0	0.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0
NO	5	71.4	2	28.6	7	100.0	2	28.6	2	28.6	3	42.9	7	100.0
X2c= 3,214 ; gl=1 ; p=valor=0,073									X2c= 2,057 ; gl=2 ; p=valor=0,358					
ITU previa	daptomicina								eritromicina					
	S		I		Total		S		R		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	2	100.0	0	0.0	2	100.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0
NO	5	71.4	2	28.6	7	100.0	2	28.6	5	71.4	7	100.0	7	100.0
X2c= 0,735 ; gl=1 ; p=valor=0,391									X2c= 0,735 ; gl=1 ; p=valor=0,391					
ITU previa	levofloxacino								linezolid					
	S		I		R		Total		S		I		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	0	0.0	1	50.0	1	50.0	2	100.0	1	50.0	1	50.0	2	100.0
NO	3	42.9	1	14.3	3	42.9	7	100.0	6	85.7	1	14.3	7	100.0
X2c= 1,768 ; gl=2 ; p=valor=0,413									X2c= 1,148 ; gl=1 ; p=valor=0,284					
ITU previa	gentamicina								nitrofurantoina					
	S		I		Total		S		R		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	2	100.0	0	0.0	2	100.0	2	100	0	0.0	2	100.0	2	100.0
NO	6	85.7	1	14.3	7	100.0	6	86	1	14.3	7	100.0	7	100.0
X2c= 0,321 ; gl=1 ; p=valor=0,571									X2c= 0,321 ; gl=1 ; p=valor=0,571					
ITU previa	oxacilina								rifampicina					
	sensible		resistente		Total		sensible		resistente		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	1	50.0	1	50.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0
NO	3	42.9	4	57.1	7	100.0	6	85.7	1	14.3	7	100.0	7	100.0
X2c= 0,032 ; gl=1 ; p=valor=0,858									X2c= 0,321 ; gl=1 ; p=valor=0,571					

/...

.../

tetraciclina							trimetropin/sulbactan									
		S		R		Total	S		I		R		Total			
ITU	previa	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
SI		0	0.0	2	100.0	2	100.0	1	50.0	0	0.0	1	50.0	2	100.0	
NO		5	71.4	2	28.6	7	100.0	2	28.6	1	14.3	4	57.1	7	100.0	
X2c= 3,214 ; gl=1 ; p=valor=0,073								X2c= 0,514 ; gl=2 ; p=valor=0,773								
vancomicina																
		S				R				Total						
ITU	previa			N°		%				N°		%		N°		%
	SI			2		100.0				0		0.0		2		100.0
	NO			6		85.7				1		14.3		7		100.0
X2c= 0,321 ; gl=1 ; p=valor=0,571																

Tabla 32. Patrones de resistencia antibiótica de *Staphylococcus aureus* con relación a ITU recurrente en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.

Patrones de resistencia antibiótica de <i>Staphylococcus aureus</i>														
ITU recurrente	ampicilina								bencilpenicilina					
	S		I		R		Total		S		R		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	2	100.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	1	50.0	1	50.0	2	100.0
NO	4	57.1	2	28.6	1	14.3	7	100.0	2	28.6	5	71.4	7	100.0
X2c= 1,286 ; gl=2 ; p=valor=0,526								X2c=0,321; gl=1; p=valor=0,571						
ITU recurrente	clindamicina							ciprofloxacino						
	S		R		Total		S		I		R		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	2	100.0	0	0.0	2	100.0	0	0.0	2	100.0	0	0.0	2	100.0
NO	3	42.9	4	57.1	7	100.0	2	28.6	0	0.0	5	71.4	7	100.0
X2c= 2,057 ; gl=1 ; p=valor=0,151								X2c= 9,000 ; gl=2 ; p=valor=0,011						
ITU recurrente	daptomicina							eritromicina						
	S		I		Total		S		R		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	1	50.0	1	50.0	2	100.0	1	50.0	1	50.0	2	100.0	2	100.0
NO	6	85.7	1	14.3	7	100.0	1	14.3	6	85.7	7	100.0	7	100.0
X2c= 1,148 ; gl=1 ; p=valor=0,284								X2c= 1,148 ; gl=1 ; p=valor=0,284						
ITU recurrente	levofloxacin							linezolid						
	S		I		R		Total		S		I		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	2	100.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	2	100.0
NO	1	14.3	2	28.6	4	57.1	7	100.0	5	71.4	2	28.6	7	100.0
X2c= 5,143 ; gl=2 ; p=valor=0,076								X2c= 0,735 ; gl=1 ; p=valor=0,391						
ITU recurrente	gentamicina							nitrofurantoina						
	S		I		Total		S		R		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	2	100.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0
NO	6	85.7	1	14.3	7	100.0	6	85.7	1	14.3	7	100.0	7	100.0
X2c= 0,321 ; gl=1 ; p=valor=0,571								X2c= 0,321 ; gl=1 ; p=valor=0,571						
ITU recurrente	oxacilina							rifampicina						
	S		R		Total		S		R		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	2	100.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0
NO	2	28.6	5	71.4	7	100.0	6	85.7	1	14.3	7	100.0	7	100.0
X2c= 3,214 ; gl=1 ; p=valor=0,073								X2c= 0,321 ; gl=1 ; p=valor=0,571						

/...

.../

tetraciclina							trimetropin/sulbactan								
		S		R		Total	S		I		R		Total		
ITU recurrente	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
SI	1	50.0	1	50.0	2	100.0	0	0.0	1	50.0	1	50.0	2	100.0	
NO	4	57.1	3	42.9	7	100.0	3	42.9	0	0.0	4	57.1	7	100.0	
X2c= 0,032 ; gl=1 ; p=valor=0,858							X2c= 4,371 ; gl=2 ; p=valor=0,112								
vancomicina															
		S		R		Total									
ITU recurrente			N°		%		N°		%		N°		%		
SI			2		100.0		0		0.0		2		100.0		
NO			6		85.7		1		14.3		7		100.0		
X2c= 0,321 ; gl=1 ; p=valor=0,571															

Tabla 33. Patrones de resistencia antibiótica de *Staphylococcus aureus* con relación al uso de antibiótico en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tupppía García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.

Patrones de resistencia antibiótica de <i>Staphylococcus aureus</i>														
Uso de antibióticos	ampicilina								bencilpenicilina					
	S		I		R		Total		S		R		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	3	75.0	1	25.0	0	0.0	4	100.0	2	50.0	2	50.0	4	100.0
NO	3	60.0	1	20.0	1	20.0	5	100.0	1	20.0	4	80.0	5	100.0
X2c= 0,900 ; gl=2 ; p=valor=0,638								X2c= 0,900 ; gl=1 ; p=valor=0,343						
Uso de antibióticos	clindamicina								ciprofloxacino					
	S		R		Total		S		I		R		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	2	50.0	2	50.0	4	100.0	0	0.0	2	50.0	2	50.0	4	100.0
NO	3	60.0	2	40.0	5	100.0	2	40.0	0	0.0	3	60.0	5	100.0
X2c= 0,090 ; gl=1 ; p=valor=0,764								X2c= 4,140 ; gl=2 ; p=valor=0,126						
Uso de antibióticos	daptomicina								eritromicina					
	S		I		Total		S		R		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	3	75.0	1	25.0	4	100.0	1	25.0	3	75.0	4	100.0	4	100.0
NO	4	80.0	1	20.0	5	100.0	1	20.0	4	80.0	5	100.0	5	100.0
X2c= 0,032 ; gl=1 ; p=valor=0,858								X2c= 0,032 ; gl=1 ; p=valor=0,858						
Uso de antibióticos	levofloxacino								linezolid					
	S		I		R		Total		S		I		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	2	50.0	1	25.0	1	25.0	4	100.0	3	75.0	1	25.0	4	100.0
NO	1	20.0	1	20.0	3	60.0	5	100.0	4	80.0	1	20.0	5	100.0
X2c= 1,237 ; gl=2 ; p=valor=0,539								X2c= 0,032 ; gl=1 ; p=valor=0,858						
Uso de antibióticos	gentamicina								nitrofurantoina					
	S		I		Total		S		R		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	4	100.0	0	0.0	4	100.0	4	100.0	0	0.0	4	100.0	4	100.0
NO	4	80.0	1	20.0	5	100.0	4	80.0	1	20.0	5	100.0	5	100.0
X2c= 0,900 ; gl=1 ; p=valor=0,343								X2c= 0,900 ; gl=1 ; p=valor=0,343						
Uso de antibióticos	oxacilina								rifanpicina					
	S		R		Total		S		R		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	3	75.0	1	25.0	4	100.0	4	100.0	0	0.0	4	100.0	4	100.0
NO	1	20.0	4	80.0	5	100.0	4	80.0	1	20.0	5	100.0	5	100.0
X2c= 2,723 ; ql=1 ; p=valor=0.099								X2c= 0.900 ; ql=1 ; p=valor=0.343						

/...

.../

tetraciclina							trimetropin/sulbactan								
		S		R		Total		S		I		R		Total	
Uso de antibióticos	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
SI	1	25.0	3	75.0	4	100.0	1	25.0	1	25.0	2	50.0	4	100.0	
NO	4	80.0	1	20.0	5	100.0	2	40.0	0	0.0	3	60.0	5	100.0	
X2c= 2,723 ; gl=1 ; p=valor=0,099							X2c= 2,723 ; gl=1 ; p=valor=0,099								
vancomicina															
		S		R		Total									
Uso de antibióticos		N°		%		N°		%		N°		%			
SI		4		100.0		0		0.0		4		100.0			
NO		4		80.0		1		20.0		5		100.0			
X2c= 0.900 ; gl=1 ; p=valor=0,343															

Tabla 34. Patrones de resistencia antibiótica en *Staphylococcus aureus* con relación a comorbilidad en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tupppía García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.

Patrones de resistencia antibiótica de <i>Staphylococcus aureus</i>														
ampicilina								bencilpenicilina						
	S		I		R		Total		S		R		Total	
Comorbilidad	N°	%	N°	%	N°	%	N° %	N°	%	N°	%	N°	%	N° %
SI	3	75.0	1	25.0	0	0.0	4 100.0	1	25.0	3	75.0	4	100.0	
NO	3	60.0	1	20.0	1	20.0	5 100.0	2	40.0	3	60.0	5	100.0	
X2c= 0,900 ; gl=2 ; p=valor=0,638								X2c=0,225; gl=1; p=valor=0,635						
clindamicina								ciprofloxacino						
	S		R		Total			S	I		R		Total	
Comorbilidad	N°	%	N°	%	N°	%	N° %	N°	%	N°	%	N°	%	N° %
SI	3	75.0	1	25.0	4	100.0	1 25.0	2	50.0	1	25.0	4	100.0	
NO	2	40.0	3	60.0	5	100.0	1 20.0	0	0.0	4	80.0	5	100.0	
X2c=1,102 ; gl=1 ; p=valor=0,294								X2c= 3,735 ; gl=2 ; p=valor=0,155						
daptomicina								eritromicina						
	S		I		Total			S	R		Total			
Comorbilidad	N°	%	N°	%	N°	%	N° %	N°	%	N°	%	N°	%	N° %
SI	2	50.0	2	50.0	4	100.0	2 50.0	2	50.0	2	50.0	4	100.0	
NO	5	100.0	0	0.0	5	100.0	0 0.0	5	100.0	5	100.0	5	100.0	
X2c= 3,214 ; gl=1 ; p=valor=0,073								X2c= 3,214 ; gl=1 ; p=valor=0,073						
levofloxacino								linezolid						
	S		I		R		Total	S	I		Total			
Comorbilidad	N°	%	N°	%	N°	%	N° %	N°	%	N°	%	N°	%	N° %
SI	3	75.0	0	0.0	1	25.0	4 100.0	3	75.0	1	25.0	4	100.0	
NO	0	0.0	2	40.0	3	60.0	5 100.0	4	80.0	1	20.0	5	100.0	
X2c= 5,963 ; gl=2 ; p=valor=0,051								X2c= 0,032 ; gl=1 ; p=valor=0,858						
gentamicina								nitrofurantoina						
	S		I		Total			S	R		Total			
Comorbilidad	N°	%	N°	%	N°	%	N° %	N°	%	N°	%	N°	%	N° %
SI	3	75.0	1	25.0	4	100.0	4 100.0	0	0.0	4	100.0	4	100.0	
NO	5	100.0	0	0.0	5	100.0	4 80.0	1	20.0	5	100.0	5	100.0	
X2c= 1,406 ; gl=1 ; p=valor=0,236								X2c= 0,900 ; gl=1 ; p=valor=0,343						
oxacilina								rifampicina						
	S		R		Total			S	R		Total			
Comorbilidad	N°	%	N°	%	N°	%	N° %	N°	%	N°	%	N°	%	N° %
SI	2	50.0	2	50.0	4	100.0	3 75.0	1	25.0	4	100.0	4	100.0	
NO	2	40.0	3	60.0	5	100.0	5 100.0	0	0.0	5	100.0	5	100.0	
X2c= 0,090 ; gl=1 ; p=valor=0,764								X2c= 1,406 ; gl=1 ; p=valor=0,236						

/...

.../

tetraciclina														
S							R							
Total							Total							
Comorbilidad	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	3	75.0	1	25.0	4	100.0	1	25.0	1	25.0	2	50.0	4	100.0
NO	2	40.0	3	60.0	5	100.0	2	40.0	0	0.0	3	60.0	5	100.0
X2c= 1,102 ; gl=1 ; p=valor=0,294							X2c= 1,440 ; gl=2 ; p=valor=0,487							
vancomicina														
S							R							
Total							Total							
Comorbilidad	N°		%		N°		%		N°		%		%	
SI	3		75.0		1		25.0		4		100.0			
NO	5		100.0		0		0.0		5		100.0			
X2c= 1,406 ; gl=1 ; p=valor=0,236														

Tabla 35. Patrones de resistencia antibiótica de *Enterococcus faecalis* con relación a la enfermedad renal crónica en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.

Patrones de resistencia antibiótica de <i>Enterococcus faecalis</i>														
Enf.renal crónica	ampicilina						bencilpenicilina							
	S		R		Total		S		I		R		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	1	100.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0
NO	4	66.7	2	33.3	6	100.0	4	66.7	1	16.7	1	16.7	6	100.0
X2c= 0,467 ; gl=1 ; p=valor=0,495							X2c= 2,917 ; gl=2 ; p=valor=0,233							
Enf.renal crónica	ciprofloxacino						daptomicina							
	S		I		Total		S		I		R		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	0	0.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
NO	4	66.7	2	33.3	6	100.0	4	66.7	1	16.7	1	16.7	6	100.0
X2c= 1,556 ; gl=1 ; p=valor=0,212							X2c= 0,467 ; gl=2 ; p=valor=0,792							
Enf.renal crónica	eritromicina						estreptomicina							
	S		R		Total		S		I		R		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	0	0.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
NO	1	16.7	5	83.3	6	100.0	3	50.0	1	16.7	2	33.3	6	100.0
X2c= 0,194 ; gl=1 ; p=valor=0,659							X2c= 0,875 ; gl=2 ; p=valor=0,646							
Enf.renal crónica	levofloxacino						linezolid							
	S		I		Total		S		I		Total		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	0	0.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0
NO	5	83.3	1	16.7	6	100.0	5	83.3	1	16.7	6	100.0	6	100.0
X2c= 2,917 ; gl=1 ; p=valor=0,088							X2c= 0,194 ; gl=1 ; p=valor=0,659							
Enf.renal crónica	gentamicina						nitrofurantoina							
	S		R		Total		S		R		Total		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0
NO	3	50.0	3	50.0	6	100.0	5	83.3	1	16.7	6	100.0	6	100.0
X2c= 0,875 ; gl=1 ; p=valor=0,350							X2c= 0,194 ; gl=1 ; p=valor=0,659							
Enf. renal crónica	tetraciclina						vancomicina							
	S		R		Total		S		R		Total		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0
NO	0	0.0	6	100.0	6	100.0	4	66.7	2	33.3	6	100.0	6	100.0
X2c= 7,000 ; gl=1 ; p=valor=0,008							X2c= 0,467 ; gl=1 ; p=valor=0,495							

Tabla 36. Patrones de resistencia antibiótica de *Enterococcus faecalis* con relación a ITU previa en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.

Patrones de resistencia antibiótica de <i>Enterococcus faecalis</i>														
ITU previa	ampicilina						bencilpenicilina							
	S		R		Total		S		I		R		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	2	100.0	0	0.0	2	100.0	1	50.0	0	0.0	1	50.0	2	100.0
NO	3	60.0	2	40.0	5	100.0	3	60.0	1	20.0	1	20.0	5	100.0
X2c= 1,120 ; gl=1 ; p=valor=0,290							X2c= 0,875 ; gl=2 ; p=valor=0,646							
ITU previa	ciprofloxacino						daptomicina							
	S		I		Total		S		I		R		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	1	50.0	1	50.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0
NO	3	60.0	2	40.0	5	100.0	3	60.0	1	20.0	1	20.0	5	100.0
X2c= 0,058 ; gl=1 ; p=valor=0,809							X2c= 1,120 ; gl=2 ; p=valor=0,571							
ITU previa	eritromicina						estreptomicina							
	S		R		Total		S		I		R		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	0	0.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0
NO	1	20.0	4	80.0	5	100.0	2	40.0	1	20.0	2	40.0	5	100.0
X2c= 0,467 ; gl=1 ; p=valor=0,495							X2c= 2,100 ; gl=2 ; p=valor=0,350							
ITU previa	levofloxacino						linezolid							
	S		I		Total		S		I		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	1	50.0	1	50.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	2	100.0		
NO	4	80.0	1	20.0	5	100.0	4	80.0	1	20.0	5	100.0		
X2c= 0,630 ; gl=1 ; p=valor=0,427							X2c= 0,467 ; gl=1 ; p=valor=0,495							
ITU previa	gentamicina						nitrofurantoina							
	S		R		Total		S		R		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	1	50.0	1	50.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	2	100.0		
NO	3	60.0	2	40.0	5	100.0	4	80.0	1	20.0	5	100.0		
X2c= 0,058 ; gl=1 ; p=valor=0,809							X2c= 0,467 ; gl=1 ; p=valor=0,495							
ITU previa	tetraciclina						vancomicina							
	S		R		Total		S		R		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	1	50.0	1	50.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	2	100.0		
NO	0	0.0	5	100.0	5	100.0	3	60.0	2	40.0	5	100.0		
X2c= 2,917 ; gl=1 ; p=valor=0,088							X2c= 1,120 ; gl=1 ; p=valor=0,290							

Tabla 37. Patrones de resistencia antibiótica de *Enterococcus faecalis* con relación a ITU recurrente en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.

Patrones de resistencia antibiótica de <i>Enterococcus faecalis</i>														
ITU recurrente	ampicilina						bencilpenicilina							
	S		R		Total		S		I		R		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	1	100.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0
NO	4	66.7	2	33.3	6	100.0	4	66.7	1	16.7	1	16.7	6	100.0
X2c=0,467 ; gl=1 ; p=valor=0,495							X2c= 2,917 ; gl=2 ; p=valor=0,233							
ITU recurrente	ciprofloxacino						daptomicina							
	S		I		Total		S		I		R		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	0	0.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
NO	4	66.7	2	33.3	6	100.0	4	66.7	1	16.7	1	16.7	6	100.0
X2c=1,556; gl=1 ; p=valor=0,212							X2c= 0,467 ; gl=2 ; p=valor=0,792							
ITU recurrente	eritromicina						estreptomina							
	S		R		Total		S		I		R		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	0	0.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
NO	1	16.7	5	83.3	6	100.0	3	50.0	1	16.7	2	33.3	6	100.0
X2c= 0,194 ; gl=1 ; p=valor=0,659							X2c= 0,875 ; gl=2 ; p=valor=0,646							
ITU recurrente	levofloxacino						linezolid							
	S		I		Total		S		I		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	0	0.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0
NO	5	83.3	1	16.7	6	100.0	5	83.3	1	16.7	6	100.0	6	100.0
X2c= 2,917 ; gl=1 ; p=valor=0,088							X2c= 0,194 ; gl=1 ; p=valor=0,659							
ITU recurrente	gentamicina						nitrofurantoina							
	S		R		Total		S		R		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0
NO	3	50.0	3	50.0	6	100.0	5	83.3	1	16.7	6	100.0	6	100.0
X2c= 0,875 ; gl=1 ; p=valor=0,350							X2c= 0,194 ; gl=1 ; p=valor=0,659							
ITU recurrente	tetraciclina						vancomicina							
	S		R		Total		S		R		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0
NO	0	0.0	6	100.0	6	100.0	4	66.7	2	33.3	6	100.0	6	100.0
X2c= 7,000 ; gl=1 ; p=valor=0,008							X2c= 0,467 ; gl=1 ; p=valor=0,495							

Tabla 38. Patrones de resistencia antibiótica en *Enterococcus faecalis* con relación al uso previo de antibióticos en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.

Patrones de resistencia antibiótica de <i>Enterococcus faecalis</i>														
Uso de antibióticos	ampicilina						bencilpenicilina							
	S		R		Total		S		I		R		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	2	100.0	0	0.0	2	100.0	1	50.0	0	0.0	1	50.0	2	100.0
NO	3	60.0	2	40.0	5	100.0	3	60.0	1	20.0	1	20.0	5	100.0
X2c= 1,120 ; gl=1 ; p=valor=0,290							X2c= 0,875 ; gl=2 ; p=valor=0,646							
Uso de antibióticos	ciprofloxacino						daptomicina							
	S		I		Total		S		I		R		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	1	50.0	1	50.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0
NO	3	60.0	2	40.0	5	100.0	3	60.0	1	20.0	1	20.0	5	100.0
X2c= 0,058 ; gl=1 ; p=valor=0,809							X2c= 1,120 ; gl=2 ; p=valor=0,571							
Uso de antibióticos	eritromicina						estreptomicina							
	S		R		Total		S		I		R		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	0	0.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0
NO	1	20.0	4	80.0	5	100.0	2	40.0	1	20.0	2	40.0	5	100.0
X2c= 0,467 ; gl=1 ; p=valor=0,495							X2c= 2,100 ; gl=2 ; p=valor=0,350							
Uso de antibióticos	levofloxacino						linezolid							
	S		I		Total		S		I		Total		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	1	50.0	1	50.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0
NO	4	80.0	1	20.0	5	100.0	4	80.0	1	20.0	5	100.0	5	100.0
X2c= 0,630 ; gl=1 ; p=valor=0,427							X2c= 0,467 ; gl=1 ; p=valor=0,495							
Uso de antibióticos	gentamicina						nitrofurantoina							
	S		R		Total		S		R		Total		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	1	50.0	1	50.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0
NO	3	60.0	2	40.0	5	100.0	4	80.0	1	20.0	5	100.0	5	100.0
X2c= 0,058 ; gl=1 ; p=valor=0,809							X2c= 0,467 ; gl=1 ; p=valor=0,495							
Uso de antibióticos	tetraciclina						vancomicina							
	S		R		Total		S		R		Total		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	1	50.0	1	50.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0
NO	0	0.0	5	100.0	5	100.0	3	60.0	2	40.0	5	100.0	5	100.0
X2c= 2,917 ; gl=1 ; p=valor=0,088							X2c= 1,120 ; gl=1 ; p=valor=0,290							

Tabla 39. Patrones de resistencia antibiótica en *Enterococcus faecalis* con relación a comorbilidad en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tupppá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.

Patrones de resistencia antibiótica de <i>Enterococcus faecalis</i>														
ampicilina							bencilpenicilina							
		S		R		Total	S		I		R		Total	
Comorbilidad	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	1	100.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0
NO	4	66.7	2	33.3	6	100.0	4	66.7	1	16.7	1	16.7	6	100.0
X2c=0,467; gl=1 ; p=valor=0,495							X2c= 2,917 ; gl=2 ; p=valor=0,233							
ciprofloxacino							daptomicina							
		S		I		Total	S		I		R		Total	
Comorbilidad	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	0	0.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
NO	4	66.7	2	33.3	6	100.0	4	66.7	1	16.7	1	16.7	6	100.0
X2c=1,556 ; gl=1 ; p=valor=0,212							X2c= 0,467 ; gl=2 ; p=valor=0,792							
eritromicina							estreptomicina							
		S		R		Total	S		I		R		Total	
Comorbilidad	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	0	0.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
NO	1	16.7	5	83.3	6	100.0	3	50.0	1	16.7	2	33.3	6	100.0
X2c=0,194 ; gl=1 ; p=valor=0,659							X2c= 0,875 ; gl=2 ; p=valor=0,646							
levofloxacino							linezolid							
		S		I		Total	S		I		Total			
Comorbilidad	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	0	0.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0
NO	5	83.3	1	16.7	6	100.0	5	83.3	1	16.7	6	100.0	6	100.0
X2c= 2,917 ; gl=1 ; p=valor=0,088							X2c= 0,194 ; gl=1 ; p=valor=0,659							
gentamicina							nitrofurantoina							
		S		R		Total	S		R		Total			
Comorbilidad	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0
NO	3	50.0	3	50.0	6	100.0	5	83.3	1	16.7	6	100.0	6	100.0
X2c= 0,875 ; gl=1 ; p=valor=0,350							X2c= 0,194 ; gl=1 ; p=valor=0,659							
tetraciclina							vancomicina							
		S		R		Total	S		R		Total			
Comorbilidad	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0
NO	0	0.0	6	100.0	6	100.0	4	66.7	2	33.3	6	100.0	6	100.0
X2c= 7,000 ; gl=1 ; p=valor=0,008							X2c= 0,467 ; gl=1 ; p=valor=0,495							

Tabla 40. Patrones de resistencia antibiótica de *Citrobacter freundii* con relación a la enfermedad renal crónica en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.

Patrones de resistencia antibiótica de <i>Citrobacter freundii</i>													
Enf. renal crónica	amikacina						ampicilina/sulbactam						
	S		I		Total		S		I		Total		
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
SI	2	66.7	1	33.3	3	100.0	1	33.3	2	66.7	3	100.0	
NO	3	100.0	0	0.0	3	100.0	2	66.7	1	33.3	3	100.0	
X2c= 1,200 ; gl=1 ; p=valor=0,273							X2c= 0,667 ; gl=1 ; p=valor=0,414						
Enf. renal crónica	cefepime						ceftazidima						
	S		I		Total		S		I		R		Total
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N° %
SI	2	66.7	1	33.3	3	100.0	1	33.3	1	33.3	1	33.3	3 100.0
NO	3	100.0	0	0.0	3	100.0	3	100.0	0	0.0	0	0.0	3 100.0
X2c= 1,200 ; gl=1 ; p=valor=0,273							X2c= 3,000 ; gl=2 ; p=valor=0,223						
Enf. renal crónica	ceftriaxona						ciprofloxacino						
	S		I		R		S		R		Total		
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N° %
SI	1	33.3	1	33.3	1	33.3	3 100.0	1	33.3	2	66.7	3 100.0	
NO	3	100.0	0	0.0	0	0.0	3 100.0	3	100.0	0	0.0	3 100.0	
X2c= 3,000 ; gl=2 ; p=valor=0,223							X2c= 3,000 ; gl=1 ; p=valor=0,083						
Enf. renal crónica	norfloxacino						ertapenem						
	S		I		R		S		I		Total		
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N° %
SI	1	33.3	1	33.3	1	33.3	3 100.0	2	66.7	1	33.3	3 100.0	
NO	3	100.0	0	0.0	0	0.0	3 100.0	3	100.0	0	0.0	3 100.0	
X2c= 3,000 ; gl=2 ; p=valor=0,223							X2c= 1,200 ; gl=1 ; p=valor=0,273						
Enf. renal crónica	meropenem						nitrofurantoina						
	S		I		Total		S		R		Total		
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N° %
SI	2	66.7	1	33.3	3	100.0	3	100.0	0	0.0	3	100.0	
NO	3	100.0	0	0.0	3	100.0	2	66.7	1	33.3	3	100.0	
X2c= 1,200 ; gl=1 ; p=valor=0,273							X2c= 1,200 ; gl=1 ; p=valor=0,273						

/...

.../

gentamicina							fosfomicina					
S		R		Total		S		I		Total		
Enf. renal crónica	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	2	66.7	1	33.3	3	100.0	2	66.7	1	33.3	3	100.0
NO	2	66.7	1	33.3	3	100.0	3	100.0	0	0.0	3	100.0
X2c= 0,000 ; gl=1 ; p=valor=1,000							X2c=1,200 ; gl=1 ; p=valor= 0,273					
trimetropin/sulbactan												
S		R		Total		S		R		Total		
Enf. renal crónica	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	2	66.7	1	33.3	3	100.0	2	66.7	1	33.3	3	100.0
NO	1	33.3	2	66.7	3	100.0	3	100.0	0	0.0	3	100.0
X2c= 0.667 ; gl=1 ; p=valor= 0.414												

Tabla 41. Patrones de resistencia antibiótica en *Citrobacter freundii* con relación a ITU previa en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppía García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.

Patrones de resistencia antibiótica de <i>Citrobacter freundii</i>															
amikacina							ampicilina/sulbactan								
		S		I		Total		S		I		Total			
ITU previa	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
SI	3	75.0	1	25.0	4	100.0	2	50.0	2	50.0	4	100.0	4	100.0	
NO	2	100.0	0	0.0	2	100.0	1	50.0	1	50.0	2	100.0	2	100.0	
X2c= 0,600; gl=1 ; p=valor=0,439							X2c= 0,000; gl=1 ; p=valor=1,000								
cefepime							ceftazidima								
		S		I		Total		S		I		R		Total	
ITU previa	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
SI	3	75.0	1	25.0	4	100.0	2	50.0	1	25.0	1	25.0	4	100.0	
NO	2	100.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	
X2c= 0,600 ; gl=1 ; p=valor=0,439							X2c= 1,500 ; gl=2 ; p=valor=0,472								
ceftriaxona							ciprofloxacino								
		S		I		R		S		R		Total		Total	
ITU previa	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
SI	2	50.0	1	25.0	1	25.0	4	100.0	2	50.0	2	50.0	4	100.0	
NO	2	100.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	2	100.0	
X2c= 1,500 ; gl=2 ; p=valor=0,472							X2c= 1,500 ; gl=1 ; p=valor=0,221								
norfloxacino							ertapenem								
		S		I		R		S		I		Total		Total	
ITU previa	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
SI	2	50.0	1	25.0	1	25.0	4	100.0	3	75.0	1	25.0	4	100.0	
NO	2	100.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	2	100.0	
X2c= 1,500 ; gl=2 ; p=valor=0,472							X2c= 0,600 ; gl=1 ; p=valor=0,439								
meropenem							nitrofurantoina								
		S		I		Total		S		R		Total		Total	
ITU previa	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
SI	3	75.0	1	25.0	4	100.0	4	100.0	0	0.0	4	100.0	4	100.0	
NO	2	100.0	0	0.0	2	100.0	1	50.0	1	50.0	2	100.0	2	100.0	
X2c= 0,600 ; gl=1 ; p=valor=0,439							X2c= 2,400 ; gl=1 ; p=valor=0,121								
gentamicina							fosfomicina								
		S		R		Total		S		I		Total		Total	
ITU previa	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
SI	3	75.0	1	25.0	4	100.0	3	75.0	1	25.0	4	100.0	4	100.0	
NO	1	50.0	1	50.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0	
X2c= 0,375 ; gl=1 ; p=valor=0,540							X2c= 0,600 ; gl=1 ; p=valor=0,439								
trimetropin/sulbactan															
		S		R		Total		S		R		Total		Total	
ITU previa	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
SI	2	50.0		50.0	2	50.0	2	50.0	4	100.0		100.0	4	100.0	
NO	1	50.0		50.0	1	50.0	1	50.0	2	100.0		100.0	2	100.0	
X2c= 0.000 ; gl=1 ; p=valor=1.000															

Tabla 42. Patrones de resistencia antibiótica en *Citrobacter freundii* con relación a ITU recurrente en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.

Patrones de resistencia antibiótica de <i>Citrobacter freundii</i>												
ITU recurrente	amikacina						ampicilina/sulbactan					
	S		I		Total		S		I		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	1	50.0	1	50.0	2	100.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0
NO	4	100.0	0	0.0	4	100.0	3	75.0	1	25.0	4	100.0
X2c= 2,400 ; gl=1 ; p=valor=0,121						X2c= 3,000 ; gl=1 ; p=valor=0,083						
ITU recurrente	cefepime						ceftazidima					
	S		I		Total		S		I		R	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	1	50.0	1	50.0	2	100.0	0.0	0.0	1	50.0	1	50.0
NO	4	100.0	0	0.0	4	100.0	4	100.0	0	0.0	0	0.0
X2c= 2,400 ; gl=1 ; p=valor=0,121						X2c= 6,000 ; gl=2 ; p=valor=0,050						
ITU recurrente	ceftriaxona						ciprofloxacino					
	S		I		R		S		I		R	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	0	0.0	1	50.0	1	50.0	2	100.0	0	0.0	2	100.0
NO	4	100.0	0	0.0	0	0.0	4	100.0	4	100.0	0	0.0
X2c= 6,000 ; gl=2 ; p=valor=0,050						X2c= 6,000 ; gl=1 ; p=valor=0,014						
ITU recurrente	norfloxacino						ertapenem					
	S		I		R		S		I		R	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	0	0.0	1	50.0	1	50.0	2	100.0	1	50.0	1	50.0
NO	4	100.0	0	0.0	0	0.0	4	100.0	4	100.0	0	0.0
X2c= 6,000 ; gl=2 ; p=valor=0,050						X2c=2,400; gl=1 ; p=valor=0,121						
ITU recurrente	meropenem						nitrofurantoina					
	S		I		Total		S		R		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	1	50.0	1	50.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	2	100.0
NO	4	100.0	0	0.0	4	100.0	3	75.0	1	25.0	4	100.0
X2c= 2,400 ; gl=1 ; p=valor=0,121						X2c= 0,600 ; gl=1 ; p=valor=0,439						
ITU recurrente	gentamicina						fosfomicina					
	S		R		Total		S		I		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	1	50.0	1	50.0	2	100.0	1	50.0	1	50.0	2	100.0
NO	3	75.0	1	25.0	4	100.0	4	100.0	0	0.0	4	100.0
X2c= 0,375 ; gl=1 ; p=valor=0,540						X2c= 2,400 ; gl=1 ; p=valor=0,121						
ITU recurrente	trimetropin/sulbactan											
	S			R			Total					
	N°	%		N°	%		N°	%		N°	%	
SI	1	50.0		1	50.0		2	100.0		2	100.0	
NO	2	50.0		2	50.0		4	100.0		4	100.0	
X2c= 0,000 ; gl=1 ; p=valor=1,000												

Tabla 43. Patrones de resistencia antibiótica de *Citrobacter freundii* con relación al uso previo de antibióticos en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.

Patrones de resistencia antibiótica de <i>Citrobacter freundii</i>													
Uso de antibióticos	amikacina						ampicilina/sulbactan						
	S		I		Total		S		I		Total		
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°
SI	2	66.7	1	33.3	3	100.0	1	33.3	2	66.7	3	100.0	
NO	3	100.0	0	0.0	3	100.0	2	66.7	1	33.3	3	100.0	
X2c=1,200; gl=1; p=valor=0,273							X2c=0,667; gl=1; p=valor=0,414						
Uso de antibióticos	cefepime						ceftazidima						
	S		I		Total		S		I		R		
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°
SI	2	66.7	1	33.3	3	100.0	1	33.3	1	33.3	1	33.3	3
NO	3	100.0	0	0.0	3	100.0	3	100.0	0	0.0	0	0.0	3
X2c= 1,200 ; gl=1 ; p=valor=0,273							X2c= 3,000 ; gl=2 ; p=valor=0,223						
Uso de antibióticos	ceftriaxona						ciprofloxacino						
	S		I		R		S		R		Total		
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°
SI	1	33.3	1	33.3	1	33.3	3	100.0	1	33.3	2	66.7	3
NO	3	100.0	0	0.0	0	0.0	3	100.0	3	100.0	0	0.0	3
X2c= 3,000 ; gl=2 ; p=valor=0,223							X2c= 3,000 ; gl=1 ; p=valor=0,083						
Uso de antibióticos	norfloxacino						ertapenem						
	S		I		R		S		I		Total		
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°
SI	1	33.3	1	33.3	1	33.3	3	100.0	2	66.7	1	33.3	3
NO	3	100.0	0	0.0	0	0.0	3	100.0	3	100.0	0	0.0	3
X2c= 3,000 ; gl=2 ; p=valor=0,223							X2c= 1,200 ; gl=1 ; p=valor=0,273						
Uso de antibióticos	meropenem						nitrofurantoina						
	S		I		Total		S		R		Total		
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°
SI	2	66.7	1	33.3	3	100.0	3	100.0	0	0.0	3	100.0	
NO	3	100.0	0	0.0	3	100.0	2	66.7	1	33.3	3	100.0	
X2c= 1,200; gl=1; p=valor=0,273							X2c= 1,200; gl=1; p=valor=0,273						
Uso de antibióticos	gentamicina						fosfomicina						
	S		R		Total		S		I		Total		
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°
SI	2	66.7	1	33.3	3	100.0	2	66.7	1	33.3	3	100.0	
NO	2	66.7	1	33.3	3	100.0	3	100.0	0	0.0	3	100.0	
X2c= 0,000 ; gl=1 ; p=valor=1,000							X2c= 1,200 ; gl=1 ; p=valor=0,273						
Uso de antibióticos	trimetropin/sulbactan												
	S		R		Total								
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°
SI			2	66.7	1	33.3			3		100.0		
NO			1	33.3	2	66.7			3		100.0		
X2c= 0,667 ; gl=1 ; p=valor=0,414													

Tabla 44. Patrones de resistencia antibiótica de *Citrobacter freundii* con relación a comorbilidad en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppía García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.

Patrones de resistencia antibiótica de <i>Citrobacter freundii</i>															
amikacina							ampicilina/sulbactan								
		S		I		Total		S		I		Total			
Comorbilidad	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
SI	1	50.0	1	50.0	2	100.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0	2	100.0	
NO	4	100.0	0	0.0	4	100.0	3	75.0	1	25.0	4	100.0	4	100.0	
X2c= 2,400 ; gl=1 ; p=valor=0,121							X2c= 3,000 ; gl=1 ; p=valor=0,083								
cefepime							ceftazidima								
		S		I		Total		S		I		R		Total	
Comorbilidad	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
SI	1	50.0	1	50.0	2	100.0	0	0.0	1	50.0	1	50.0	2	100.0	
NO	4	100.0	0	0.0	4	100.0	4	100.0	0	0.0	0	0.0	4	100.0	
X2c= 2,400; gl=1 ; p=valor=0,121							X2c= 6,000 ; gl=2 ; p=valor=0,050								
ceftriaxona							ciprofloxacino								
		S		I		R		S		R		Total			
Comorbilidad	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
SI	0	0.0	1	50.0	1	50.0	2	100.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0	
NO	4	100.0	0	0.0	0	0.0	4	100.0	4	100.0	0	0.0	4	100.0	
X2c= 6,000 ; gl=2 ; p=valor=0,050							X2c= 6,000 ; gl=1 ; p=valor=0,014								
norfloxacino							ertapenem								
		S		I		R		S		I		Total			
Comorbilidad	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
SI	0	0.0	1	50.0	1	50.0	2	100.0	1	50.0	1	50.0	2	100.0	
NO	4	100.0	0	0.0	0	0.0	4	100.0	4	100.0	0	0.0	4	100.0	
X2c= 6,000 ; gl=2 ; p=valor=0,050							X2c=2,400; gl=1; p=valor=0,121								
meropenem							nitrofurantoina								
		S		I		Total		S		R		Total			
Comorbilidad	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
SI	1	50.0	1	50.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0	
NO	4	100.0	0	0.0	4	100.0	3	75.0	1	25.0	4	100.0	4	100.0	
X2c= 2,400 ; gl=1 ; p=valor=0,121							X2c= 0,600 ; gl=1 ; p=valor=0,439								
trimetropin/sulbactan															
		S		R		Total									
Comorbilidad		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
SI		1	50.0	1	50.0	2	100.0	1	50.0	2	100.0	2	100.0		
NO		2	50.0	2	50.0	2	50.0	4	100.0	4	100.0	4	100.0		
X2c= 0.000 ; gl=1 ; p=valor=1,000															

Tabla 45. Patrones de resistencia antibiótica de *Streptococcus sp* con relación a enfermedad renal crónica en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.

Patrones de resistencia antibiótica de <i>Streptococcus sp</i>																
	azitromicina						clindamicina									
	S		I		Total		S		R		Total					
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%				
Enf.renal crónica																
SI	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0				
NO	2	100.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	2	100.0				
X2c= 3,000 ; gl=1 ; p=valor=0,083							X2c= 3,000 ; gl=1 ; p=valor=0,083									
	ciprofloxacino						daptomicina									
	S		I		R		Total		S		I		R		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Enf.renal crónica																
SI	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0	1	100	0	0	1	100.0
NO	1	50.0	1	50.0	0	0.0	2	100.0	1	50	0	0	1	50	2	100.0
X2c=3,000 ; gl=2 ; p=valor=0,223							X2c=3,000 ; gl=2 ; p=valor=0,223									
	eritromicina						levofloxacino									
	S		I		Total		S		I		Total					
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
Enf.renal crónica																
SI	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0				
NO	2	100.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	2	100.0				
X2c= 3,000 ; gl=1 ; p=valor=0,083							X2c= 3,000 ; gl=1 ; p=valor=0,083									
	nitrofurantoina						oxacilina									
	S		I		Total		S		I		Total					
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
Enf. renal crónica																
SI	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0				
NO	2	100.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	2	100.0				
X2c= 3,000 ; gl=1 ; p=valor=0,083							X2c= 3,000 ; gl=1 ; p=valor=0,083									
	penicilina						vancomicina									
	sensible		intermedio		Total		sensible		intermedio		Total					
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
Enf.renal crónica																
SI	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0				
NO	2	100.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	2	100.0				
X2c= 3,000 ; gl=1 ; p=valor=0,083							X2c= 3,000 ; gl=1 ; p=valor=0,083									

Tabla 46. Patrones de resistencia antibiótica de *Streptococcus sp* con relación a ITU previa en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.

Patrones de resistencia antibiótica de <i>Streptococcus sp</i>																
ITU previa	azitromicina						clindamicina									
	S		I		Total		S		R		Total					
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%				
SI	1	50.0	1	50.0	2	100.0	1	50.0	1	50.0	2	100.0				
NO	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0				
X2c= 0,750 ; gl=1 ; p=valor=0,386						X2c= 0,750 ; gl=1 ; p=valor=0,386										
ITU previa	ciprofloxacino						daptomicina									
	S		I		R		S		I		R		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
SI	0	0	1	50	1	50	2	100	0	0	1	50	1	50	2	100.0
NO	1	100	0	0	0	0	1	100	1	100	0	0	0	0	1	100.0
X2c=3,000 ; gl=2 ; p=valor=0,223						X2c=3,000 ; gl=2 ; p=valor=0,223										
ITU previa	eritromicina						levofloxacino									
	S		I		Total		S		I		Total					
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%				
SI	1	50.0	1	50.0	2	100.0	1	50.0	1	50.0	2	100.0				
NO	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0				
X2c= 0,750 ; gl=1 ; p=valor=0,386						X2c= 0,750 ; gl=1 ; p=valor=0,386										
ITU previa	nitrofurantoina						oxacilina									
	S		I		Total		S		I		Total					
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%				
SI	1	50.0	1	50.0	2	100.0	1	50.0	1	50.0	2	100.0				
NO	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0				
X2c= 0,750 ; gl=1 ; p=valor=0,386						X2c= 0,750 ; gl=1 ; p=valor=0,386										
ITU previa	penicilina						vancomicina									
	S		I		Total		S		I		Total					
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%				
SI	1	50.0	1	50.0	2	100.0	1	50.0	1	50.0	2	100.0				
NO	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0				
X2c= 0,750 ; gl=1 ; p=valor=0,386						X2c= 0,750 ; gl=1 ; p=valor=0,386										

Tabla 47. Patrones de resistencia antibiótica de *Streptococcus sp* con relación a ITU recurrente en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppía García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.

Patrones de resistencia antibiótica de <i>Streptococcus sp</i>														
	azitromicina						clindamicina							
	S		I		Total		S		R		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
ITU recurrente														
SI	1	50.0	1	50.0	2	100.0	1	50.0	1	50.0	2	100.0		
NO	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0		
X2c= 0,750 ; gl=1 ; p=valor=0,386							X2c= 0,750 ; gl=1 ; p=valor=0,386							
	ciprofloxacino						daptomicina							
	S		I		R		S		I		R			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
ITU recurrente														
SI	0	0	1	50	1	50	2	100	0	0	1	50	2	100.0
NO	1	100	0	0	0	0	1	100	1	100	0	0	1	100.0
X2c=3,000 ; gl=2 ; p=valor=0,223							X2c=3,000 ; gl=2 ; p=valor=0,223							
	eritromicina						levofloxacino							
	S		I		Total		S		I		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
ITU recurrente														
SI	1	50.0	1	50.0	2	100.0	1	50.0	1	50.0	2	100.0		
NO	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0		
X2c= 0,750 ; gl=1 ; p=valor=0,386							X2c= 0,750 ; gl=1 ; p=valor=0,386							
	nitrofurantoina						oxacilina							
	S		I		Total		S		I		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
ITU recurrente														
SI	1	50.0	1	50.0	2	100.0	1	50.0	1	50.0	2	100.0		
NO	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0		
X2c= 0,750 ; gl=1 ; p=valor=0,386							X2c= 0,750 ; gl=1 ; p=valor=0,386							
	penicilina						vancomicina							
	S		I		Total		S		I		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
ITU recurrente														
SI	1	50.0	1	50.0	2	100.0	1	50.0	1	50.0	2	100.0		
NO	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0		
X2c= 0.750 ; gl=1 ; p=valor=0.386							X2c= 0.750 ; gl=1 ; p=valor=0.386							

Tabla 48. Patrones de resistencia antibiótica de *Streptococcus sp* con relación al uso previo de antibióticos en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.

Patrones de resistencia antibiótica de <i>Streptococcus sp</i>																
Uso de antibióticos	azitromicina						clindamicina									
	S		I		Total		S		R		Total					
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%				
SI	1	50.0	1	50.0	2	100.0	1	50.0	1	50.0	2	100.0				
NO	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0				
X2c= 0,750 ; gl=1 ; p=valor=0,386							X2c= 0,750 ; gl=1 ; p=valor=0,386									
Uso de antibióticos	ciprofloxacino						daptomicina									
	S		I		R		S		I		R		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
SI	0	0	1	50	1	50	2	100	0	0	1	50	1	50	2	100.0
NO	1	100	0	0	0	0	1	100	1	100	0	0	0	0	1	100.0
X2c=3,000 ; gl=2 ; p=valor=0,223							X2c=3,000 ; gl=2 ; p=valor=0,223									
Uso de antibióticos	eritromicina						levofloxacino									
	S		I		Total		S		I		Total					
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
SI	1	50.0	1	50.0	2	100.0	1	50.0	1	50.0	2	100.0				
NO	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0				
X2c= 0,750 ; gl=1 ; p=valor=0,386							X2c= 0,750 ; gl=1 ; p=valor=0,386									
Uso de antibióticos	nitrofurantoina						oxacilina									
	S		I		Total		S		I		Total					
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
SI	1	50.0	1	50.0	2	100.0	1	50.0	1	50.0	2	100.0				
NO	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0				
X2c= 0,750 ; gl=1 ; p=valor=0,386							X2c= 0,750 ; gl=1 ; p=valor=0,386									
Uso de antibióticos	penicilina						vancomicina									
	S		I		Total		S		I		Total					
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
SI	1	50.0	1	50.0	2	100.0	1	50.0	1	50.0	2	100.0				
NO	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0				
X2c= 0,750 ; gl=1 ; p=valor=0,386							X2c= 0,750 ; gl=1 ; p=valor=0,386									

Tabla 49. Patrones de resistencia antibiótica de *Streptococcus sp* con relación a comorbilidad en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tupppá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.

Patrones de resistencia antibiótica de <i>Streptococcus sp</i>																
azitromicina							clindamicina									
		S		I		Total	S		R		Total					
Comorbilidad	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%				
SI	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0				
NO	2	100.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	2	100.0				
X2c= 3,000 ; gl=1 ; p=valor=0,083							X2c= 3,000 ; gl=1 ; p=valor=0,083									
ciprofloxacino							daptomicina									
		S		I		R	Total	S		I		R	Total			
Comorbilidad	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
SI	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0	1	100	0	0	1	100.0
NO	1	50.0	1	50.0	0	0.0	2	100.0	1	50	0	0	1	50	2	100.0
X2c=3,000 ; gl=2 ; p=valor=0,223							X2c=3,000 ; gl=2 ; p=valor=0,223									
eritromicina							levofloxacino									
		S		I		Total	S		I		Total					
Comorbilidad	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
SI	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0				
NO	2	100.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	2	100.0				
X2c= 3,000 ; gl=1 ; p=valor=0,083							X2c= 3,000 ; gl=1 ; p=valor=0,083									
nitrofurantoina							oxacilina									
		S		I		Total	S		I		Total					
Comorbilidad	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
SI	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0				
NO	2	100.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	2	100.0				
X2c= 3,000 ; gl=1 ; p=valor=0,083							X2c= 3,000 ; gl=1 ; p=valor=0,083									
penicilina							vancomicina									
		S		I		Total	S		I		Total					
Comorbilidad	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
SI	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0				
NO	2	100.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	2	100.0				
X2c= 3,000 ; gl=1 ; p=valor=0,083							X2c= 3,000 ; gl=1 ; p=valor=0,083									

Tabla 50. Patrones de resistencia antibiótica de *Escherichia coli* con relación a la hospitalización previa en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.

Patrones de resistencia antibiótica de <i>Escherichia coli</i>																
Hosp. previa	amikacina								ampicilina/sulbactam							
	S		I		R		Total		S		I		R		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	9	75.0	0	0.0	3	25.0	12	100.0	2	16.7	1	8.3	9	75.0	12	100.0
NO	285	94.4	7	2.3	10	3.3	302	100.0	131	43.4	47	15.6	124	41.1	302	100.0
X2c= 13,854 ; gl=2 ; p=valor=0,001								X2c= 5,478 ; gl=2 ; p=valor=0,065								
Hosp. previa	cefalotina								cefazolina							
	S		I		R		Total		S		I		R		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	0	0.0	1	8.3	11	91.7	12	100.0	1	8.3	0	0.0	11	91.7	12	100.0
NO	149	49.3	13	4.3	140	46.4	302	100.0	160	53.0	3	1.0	139	46.0	302	100.0
X2c= 11,268 ; gl=2 ; p=valor=0,004								X2c= 9,639 ; gl=2 ; p=valor=0,008								
Hosp. previa	cefepime						ceftazidima						Total			
	S		R		Total		S		I		R		Total		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	1	8.3	11	91.7	12	100.0	1	8.3	0	0.0	11	91.7	12	100.0	12	100.0
NO	167	55.3	135	44.7	302	100.0	168	55.6	2	0.7	132	43.7	302	100.0	302	100.0
X2c= 10,233 ; gl=1 ; p=valor=0,001							X2c= 10,705 ; gl=2 ; p=valor=0,005									
Hosp. previa	ceftriaxona						ciprofloxacino						Total			
	S		I		R		S		I		R		Total		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	1	8.3	0	0.0	11	91.7	12	100.0	0	0.0	1	8.3	11	91.7	12	100.0
NO	166	55.0	1	0.3	135	44.7	302	100.0	57	18.9	53	17.5	192	63.6	302	100.0
X2c= 10,234 ; gl=2 ; p=valor=0,006							X2c= 4.244 ; gl=2 ; p=valor=0,120									
Hosp. previa	norfloxacino						ertapenem						Total			
	S		I		R		S		R		Total		Total		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	1	8.3	1	8.3	10	83.3	12	100.0	9	75.0	3	25.0	12	100.0	12	100.0
NO	106	35.1	22	7.3	174	57.6	302	100.0	294	97.4	8	2.6	302	100.0	302	100.0
X2c= 3,746 ; gl=2 ; p=valor=0,154							X2c= 17,056 ; gl=1 ; p=valor=0,000									
Hosp. previa	meropenem						nitrofurantoina						Total			
	S		R		Total		S		I		R		Total		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	9	75.0	3	25.0	12	100.0	11	91.7	0	0.0	1	8.3	12	100.0	12	100.0
NO	294	97.4	8	2.6	302	100.0	295	97.7	5	1.7	2	0.7	302	100.0	302	100.0
X2c= 17,056 ; gl=1 ; p=valor=0,000							X2c= 7,350 ; gl=2 ; p=valor=0,025									

/...

.../

gentamicina								fosfomicina							
		S		R		Total		S		I		R		Total	
Hosp. previa		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI		9	75.0	3	25.0	12	100.0	11	91.7	0	0.0	1	8.3	12	100.0
NO		266	88.1	36	11.9	302	100.0	296	98.0	2	0.7	4	1.3	302	100.0
X2c= 1,815 ; gl=1 ; p=valor=0,178								X2c= 3,688 ; gl=2 ; p=valor=0,158							
trimetropin/sulbactan															
		S		I		R						Total			
Hosp. previa		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI		2	16.7	0	0.0	10	83.3	12	100.0						
NO		137	45.4	3	1.0	162	53.6	302	100.0						
X2c= 4,124 ; gl=2 ; p=valor=0,127															

Tabla 51. Patrones de resistencia antibiótica de *Escherichia coli* con relación al uso previo de sonda vesical en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.

Patrones de resistencia antibiótica de <i>Escherichia coli</i>																
amikacina									ampicilina/sulbactam							
uso de sonda	S		I		R		Total		S		I		R		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	10	76.9	0	0.0	3	23.1	13	100.0	3	23.1	1	7.7	9	69.2	13	100.0
NO	284	94.4	7	2.3	10	3.3	301	100.0	130	43.2	47	15.6	124	41.2	301	100.0
X2c= 12,453 ; gl=2 ; p=valor=0,002									X2c= 4,04 ; gl=2 ; p=valor=0,134							
cefalotina									cefazolina							
Uso de sonda	S		I		R		Total		S		I		R		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	2	15.4	1	7.7	10	76.9	13	100.0	3	23.1	0	0.0	10	76.9	13	100.0
NO	147	48.8	13	4.3	141	46.8	301	100.0	158	52.5	3	1.0	140	46.5	301	100.0
X2c= 5,602 ; gl=2 ; p=valor=0,061									X2c= 4,645 ; gl=2 ; p=valor=0,098							
cefepime									ceftazidima							
uso de sonda	S		R		Total		S		I		R		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	2	15.4	11	84.6	13	100.0	3	23.1	0	0.0	10	76.9	13	100.0		
NO	166	55.1	135	44.9	301	100.0	166	55.1	2	0.7	133	44.2	301	100.0		
X2c= 7,921 ; gl=1 ; p=valor=0,005									X2c= 5,401 ; gl=2 ; p=valor=0,067							
ceftriaxona									ciprofloxacino							
uso de sonda	S		I		R		Total		S		I		R		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	3	23.1	0	0.0	10	76.9	13	100.0	0	0.0	2	15.4	11	84.6	13	100.0
NO	164	54.5	1	0.3	136	45.2	301	100.0	57	18.9	52	17.3	192	63.8	301	100.0
X2c= 5,055 ; gl=2 ; p=valor=0,080									X2c= 3,324 ; gl=2 ; p=valor=0,190							
norfloxacino									ertapenem							
Uso de sonda	S		I		R		Total		S		R		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	1	7.7	2	15.4	10	76.9	13	100.0	9	69.2	4	30.8	13	100.0		
NO	106	35.2	21	7.0	174	57.8	301	100.0	294	97.7	7	2.3	301	100.0		
X2c= 4,750 ; gl=2 ; p=valor=0,093									X2c= 29,825 ; gl=1 ; p=valor=0,000							
meropenem									nitrofurantoina							
uso de sonda	S		R		Total		S		I		R		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	9	69.2	4	30.8	13	100.0	12	92.3	0	0.0	1	7.7	13	100.0		
NO	294	97.7	7	2.3	301	100.0	294	97.7	5	1.7	2	0.7	301	100.0		
X2c= 29,825 ; gl=1 ; p=valor=0,000									X2c= 6,695 ; gl=2 ; p=valor=0,035							

/...

.../

gentamicina							fosfomicina							
S		R		Total		S		I		R		Total		
uso de sonda	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	11	84.6	2	15.4	13	100.0	12	92.3	0	0.0	1	7.7	13	100.0
NO	264	87.7	37	12.3	301	100.0	295	98.0	2	0.7	4	1.3	301	100.0
X2c= 0,110 ; gl=1 ; p=valor=0,741							X2c= 3,297 ; gl=2 ; p=valor=0,192							
trimetropin/sulbactan														
S		I		R		Total								
uso de sonda	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	3	23.1	0	0.0	10	76.9	13	100.0						
NO	136	45.2	3	1.0	162	53.8	301	100.0						
X2c= 2,719 ; gl=2 ; p=valor=0,257														

Tabla 52. Patrones de resistencia antibiótica de *K. pneumoniae* con relación a la hospitalización previa en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppía García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.

Patrones de resistencia antibiótica de <i>Klebsiella pneumoniae</i>													
Hosp. Previa	amikacina						ampicilina/sulbactam						
	S		R		Total		S		I		R		Total
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N° %
SI	1	100.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1 100.0
NO	26	96.3	1	3.7	27	100.0	11	40.7	6	22.2	10	37.0	27 100.0
X2c=0,038 ; gl=1 ; p=valor=0,845							X2c= 1,603 ; gl=2 ; p=valor=0,449						
Hosp. Previa	cefalotina						cefazolina						
	S		R		Total		S		R		Total		
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N° %
SI	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	
NO	14	51.9	13	48.1	27	100.0	13	48.1	14	51.9	27	100.0	
X2c= 1,037 ; gl=1 ; p=valor=0,309							X2c= 0,899 ; gl=1 ; p=valor=0,343						
Hosp. Previa	cefepime						ceftazidima						
	S		R		Total		S		R		Total		
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N° %
SI	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	
NO	15	55.6	12	44.4	27	100.0	15	55.6	12	44.4	27	100.0	
X2c= 0,778 ; gl=1 ; p=valor=0,378							X2c= 0,778 ; gl=1 ; p=valor=0,378						
Hosp. Previa	ceftriaxona						ciprofloxacino						
	S		R		Total		S		I		R		Total
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N° %
SI	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1 100.0
NO	15	55.6	12	44.4	27	100.0	13	48.1	3	11.1	11	40.7	27 100.0
X2c= 1,197 ; gl=1 ; p=valor=0,274							X2c= 1,383 ; gl=2 ; p=valor=0,501						
Hosp. Previa	norfloxacino						ertapenem						
	S		I		R		S		R		Total		
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N° %
SI	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1 100.0
NO	18	66.7	1	3.7	8	29.6	27	100.0	26	96.3	1	3.7	27 100.0
X2c= 13,481 ; gl=2 ; p=valor=0,001							X2c= 038 ; gl=1 ; p=valor=0,845						
Hosp. Previa	meropenem						nitrofurantoina						
	S		Total		S		I		R		Total		
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N° %
SI	1	100.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	
NO	27	100.0	27	100.0	20	74.1	4	14.8	3	11.1	27	100.0	
X2c= 0,346 ; gl=2 ; p=valor=0,841													

/...

.../

gentamicina							fosfomicina						
S			R		Total		S		R		Total		
Hosp. Previa	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
SI	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	
NO	24	88.9	3	11.1	27	100.0	26	96.3	1	3.7	27	100.0	
X2c= 0,124 ; gl=1 ; p=valor=0,724							X2c= 0,038 ; gl=1 ; p=valor=0,845						
trimetropin/sulbactan													
S			R		Total		S			R		Total	
Hosp. Previa	N°		%		N°		%		N°		%		
SI	1		100.0		0		0.0		1		100.0		
NO	14		51.9		13		48.1		27		100.0		
X2c= 0,899 ; gl=1 ; p=valor=0,343													

Tabla 53. Patrones de resistencia antibiótica de *K. pneumoniae* con relación al uso previo de sonda vesical en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.

Patrones de resistencia antibiótica de <i>Klebsiella pneumoniae</i>														
uso de sonda	amikacina						ampicilina/sulbactam							
	S		R		Total		S		I		R		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	2	100.0	0	0.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0
NO	25	96.2	1	3.8	26	100.0	11	42.3	6	23.1	9	34.6	26	100.0
X2c= 0,080 ; gl=1 ; p=valor=0,778							X2c= 3,329 ; gl=2 ; p=valor=0,189							
uso de sonda	cefalotina						cefazolina							
	S		R		Total		S		R		Total		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	1	50.0	1	50.0	2	100.0	1	50.0	1	50.0	2	100.0	2	100.0
NO	13	50.0	13	50.0	26	100.0	12	46.2	14	53.8	26	100.0	26	100.0
X2c= 0,000 ; gl=1 ; p=valor=1,000							X2c= 0,011 ; gl=1 ; p=valor=0,916							
uso de sonda	cefepime						ceftazidima							
	S		R		Total		S		R		Total		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	2	100.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0
NO	14	53.8	12	46.2	26	100.0	14	53.8	12	46.2	26	100.0	26	100.0
X2c= 1,615 ; gl=1 ; p=valor=0,204							X2c= 1,615 ; gl=1 ; p=valor=0,204							
uso de sonda	ceftriaxona						ciprofloxacino							
	S		R		Total		S		I		R		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	1	50.0	1	50.0	2	100.0	1	50.0	0	0.0	1	50.0	2	100.0
NO	14	53.8	12	46.2	26	100.0	12	46.2	3	11.5	11	42.3	26	100.0
X2c= 0,011 ; gl=1 ; p=valor=0,916							X2c= 0,262 ; gl=2 ; p=valor=0,877							
uso de sonda	norfloxacino						ertapenem							
	S		I		R		Total		S		R		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	1	50.0	1	50.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	2	100.0
NO	17	65.4	1	3.8	8	30.8	26	100.0	25	96.2	1	3.8	26	100.0
X2c= 6,222 ; gl=2 ; p=valor=0,045							X2c= 0,080 ; gl=1 ; p=valor=0,778							
uso de sonda	meropenem						nitrofurantoina							
	S		Total		S		I		R		Total		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	2	100.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0
NO	26	100.0	26	100.0	19	73.1	4	15.4	3	11.5	26	100.0	26	100.0
X2c= 0,718 ; gl=2 ; p=valor=0,698														

/...

.../

gentamicina							fosfomicina						
S		R		Total		S		R		Total			
uso de sonda	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
SI	2	100.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	2	100.0	
NO	23	88.5	3	11.5	26	100.0	25	96.2	1	3.8	26	100.0	
X2c= 0,258 ; gl=1 ; p=valor=0,611							X2c= 0,080; gl=1 ; p=valor=0,778						
trimetropin/sulbactan													
S		R		Total									
uso de sonda	N°	%	N°	%	N°	%							
SI	1	50.0	1	50.0	2	100.0							
NO	14	53.8	12	46.2	26	100.0							
X2c= 0,011 ; gl=1 ; p=valor=0.916													

Tabla 54. Patrones de resistencia antibiótica de *Staphylococcus aureus* con relación a la hospitalización previa en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.

Patrones de resistencia antibiótica de <i>Staphylococcus aureus</i>														
Hosp. previa	ampicilina								bencilpenicilina					
	S		I		R		Total		S		R		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0
NO	5	62.5	2	25.0	1	12.5	8	100.0	2	25.0	6	75.0	8	100.0
X2c= 0,563 ; gl=2 ; p=valor=0,755								X2c= 2,250 ; gl=1 ; p=valor=0,134						
Hosp. previa	clindamicina								ciprofloxacino					
	S		R		Total		S		I		R		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	1	100.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0
NO	4	50.0	4	50.0	8	100.0	2	25.0	1	12.5	5	62.5	8	100.0
X2c= 0,900 ; gl=1 ; p=valor=0,343								X2c= 3,938 ; gl=2 ; p=valor=0,140						
Hosp. previa	daptomicina								eritromicina					
	S		I		Total		S		R		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	0	0.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0
NO	7	87.5	1	12.5	8	100.0	1	12.5	7	87.5	8	100.0	8	100.0
X2c= 3,938 ; gl=1 ; p=valor=0,047								X2c= 3,938 ; gl=1 ; p=valor=0,047						
Hosp. previa	levofloxacino								linezolid					
	S		I		R		Total		S		I		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0
NO	2	25.0	2	25.0	4	50.0	8	100.0	6	75.0	2	25.0	8	100.0
X2c= 2,250 ; gl=2 ; p=valor=0,325								X2c= 0,321 ; gl=1 ; p=valor=0,571						
Hosp. previa	gentamicina								nitrofurantoina					
	S		I		Total		S		R		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0
NO	7	87.5	1	12.5	8	100.0	7	87.5	1	12.5	8	100.0	8	100.0
X2c= 0,141 ; gl=1 ; p=valor=0,708								X2c= 0,141 ; gl=1 ; p=valor=0,708						
Hosp. previa	oxacilina								rifampicina					
	S		R		Total		S		R		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0
NO	3	37.5	5	62.5	8	100.0	7	87.5	1	12.5	8	100.0	8	100.0
X2c=1,406 ; gl=1 ; p=valor=0,236								X2c=0,141 ; gl=1 ; p=valor=0,708						

/...

.../

tetraciclina							trimetropin/sulbactan								
		S		R		Total			S		I		R		Total
Hosp. previa		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI		1	100.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0
NO		4	50.0	4	50.0	8	100.0	3	37.5	0	0.0	5	62.5	8	100.0
X2c=0,900 ; gl=1 ; p=valor=0,343								X2c=9,000 ; gl=2 ; p=valor=0,011							
vancomicina															
		S		R		Total				S		R		Total	
Hosp. previa				N°	%			N°	%			N°	%		
SI				1	100.0			0	0.0			1	100.0		
NO				7	87.5			1	12.5			8	100.0		
X2c=141 ; gl=1 ; p=valor=0,708															

Tabla 55. Patrones de resistencia antibiótica de *Staphylococcus aureus* con relación al uso previo de sonda vesical en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tupppía García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.

Patrones de resistencia antibiótica de <i>Staphylococcus aureus</i>														
uso de sonda	ampicilina								bencilpenicilina					
	S		I		R		Total		S		R		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0
NO	5	62.5	2	25.0	1	12.5	8	100.0	2	25.0	6	75.0	8	100.0
X2c= 0,563 ; gl=2 ; p=valor=0,755								X2c= 2,250 ; gl=1 ; p=valor=0,134						
uso de sonda	clindamicina								ciprofloxacino					
	S		R		Total		S		I		R		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	1	100.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0
NO	4	50.0	4	50.0	8	100.0	2	25.0	1	12.5	5	62.5	8	100.0
X2c= 0,900 ; gl=1 ; p=valor=0,343								X2c= 3,938 ; gl=2 ; p=valor=0,140						
uso de sonda	daptomicina								eritromicina					
	S		I		Total		S		R		Total		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	0	0.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0
NO	7	87.5	1	12.5	8	100.0	1	12.5	7	87.5	8	100.0	8	100.0
X2c= 3,938 ; gl=1 ; p=valor=0,047								X2c= 3,938 ; gl=1 ; p=valor=0,047						
uso de sonda	levofloxacino								linezolid					
	S		I		R		Total		S		I		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0
NO	2	25.0	2	25.0	4	50.0	8	100.0	6	75.0	2	25.0	8	100.0
X2c= 2,250 ; gl=2 ; p=valor=0,325								X2c= 0,321 ; gl=1 ; p=valor=0,571						
uso de sonda	gentamicina								nitrofurantoina					
	S		I		Total		S		R		Total		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0
NO	7	87.5	1	12.5	8	100.0	7	87.5	1	12.5	8	100.0	8	100.0
X2c= 0,141 ; gl=1 ; p=valor=0,708								X2c= 0,141 ; gl=1 ; p=valor=0,708						
uso de sonda	oxacilina								rifampicina					
	S		R		Total		S		R		Total		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0
NO	3	37.5	5	62.5	8	100.0	7	87.5	1	12.5	8	100.0	8	100.0
X2c=1,406 ; gl=1 ; p=valor=0,236								X2c=0,141 ; gl=1 ; p=valor=0,708						

/...

.../

tetraciclina							trimetropin/sulbactan								
		S		R		Total	S		I		R		Total		
uso de sonda	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
SI	1	100.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	
NO	4	50.0	4	50.0	8	100.0	3	37.5	0	0.0	5	62.5	8	100.0	
X2c=0,900 ; gl=1 ; p=valor=0,343							X2c=9,000 ; gl=2 ; p=valor=0,011								
vancomicina															
		S		R		Total									
uso de sonda		N°		%		N°		%		N°		%			
SI		1		100.0		0		0.0		1		100.0			
NO		7		87.5		1		12.5		8		100.0			
X2c=141 ; gl=1 ; p=valor=0,708															

Tabla 56. Patrones de resistencia antibiótica de *Enterococcus faecalis* con relación a la hospitalización previa en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.

Patrones de resistencia antibiótica de <i>Enterococcus faecalis</i>														
ampicilina							bencilpenicilina							
Hosp. previa	S		R		Total		S		I		R		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	1	100.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0
NO	4	66.7	2	33.3	6	100.0	4	66.7	1	16.7	1	16.7	6	100.0
X2c= 0,467 ; gl=1 ; p=valor=0,495							X2c= 2,917 ; gl=2 ; p=valor=0,233							
ciprofloxacino							daptomicina							
Hosp. previa	S		I		Total		S		I		R		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	0	0.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
NO	4	66.7	2	33.3	6	100.0	4	66.7	1	16.7	1	16.7	6	100.0
X2c= 1,556 ; gl=1 ; p=valor=0,212							X2c= 0,467 ; gl=2 ; p=valor=0,792							
eritromicina							estreptomicina							
Hosp. previa	S		R		Total		S		I		R		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	0	0.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
NO	1	16.7	5	83.3	6	100.0	3	50.0	1	16.7	2	33.3	6	100.0
X2c= 0,194 ; gl=1 ; p=valor=0,659							X2c= 0,875 ; gl=2 ; p=valor=0,646							
levofloxacino							linezolid							
Hosp. previa	S		I		Total		S		I		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	0	0.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0
NO	5	83.3	1	16.7	6	100.0	5	83.3	1	16.7	6	100.0	6	100.0
X2c= 2,917 ; gl=1 ; p=valor=0,088							X2c= 0,194 ; gl=1 ; p=valor=0,659							
gentamicina							nitrofurantoina							
Hosp. previa	S		R		Total		S		R		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0
NO	3	50.0	3	50.0	6	100.0	5	83.3	1	16.7	6	100.0	6	100.0
X2c= 0,875 ; gl=1 ; p=valor=0,350							X2c= 0,194 ; gl=1 ; p=valor=0,659							
tetraciclina							vancomicina							
Hosp. previa	S		R		Total		S		R		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0
NO	0	0.0	6	100.0	6	100.0	4	66.7	2	33.3	6	100.0	6	100.0
X2c= 7,000 ; gl=1 ; p=valor=0,008							X2c= 0,467 ; gl=1 ; p=valor=0,495							

Tabla 57. Patrones de resistencia antibiótica de *Enterococcus faecalis* con relación al uso previo de sonda vesical en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.

Patrones de resistencia antibiótica de <i>Enterococcus faecalis</i>														
ampicilina							bencilpenicilina							
uso de sonda	S		R		Total		S		I		R		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	1	100.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0
NO	4	66.7	2	33.3	6	100.0	4	66.7	1	16.7	1	16.7	6	100.0
X2c= 0,467 ; gl=1 ; p=valor=0,495							X2c= 2,917 ; gl=2 ; p=valor=0,233							
ciprofloxacino							daptomicina							
uso de sonda	S		I		Total		S		I		R		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	0	0.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
NO	4	66.7	2	33.3	6	100.0	4	66.7	1	16.7	1	16.7	6	100.0
X2c= 1,556 ; gl=1 ; p=valor=0,212							X2c= 0,467 ; gl=2 ; p=valor=0,792							
eritromicina							estreptomicina							
uso de sonda	S		R		Total		S		I		R		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	0	0.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0
NO	1	16.7	5	83.3	6	100.0	3	50.0	1	16.7	2	33.3	6	100.0
X2c= 0,194 ; gl=1 ; p=valor=0,659							X2c= 0,875 ; gl=2 ; p=valor=0,646							
levofloxacino							linezolid							
uso de sonda	S		I		Total		S		I		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	0	0.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0
NO	5	83.3	1	16.7	6	100.0	5	83.3	1	16.7	6	100.0	6	100.0
X2c= 2,917 ; gl=1 ; p=valor=0,088							X2c= 0,194 ; gl=1 ; p=valor=0,659							
gentamicina							nitrofurantoina							
uso de sonda	S		R		Total		S		R		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0
NO	3	50.0	3	50.0	6	100.0	5	83.3	1	16.7	6	100.0	6	100.0
X2c= 0,875 ; gl=1 ; p=valor=0,350							X2c= 0,194 ; gl=1 ; p=valor=0,659							
tetraciclina							vancomicina							
uso de sonda	S		R		Total		S		R		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0
NO	0	0.0	6	100.0	6	100.0	4	66.7	2	33.3	6	100.0	6	100.0
X2c= 7,000 ; gl=1 ; p=valor=0,008							X2c= 0,467 ; gl=1 ; p=valor=0,495							

Tabla 58. Patrones de resistencia antibiótica de *Citrobacter freundii* con relación a la hospitalización previa en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tupppía García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.

Patrones de resistencia antibiótica de <i>Citrobacter freundii</i>														
Hosp. previa	amikacina						ampicilina/sulbactan							
	S		I		Total		S		I		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
SI	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0		
NO	5	100.0	0	0.0	5	100.0	3	60.0	2	40.0	5	100.0		
X2c= 6,000 ; gl=1 ; p=valor=0,014							X2c= 1,200 ; gl=1 ; p=valor=0,273							
Hosp. previa	cefepime						ceftazidima							
	S		I		Total		S		I		R			Total
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	1	100.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0
NO	4	80.0	1	20.0	5	100.0	4	80.0	1	20.0	0	0.0	5	100.0
X2c= 0,240 ; gl=1 ; p=valor=0,624							X2c= 6,000 ; gl=2 ; p=valor=0,050							
Hosp. previa	ceftriaxona						ciprofloxacino							
	S		I		R		S		R		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0
NO	4	80.0	1	20.0	0	0.0	5	100.0	4	80.0	1	20.0	5	100.0
X2c= 6,000 ; gl=2 ; p=valor=0,050							X2c= 2,400 ; gl=1 ; p=valor=0,121							
Hosp. previa	norfloxacino						ertapenem							
	S		I		R		S		I		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0
NO	4	80.0	1	20.0	0	0.0	5	100.0	5	100.0	0	0.0	5	100.0
X2c= 6,000 ; gl=2 ; p=valor=0,050							X2c= 6,000 ; gl=1 ; p=valor=0,014							
Hosp. previa	meropenem						nitrofurantoina							
	S		I		Total		S		R		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	0	0.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0
NO	5	100.0	0	0.0	5	100.0	4	80.0	1	20.0	5	100.0	5	100.0
X2c= 6,000 ; gl=1 ; p=valor=0,014							X2c= 0,240 ; gl=1 ; p=valor=0,624							
Hosp. previa	gentamicina						fosfomicina							
	S		R		Total		S		I		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0
NO	4	80.0	1	20.0	5	100.0	5	100.0	0	0.0	5	100.0	5	100.0
X2c= 2,400 ; gl=1 ; p=valor=0,121							X2c= 6,000 ; gl=1 ; p=valor=0,014							
Hosp. previa	trimetropin/sulbactan													
	S		R		Total									
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	0	0.0			1	100.0			1				1	100.0
NO	3	60.0			2				5				5	100.0
X2c= 1,200 ; gl=1 ; p=valor=0,273														

Tabla 59. Patrones de resistencia antibiótica de *Citrobacter freundii* con relación al uso previo de sonda vesical en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tupppía García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.

Patrones de resistencia antibiótica de <i>Citrobacter freundii</i>														
amikacina							ampicilina/sulbactan							
	S		I		Total		S		I		Total			
Uso de sonda	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
SI	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0		
NO	5	100.0	0	0.0	5	100.0	3	60.0	2	40.0	5	100.0		
X2c= 6,000 ; gl=1 ; p=valor=0,014							X2c= 1,200 ; gl=1 ; p=valor=0,273							
cefepime							ceftazidima							
	S		I		Total		S		I		R		Total	
uso de sonda	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	1	100.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0
NO	4	80.0	1	20.0	5	100.0	4	80.0	1	20.0	0	0.0	5	100.0
X2c= 0,240 ; gl=1 ; p=valor=0,624							X2c= 6,000 ; gl=2 ; p=valor=0,050							
ceftriaxona							ciprofloxacino							
	S		I		R		Total		S		R		Total	
uso de sonda	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0
NO	4	80.0	1	20.0	0	0.0	5	100.0	4	80.0	1	20.0	5	100.0
X2c= 6,000 ; gl=2 ; p=valor=0,050							X2c= 2,400 ; gl=1 ; p=valor=0,121							
norfloxacino							ertapenem							
	S		I		R		Total		S		I		Total	
uso de sonda	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0
NO	4	80.0	1	20.0	0	0.0	5	100.0	5	100.0	0	0.0	5	100.0
X2c= 6,000 ; gl=2 ; p=valor=0,050							X2c= 6,000 ; gl=1 ; p=valor=0,014							
meropenem							nitrofurantoina							
	S		I		Total		S		R		Total			
uso de sonda	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
SI	0	0.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0		
NO	5	100.0	0	0.0	5	100.0	4	80.0	1	20.0	5	100.0		
X2c= 6,000 ; gl=1 ; p=valor=0,014							X2c= 0,240 ; gl=1 ; p=valor=0,624							
gentamicina							fosfomicina							
	S		R		Total		S		I		Total			
uso de sonda	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
SI	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0		
NO	4	80.0	1	20.0	5	100.0	5	100.0	0	0.0	5	100.0		
X2c= 2,400 ; gl=1 ; p=valor=0,121							X2c= 6,000 ; gl=1 ; p=valor=0,014							
trimetropin/sulbactan														
	S				R				Total					
uso de sonda	N°		%		N°		%		N°		%			
SI	0		0.0		1		100.0		1		100.0			
NO	3		60.0		2		40.0		5		100.0			
X2c= 1,200 ; gl=1 ; p=valor=0,273														

Tabla 60. Patrones de resistencia antibiótica de *Streptococcus sp* con relación a la hospitalización previa en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tuppiá García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.

Patrones de resistencia antibiótica de <i>Streptococcus sp</i>																
Hosp. previa	azitromicina						clindamicina									
	S		I		Total		S		R		Total					
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%				
SI	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0				
NO	2	100.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	2	100.0				
X2c= 3,000 ; gl=1 ; p=valor=0,083							X2c= 3,000 ; gl=1 ; p=valor=0,083									
Hosp. previa	ciprofloxacino						daptomicina									
	S		I		R		S		I		R		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
SI	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0	1	100	0	0	1	100.0
NO	1	50.0	1	50.0	0	0.0	2	100.0	1	50	0	0	1	50	2	100.0
X2c=3,000 ; gl=2 ; p=valor=0,223							X2c=3,000 ; gl=2 ; p=valor=0,223									
Hosp. previa	eritromicina						levofloxacino									
	S		I		Total		S		I		Total					
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
SI	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0				
NO	2	100.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	2	100.0				
X2c= 3,000 ; gl=1 ; p=valor=0,083							X2c= 3,000 ; gl=1 ; p=valor=0,083									
Hosp. previa	nitrofurantoina						oxacilina									
	S		I		Total		S		I		Total					
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
SI	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0				
NO	2	100.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	2	100.0				
X2c= 3,000 ; gl=1 ; p=valor=0,083							X2c= 3,000 ; gl=1 ; p=valor=0,083									
Hosp. previa	penicilina						vancomicina									
	S		I		Total		S		I		Total					
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
SI	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0				
NO	2	100.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	2	100.0				
X2c= 3,000 ; gl=1 ; p=valor=0,083							X2c= 3,000 ; gl=1 ; p=valor=0,083									

Tabla 61. Patrones de resistencia antibiótica de *Streptococcus sp* con relación al uso previo de sonda vesical en pacientes con ITU que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tupppía García Godos”, Huamanga - Ayacucho 2023.

Patrones de resistencia antibiótica de <i>Streptococcus sp</i>																
uso de sonda	azitromicina						clindamicina									
	S		I		Total		S		R		Total					
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%				
SI	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0				
NO	2	100.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	2	100.0				
X2c= 3,000 ; gl=1 ; p=valor=0,083							X2c= 3,000 ; gl=1 ; p=valor=0,083									
uso de sonda	ciprofloxacino						daptomicina									
	S		I		R		S		I		R		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
SI	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0	1	100	0	0	1	100.0
NO	1	50.0	1	50.0	0	0.0	2	100.0	1	50	0	0	1	50	2	100.0
X2c=3,000 ; gl=2 ; p=valor=0,223							X2c=3,000 ; gl=2 ; p=valor=0,223									
uso de sonda	eritromicina						levofloxacino									
	S		I		Total		S		I		Total					
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%				
SI	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0				
NO	2	100.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	2	100.0				
X2c= 3,000 ; gl=1 ; p=valor=0,083							X2c= 3,000 ; gl=1 ; p=valor=0,083									
uso de sonda	nitrofurantoina						oxacilina									
	S		I		Total		S		I		Total					
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%				
SI	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0				
NO	2	100.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	2	100.0				
X2c= 3,000 ; gl=1 ; p=valor=0,083							X2c= 3,000 ; gl=1 ; p=valor=0,083									
uso de sonda	penicilina						vancomicina									
	S		I		Total		S		I		Total					
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%				
SI	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0	1	100.0				
NO	2	100.0	0	0.0	2	100.0	2	100.0	0	0.0	2	100.0				
X2c= 3,000 ; gl=1 ; p=valor=0,083							X2c= 3,000 ; gl=1 ; p=valor=0,083									

V. DISCUSIÓN

En la tabla 2, se muestran los patrones de resistencia antibiótica de *E. coli* con relación a procedencia de atención hospitalaria, el 1,9% de pacientes son de hospitalización, de los cuales el 100% fueron resistentes a los antibióticos de ampicilina/sulbactan, cefalotina, cefazolina, cefepime, ceftazidima, ceftriaxona, ciprofloxacino, norfloxacino y trimetopim/sulbactan. Según la prueba de chi-cuadrado se observó asociación ($p < 0,05$) en los siguientes antibióticos; amikacina, ampicilina/sulbactan, cefepime, ceftazidima, ceftriaxona, ertapenem, meropenem, nitrofurantoina y fosfomicina. Sin embargo, Cornejo et al.,(2007) en México, mostró que el 85.5% son provenientes de pacientes hospitalizados pero no indica el porcentaje de resistencia de cada antibiótico; según Leguizamón (2017) en Paraguay, aislaron *E. coli* donde mostraron alta resistencia a las quinolonas, entre 49,5% a levofloxacina y 50,8% para ciprofloxacina y norfloxacina, el porcentaje de resistencia fue significativamente mayor ($p < 0,05$) en pacientes hospitalizados que los ambulatorios. Este resultado concuerda con lo que se halló en la investigación, la resistencia de los antibióticos se desarrolló generalmente por el uso frecuente en los tratamientos de ITU, por lo tanto, la bacteria ha creado resistencia debido a los diferentes mecanismos.

En la tabla 3, se muestran los patrones de resistencia antibiótica de *E. coli* en relación a su edad en pacientes con ITU, la frecuencia de resistencia más resaltante se observa en los adultos mayores en los siguientes antibióticos; cefalotina (58.3%), cefazolina (58.3%), cefepime (56.8%), ceftazidima (56.1%), ceftriaxona (56.1%), ciprofloxacino (72.7%), norfloxacino (68.3%), trimetopim/sulbactan (59.0%). De acuerdo a la prueba de chi-cuadrado se observó asociación ($p < 0,05$) entre el patrón de resistencia antibiótica de *E. coli* con la frecuencia de edad en los siguientes antibióticos; cefazolina, cefepime, ceftazidima, ciprofloxacino, norfloxacino, nitrofurantoina; de forma similar

Quispe, (2023) en Lima, nos indica que el 45,7% son resistentes a ceftriaxona en pacientes adultos mayores, este resultado guarda relación con lo encontrado en la investigación, en esto debido a que los médicos usan más este antibiótico en el tratamiento de ITU.

En la tabla 4, se muestran los patrones de resistencia antibiótica de *E. coli* con relación a sexo de pacientes con ITU, los que presentaron mayor cantidad de exámenes fueron las mujeres con 69.8%, mientras que los varones con un 15.5%, de forma similar Pérez, (2019) en Lima, obtuvo un trabajo donde muestra que el 60% son mujeres y 40% son varones. Una de las razones es que las mujeres presentan uretra más corta y cerca al ano a comparación con los varones. De acuerdo a la prueba de chi-cuadrado existe asociación ($p < 0,05$) entre los siguientes antibióticos; amikacina, cefalotina, cefazolina, cefepime, ceftazidima, ceftriaxona, ciprofloxacino, norfloxacino; según Quispe, (2023) en Lima, menciona que entre 2019 y 2022, se encontró una disminución estadísticamente significativa ($p < 0.001$) para ciprofloxacino (91% a 84,9%), gentamicina (49,6% a 33,3%) y amoxicilina-ácido clavulánico (40,7% a 25,9%) este resultado contradice a lo que se obtuvo debido a que no guardan relación con los antibióticos.

En la tabla 5, se muestran los patrones de resistencia antibiótica de *K. pneumoniae* en relación a procedencia de atención hospitalaria, al respecto las frecuencias de resistencia fueron cefalotina (66.7%), cefazolina(77.8%), cefepime (55.6%), ceftazidima(55.6%), ceftriaxona (66.7%), trimetropin/sulbactam (55.6%), a su vez no se observaron pacientes de hospitalización; De acuerdo a la prueba de chi-cuadrado con relación a procedencia de atención hospitalaria se observa que no existe asociación ($p > 0.05$) en los antibióticos para *k. pneumoniae*, citando a Leguizamón et al., (2017) en Paraguay muestra que *K. pneumoniae* presenta una alta resistencia a las quinolonas de 53,8%, levofloxacina y 60,7% a ciprofloxacina así mismo no hubo diferencia significativa entre los aislados provenientes de pacientes hospitalizados y ambulatorios, estos resultados guardan relación debido a que no presentan asociación en ambos estudios.

En la tabla 6, se muestran los patrones de resistencia antibiótica de *K. pneumoniae* con relación a edad, según los resultado obtenidos los más propensos a contraer infección por *K. pneumoniae* son los adultos con un 2.7% y adultos mayores con un 4.9% desde la posición de López y Chavez, (2022) en Lambayeque, obtuvo adultos 63.63% y adultos mayores 36.37%; según la prueba de chi-cuadrado con relación a edad se observa que no existe asociación ($p > 0,05$). Este resultado se contradice en cuanto al número de porcentaje porque ambos trabajos tienen diferente población muestral.

En la tabla 7, se muestran los patrones de resistencia antibiótica de *K. pneumoniae* con relación a sexo según los resultados obtenidos los más expuestos a contraer infección por *K. pneumoniae* son femeninos con un 4.3% y masculino con 3.3% y Teniendo en cuenta la prueba de chi-cuadrado con relación a sexo se observa que no existe asociación ($p>0,05$); según López y Chávez, (2022) en Lambayeque, obtuvieron el siguiente resultado, femeninos 43.75% y masculinos 56.25% concluyendo que a pesar de haber obtenido una mayor tendencia en resultados positivos en hombres que en mujeres, esto no refleja que los pacientes de dicho genero sean más afectados, ya que esto también depende de distintos factores tales como el uso de catéteres urinarios, reincidencia de infecciones y la edad del paciente.

En la tabla 8, tenemos los patrones de resistencia antibiótica de *Staphylococcus aureus* con relación a procedencia de atención hospitalaria, según los resultados obtenidos, tenemos de consulta externa el 1.3% y emergencia 1.1% aunque no se encontraron muestras procedentes de pacientes hospitalizados; al respecto las frecuencias de resistencia más significativa se dio en pacientes de consulta externa en bencilpenicilina (60%), clindamicina (60%), ciprofloxacino (80%), eritromicina (100%), levofloxacino(60%), oxacilina (60%), tetraciclina (80%), trimetropin/sulbactan (80%) y teniendo en cuenta la prueba de chi-cuadrado con relación a procedencia se observa que no existe asociación ($p>0,05$); en la opinión de Paredes, (2018) en Lima, aislaron *Staphylococcus spp.* mostrando una alta resistencia ante penicilina en las muestras de emergencia y ambulatorios, los antibióticos amox/a clav, cefazolina y oxacilina que mostraron una resistencia mayor de 70% en las muestras de hospitalizados, seguido de emergencia y ambulatorios.

En la tabla 9, podemos observar los patrones de resistencia antibiótica de *S. aureus* con relación a edad de pacientes con ITU, al respecto las frecuencias de resistencia más resaltante se observan en los adultos mayores en los siguientes antibióticos bencilpenicilina (100%), clindamicina (50%), ciprofloxacino (50%), eritromicina (50%), levofloxacino (50%), oxacilina (100%), trimetropin/sulbactan (66.7%). según la prueba de chi-cuadrado con relación a edad se observa que no existe asociación ($p>0,05$); empleando las palabra de Delgado, (2018) en Arequipa, se muestra que obtuvieron jóvenes 8.82%, adultos 41.18% y adultos mayores 44.2% de la misma manera no se observó asociación. Este resultado contradice a lo que se obtuvo, porque en Arequipa se muestran resultados desde muy temprana edad.

En la tabla 10, se muestran los patrones de resistencia antibiótica de *S. aureus* con relación a sexo según los resultados obtenidos los más expuestos a contraer infección por *S. aureus* son femeninos con un 2.1% y masculino con 0.3% de 9 pacientes y sometido a la prueba de chi-cuadrado frente a sexo se observa que si existe asociación ($p < 0.05$) en los siguientes antibióticos : daptomicina, linezolid, gentamicina, rifampicina, vancomicina; Delgado, (2018) en Arequipa, obtuvieron el siguiente resultado, femeninos 42.65% y masculinos 57.35% pero todos son sensibles no hay resistencia en los antibióticos. Este resultado contradice a lo que se obtuvo, la sensibilidad de los antibióticos podría ser a que en el hospital Regional de Lambayeque se prescriben como última alternativa para el tratamiento de ITU provocado por *S. aureus*.

En la tabla 11, se muestran los patrones de resistencia antibiótica de *E. faecalis* con relación a procedencia de atención hospitalaria, las resistencias más resaltantes en pacientes de emergencia son: ampicilina (50%), eritromicina (100%), estreptomina (50%), gentamicina (50%), tetraciclina (100%) y en pacientes de hospitalización tenemos bencilpenicilina (100%), eritromicina (100%). sometido a la prueba de chi-cuadrado se observa que no existe asociación ($p > 0,05$); como dice Paredes, (2018) en Lima mostraron una alta resistencia al antibiótico tetraciclina en los servicios de geriatría, seguido de ginecología, medicina y por último emergencia pero solo el servicio de emergencia presentó resistencia ante ciprofloxacina y rifampicina, dichos porcentajes estuvieron > 35% hasta 60%.

En la tabla 12, tenemos los patrones de resistencia antibiótica de *E. faecalis* con relación a edad, según los resultados obtenidos tenemos adultos 1.6% y adultos mayores 0.3%, no hay pacientes adolescentes y jóvenes en su mayoría son pacientes sensibles e intermedios no hay resistencia a los antibióticos; según la prueba de chi-cuadrado no existe asociación ($p > 0,05$) entre los patrones de resistencia antibiótica de *E. faecalis* con relación a edad de los pacientes con ITU, según Morales et al., (2023) en Colombia reportaron que *E. faecalis* como la segunda bacteria Gram positiva predominante y a su vez el 2% de los adultos mayores presentaron *E. faecalis*. El resultado coincide con lo que se halló, lo sensible e intermedio de los antibióticos podría ser a que se establecen como última alternativa para el tratamiento de ITU provocado por *E. faecalis*.

En la tabla 13, los patrones de resistencia antibiótica de *E. faecalis* con relación a sexo, al respecto la frecuencia de resistencia más resaltante se observó en eritromicina (83,3%), gentamicina (50%), tetraciclina (100%) en mujeres mientras en los varones

bencilpenicilina (100%), eritromicina (100%). Según la prueba de chi-cuadrado no existe asociación ($p>0,05$) con los patrones de resistencia antibiótica de *E. faecalis* con relación a sexo, empleando las palabras de Morales et al., (2023) en Colombia, afirmaron que el 1,1% de las mujeres presentaron ITU por *E. faecalis*. Esto se debe a que este microorganismo es menos frecuente en una ITU.

En la tabla 14, los patrones de resistencia antibiótica de *C. freundii* con relación a procedencia de atención hospitalaria de los pacientes con ITU, al respecto las frecuencias de resistencia más resaltantes fueron en los pacientes hospitalizados en los antibióticos ceftazidima (100%), ceftriaxona (100%), ciprofloxacino (100%), norfloxacino (100%), gentamicina (100%), trimetropin/sulbactam (100%). Sometidos a la prueba de chi-cuadrado no existe asociación ($p>0,05$) de los patrones de resistencia antibiótica con relación a procedencia de atención hospitalaria; empleando las palabras de Espinoza et al., (2013) en Cuba, obtuvieron un trabajo similar en pacientes hospitalizados ampicilina 100%, ciprofloxacino 65,6%, gentamicina 54.8%, trimetropin/sulbactam 82.1%. Esta resistencia se da debido a que estos antibióticos son los que se usan con mayor frecuencia en el tratamiento de ITU provocado por *C. freundii*.

En la tabla 15, se muestran los patrones de resistencia antibiótica de *C. freundii* con relación a edad, se observaron que los adultos son el 0.8% y adulto mayor 0.8% no se observan adolescente y jóvenes, la gran mayoría son pacientes sensibles e intermedios a los medicamentos, sometidos a la prueba de chi-cuadrado no existe asociación ($p>0,05$) de los patrones de resistencia antibiótica de *C. freundii* con relación a edad por el mismo hecho que el número de pacientes es inferior.

En la tabla 16, podemos observar los patrones de resistencia antibiótica de *C. freundii* con relación a sexo, las frecuencias de resistencia más resaltantes en las mujeres fueron ceftazidima (25%), ceftriaxona (25%), ciprofloxacino (25%), norfloxacino (25%), nitrofurantoina (25%), gentamicina (50%) y trimetropim/sulbactam (75%). Según la prueba de chi-cuadrado no existe asociación ($p>0,05$) de los patrones de resistencia antibiótica con relación a sexo, en vista de los resultados obtenidos podríamos mencionar que el tratamiento de los médicos guarda relación porque su resistencia es menos del 50%.

En la tabla 17, tenemos los patrones de resistencia antibiótica de *Streptococcus spp* con relación a procedencia de atención hospitalaria, al respecto las frecuencias de resistencia más resaltante se observaron en emergencia clindamicina (50%), ciprofloxacino (50%). Según la prueba de chi-cuadrado no existe asociación ($p>0,05$),

citando a Paredes, (2018) en Lima nos menciona que aislaron *Streptococcus spp* mostraron una alta resistencia ante tetraciclina en las muestras de emergencia y ambulatorios, y se presentó una resistencia media ante levofloxacin en las muestras de emergencia. Estos resultados se contradicen debido a que en ambos hospitales tienen un antibiótico específico con el están tratando las ITU.

En la tabla 18, tenemos los patrones de resistencia antibiótica de *Streptococcus spp* con relación a edad, se obtuvieron el 0.3% son jóvenes y 0.5% son adulto, no se encontraron pacientes adolescentes y adultos mayores, de los cuales en los adultos se observaron la frecuencia de resistencia en clindamicina (50%), ciprofloxacino (50%). sometido a la prueba de chi-cuadrado no existe asociación ($p>0,05$) de los patrones de resistencia antibiótica de *Streptococcus spp* con relación a edad, citando a Paredes, (2018) en Lima nos menciona que tampoco encontraron asociación en la prueba estadística.

En la tabla 19, tenemos los patrones de resistencia antibiótica de *Streptococcus spp* con relación a sexo, se obtuvieron que en los varones hay frecuencia de resistencia en clindamicina (100%), ciprofloxacino (100%). Sometido a la prueba de chi-cuadrado no existe asociación ($p>0,05$) con relación a sexo, citando a Paredes, (2018) en Lima nos menciona tampoco encontraron asociación en la prueba estadística. Podemos mencionar que en esta investigación los antibióticos de clindamicina y ciprofloxacino son de uso más frecuente en el tratamiento de ITU por *Streptococcus spp*.

En la tabla 20, tenemos los patrones de resistencia antibiótica de *Escherichia coli* con relación a la enfermedad renal crónica de pacientes con ITU, las frecuencias de resistencia más resaltantes de pacientes que presentan enfermedad renal crónica se desarrollaron en ampicilina/sulbactam (52.2%), cefalotina (65.2%), cefazolina (60,9%), cefepime (56.5%), ceftazidima (56,5%), ceftriaxona (56,5), ciprofloxacino (69,6%), norfloxacino (73,9%), trimetropin/sulbactam (65%). Sometido a la prueba de chi-cuadrado no existe asociación ($p>0,05$) entre el patrón de resistencia antibiótica de *E. coli* con relación a enfermedad renal crónica, citando a De La Cruz , (2020) en Ayacucho nos menciona que se observa pacientes con enfermedad renal crónica el 42,3% por infección de *E. coli*.

En la tabla 21, tenemos los patrones de resistencia antibiótica de *Escherichia coli* con relación a ITU previa, al respecto las frecuencias de resistencia más resaltante de pacientes que tuvieron ITU previa se dio en ampicilina/sulbactam(52.2%), cefalotina (65.2%), cefazolina (60,9%), cefepime (56,5%), ceftazidima (56,5%), ceftriaxona (56,5%), ciprofloxacino (69.6%), norfloxacino (73,9%), trimetropin/sulbactam (65%).

Sometido a la prueba de chi-cuadrado si existe asociación ($p < 0,05$) de los patrones de resistencia antibiótica de *E. coli* con relación a ITU previa en los siguientes antibióticos, amikacina, cefalotina, cefazolina, cefepime, ceftazidima, ceftriaxona, ciprofloxacino, norfloxacino, según De La Cruz , (2020) en Ayacucho nos menciona que se observa pacientes que presentaron ITU previa, el 43,8% por infección de *E. coli*, ambos resultados guardan relación.

En la tabla 22, tenemos los patrones de resistencia antibiótica de *Escherichia coli* con relación a ITU recurrente, de los cuales las frecuencias de resistencia más resaltantes en los pacientes con ITU recurrente se dieron en ampicilina/sulbactam (60.0%), cefalotina (69,5%), cefazolina (68,4%), cefepime (67,4%), ceftazidima (67,4%), ceftriaxona (67,4%), ciprofloxacino (81,1%), norfloxacino (75,8%), trimetropin/sulbactam (69.5%). Según la prueba de chi-cuadrado existe asociación ($p < 0,05$) entre los patrones de resistencia antibiótica de *E. coli* con relación a ITU recurrente en los siguientes antibióticos, amikacina, ampicilina/sulbactam, cefalotina, cefazolina, cefepime, ceftazidima, ceftriaxona, ciprofloxacino, norfloxacino, ertapenem, meropenem, trimetropin/sulbactam, como dice Pérez, (2019) en Lima menciona que, al aplicarle la prueba no paramétrica de Chi-Cuadrado se tiene un resultado de significancia de 0.000 nos indica que es estadísticamente significativa, por lo tanto se rechaza la hipótesis nula, concluyendo que la ITU recurrente es un factor asociado a la infección urinaria por *E. coli*.

En la tabla 23, tenemos los patrones de resistencia antibiótica de *Escherichia coli* con relación al uso previo de antibiótico, de los cuales la frecuencia de resistencia más resaltante en pacientes con uso previo de antibióticos fue en cefalotina (60,4%), cefazolina (59,7%), cefepime (59%), ceftazidima (57,8%), ceftriaxona (57,8%), ciprofloxacino (76,6%), norfloxacino (69,5%), trimetropin/sulbactam (63,6%). Sometido a la prueba de chi-cuadrado si existe asociación ($p < 0,05$) de los patrones de resistencia antibiótica de *E. coli* con relación al uso previo de antibióticos en lo siguiente amikacina, ampicilina/sulbactam, cefalotina, cefazolina, cefepime, ceftazidima, ceftriaxona, ciprofloxacino, norfloxacino, ertapenem, meropenem, trimetropin/sulbactam, como dice Pérez, (2019) en Lima menciona que al aplicarle la prueba no paramétrica de Chi-Cuadrado se tiene un resultado de significancia de 0.000 nos indica que es estadísticamente significativa, por lo tanto se rechaza la hipótesis nula, concluyendo que el uso previo de antibióticos es un factor asociado a la infección urinaria por *E. coli*.

En la tabla 24, tenemos los patrones de resistencia antibiótica de *Escherichia coli* con relación a comorbilidad, del cual las frecuencias de mayor resistencia se dieron en ampicilina/sulbactan (53,6%), cefalotina (64,9%), cefazolina (63,9%), cefepime (64,9%), ceftazidima (62,9%), ceftriaxona (63,9%), ciprofloxacino (75,3%), norfloxacino (73,2%), trimetropin/sulbactan (64,9%). según la prueba de chi-cuadrado si existe asociación de los patrones de resistencia antibiótica de *E. coli* con relación a comorbilidad en los siguientes antibióticos, amikacina, ampicilina/sulbactan, cefalotina, cefazolina, cefepime, ceftazidima, ceftriaxona, ciprofloxacino, norfloxacino, trimetropin/sulbactan, según De La Cruz , (2020) en Ayacucho nos menciona que se observa pacientes que presentaron comorbilidad fue el 75,6% presentaron por infección de *E. coli*.

En la tabla 25, tenemos los patrones de resistencia antibiótica de *K. pneumoniae* con relación a enfermedad renal crónica, de los cuales las frecuencias de mayor resistencia fueron ampicilina/sulbactan (50%) y trimetropin/sulbactan (50%). Según la prueba de chi-cuadrado no existe asociación ($p > 0,05$) de los patrones de resistencia antibiótica de *K. pneumoniae* con relación a la enfermedad renal, teniendo en cuenta a De La Cruz, (2020) en Ayacucho nos menciona que se observa pacientes con enfermedad renal crónica el 42,3% y sometido a la prueba estadística de Chi cuadrado se observa que existe asociación estadísticamente significativa ($\chi^2 = 6,244$, $gl = 1$ $p\text{-valor} = 0,012$).

En la tabla 26, tenemos los patrones de resistencia antibiótica de *K. pneumoniae* con relación a ITU previa, al respecto las frecuencias de resistencia más resaltante fueron en cefalotina (35,3%), cefazolina (35,3%), ceftriaxona (35,3%), ciprofloxacino (35,3%) y trimetropin/sulbactan (41,2%). Según la prueba de chi-cuadrado existe asociación ($p < 0,05$) solo con cefazolina, teniendo en cuenta a Becerra, (2020) en Ecuador menciona que el 10,7% presentaron ITU previa y 21,3% no presentan además, son estadísticamente significativo ($p = 0,026$).

En la tabla 27, tenemos los patrones de resistencia antibiótica de *K. pneumoniae* con relación a ITU recurrente, de los cuales las frecuencias de resistencia más resaltantes en pacientes que presentan ITU recurrente fueron en ampicilina/sulbactan (30%), cefalotina (40%), cefazolina (40%), cefepime (30%), ceftazidima (30%), ceftriaxona (40%), ciprofloxacino (50%), norfloxacino (30%) y trimetropin/sulbactan (60%). Sometidos a la prueba de chi-cuadrado no existe asociación ($p > 0,05$) de patrones de resistencia antibiótica de *K. pneumoniae* con relación a ITU recurrente, teniendo en cuenta a Becerra, (2020) en Ecuador menciona que el 6,8% presentaron ITU previa y 5,8% no presentan además, son estadísticamente significativo ($p = 0,026$).

En la tabla 28, tenemos los patrones de resistencia antibiótica de *K. pneumoniae* con relación al uso previo de antibióticos, al respecto las frecuencias de resistencia más resaltantes de pacientes con uso previo de antibióticos cefalotina (42,1%), cefazolina (42,1%), cefepime (36,8%), ceftazidima (36,8%), ceftriaxona (42,1%), ciprofloxacino (42,1%), norfloxacino (31,6%) y trimetropin/sulbactan (47,4%). Sometidos a la prueba de chi-cuadrado no existe asociación ($P>0,05$) de los patrones de resistencia antibiótica de *K. pneumoniae* con relación al uso previo de antibióticos, teniendo en cuenta a Becerra, (2020) en Ecuador menciona que el 15,5% presentan uso previo de antibióticos y 35% no presentan, además no son estadísticamente significativo (0,727).

En la tabla 29, tenemos los patrones de resistencia antibiótica de *K. pneumoniae* con relación a comorbilidad, de los cuales las frecuencias de resistencia más resaltantes en pacientes con comorbilidad fueron en ampicilina/sulbactan (37,5%), cefalotina (50%), cefazolina (50%), cefepime (43,8%), ceftazidima (43,8%), ceftriaxona (50%), ciprofloxacino (43,8%), norfloxacino (31,3%) y trimetropin/sulbactan (43,8%). Según la prueba de chi-cuadrado no existe asociación ($p>0,05$) de los patrones de resistencia antibiótica de *K. pneumoniae* con relación a comorbilidad, teniendo en cuenta a Becerra, (2020) en Ecuador menciona que el 22,3% presentan uso previo de antibióticos y 6,8% no presentan, además no son estadísticamente significativo (0,123).

En la tabla 30, tenemos los patrones de resistencia antibiótica de *S. aureus* con relación a la enfermedad renal crónica, al respecto el 0.3% de los pacientes presentan enfermedad renal crónica del cual el 100% fueron resistentes a los siguientes antibióticos bencilpenicilina, clindamicina, ciprofloxacino, eritromicina, oxacilina, tetraciclina. Sometidos a la prueba de chi-cuadrado no existe asociación con los patrones de resistencia antibiótica con relación a enfermedad renal crónica, según García et al., (2011) en España menciona que 14% de 231 pacientes presentan enfermedad renal crónica por *S. aureus*.

En la tabla 31, tenemos los patrones de resistencia antibiótica de *S. aureus* con relación a ITU previa, se obtuvieron que el 0.5% de 368 pacientes presentan ITU previa, de los cuales el 100% fueron resistentes a los siguientes antibióticos clindamicina, ciprofloxacino, eritromicina, tetraciclina. Sometidos a la prueba de chi-cuadrado no existe asociación ($p>0,05$) de los patrones de resistencia antibiótica de *S. aureus* con relación a ITU previa, según García et al., (2011) en España menciona que 20% de 231 pacientes presentan ITU previa por *S. aureus*.

En la tabla 32, tenemos los patrones de resistencia antibiótica de *S. aureus* con relación a ITU recurrente, al respecto las frecuencias de resistencia más resaltantes en pacientes con ITU recurrente fueron los siguientes antibióticos bencilpenicilina (50%), eritromicina (50%), tetraciclina (50%), trimetropin/sulbactam (50%). Según a la prueba de chi-cuadrado no existe asociación ($p>0,05$) los patrones de resistencia antibiótica de *S. aureus* con relación a ITU recurrente.

En la tabla 33, tenemos los patrones de resistencia antibiótica de *S. aureus* con relación al uso previo de antibióticos, se obtuvieron que el 1.1% de 368 pacientes usan antibióticos las frecuencias de resistencia más resaltante fueron bencilpenicilina (50%), clindamicina (50%), ciprofloxacino (50%), eritromicina (75%), tetraciclina (75%), trimetropin/sulbactam (50%). Según la prueba de chi-cuadrado no existe asociación ($p>0,05$) de los patrones de resistencia antibiótica de *S. aureus* con relación al uso previo de antibióticos, según García et al., (2011) en España menciona que 15% de 231 pacientes usan antibióticos en los tres últimos meses.

En la tabla 34, tenemos los patrones de resistencia antibiótica de *S. aureus* con relación a comorbilidad, al respecto las frecuencias de resistencia más resaltante en pacientes que presenta comorbilidad fueron bencilpenicilina (75%), eritromicina (50%), oxacilina (50%), trimetropin/sulbactam (50%). Sometidos a la prueba de chi-cuadrado no existe asociación ($p>0,05$) de los patrones de resistencia antibiótica de *S. aureus* con relación a comorbilidad, según Alvares, (2016) en Arequipa menciona que 79.35% de 49 pacientes presentan comorbilidad.

En la tabla 35, tenemos los patrones de resistencia antibiótica de *E. faecalis* con relación a enfermedad renal crónica, se obtuvieron que el 0.3% de 368 pacientes presentan enfermedad renal crónica de los cuales el 100% fueron resistentes a bencilpenicilina, eritromicina. Según la prueba de chi-cuadrado existe asociación solo con el antibiótico de tetraciclina los patrones de resistencia antibiótica de *E. faecalis* con relación a enfermedad renal crónica, según López et al., (2022) en Colombia, menciona que el 19.4% de 98 pacientes presentan enfermedad renal crónica pero no nos especifica cuantos de estos presentaron infección por *E. faecalis* solo indica que se halló 2.04% de este microorganismo.

En la tabla 36, tenemos los patrones de resistencia antibiótica de *E. faecalis* con relación a ITU previa, al respecto la frecuencia de resistencia más resaltantes de los pacientes con ITU previa fueron bencilpenicilina (50%), eritromicina (100%), gentamicina (50%), tetraciclina (50%). Según la prueba de chi-cuadrado no existe

asociación ($P>0,05$) de los patrones de resistencia antibiótica de *E. faecalis* con relación a ITU previa, teniendo en cuenta a Cornelio y Sotelo, (2023) en Huánuco, encontró un trabajo similar de 0.09% de 178 pacientes presentan ITU previa.

En la tabla 37, tenemos los patrones de resistencia antibiótica de *E. faecalis* con relación a ITU recurrente, se obtuvieron que el 0.3% de 368 pacientes presentan ITU recurrente, de los cuales el 100% fueron resistentes a los siguientes antibióticos bencilpenicilina y eritromicina. según la prueba de chi-cuadrado existe asociación ($p<0,05$) solo con el antibiótico de tetraciclina de los patrones de resistencia antibiótica de *E. faecalis* con relación a ITU recurrente, teniendo en cuenta a López et al., (2022) en Colombia, menciona que el 46.2% de 26 pacientes presentan ITU recurrente pero no nos especifica cuantos de estos presentaron infección por *E. faecalis* solo indica que se halló 2.04% de este microorganismo.

En la tabla 38, tenemos los patrones de resistencia antibiótica de *E. faecalis* con relación al uso previo de antibióticos, las frecuencias de resistencia más resaltantes en pacientes con uso previo de antibióticos fueron bencilpenicilina (50%), eritromicina (100%), gentamicina (50%), tetraciclina (50%). Sometido a la prueba de chi-cuadrado no existe asociación ($p>0,05$) de los patrones de resistencia antibiótica de *E. faecalis* con relación al uso previo de antibióticos, desde la posición de López et al., (2022) en Colombia, menciona que el 50% de 36 pacientes presentan enfermedad renal crónica pero no nos especifica cuantos de estos presentaron infección por *E. faecalis* solo indica que se halló 2.04% de este microorganismo.

En la tabla 39, tenemos los patrones de resistencia antibiótica de *E. faecalis* con relación a comorbilidad, se obtuvieron que el 0.3% de 368 pacientes presentan comorbilidad de los cuales el 100% fueron resistentes a los antibióticos de bencilpenicilina, eritromicina. Sometido a la prueba de chi-cuadrado se dio asociación solo con el antibiótico de tetraciclina de los patrones de resistencia antibiótica de *E. faecalis* con relación a comorbilidad, desde la posición de Cornelio y Sotelo, (2023) en Huánuco, encontró un trabajo similar de 0.14% de 178 pacientes que presentan comorbilidad pero no especifica cuantos presentaron infección por *E. faecalis* solo menciona que tuvieron 1.69% de este microorganismo.

En la tabla 40, tenemos los patrones de resistencia antibiótica de *C. freundii* con relación a la enfermedad renal crónica, se obtuvieron que el 0.8% de 368 pacientes presentan enfermedad renal crónica de los cuales son sensibles e intermedios no hay resistencia alguna a los antibióticos. Sometido a la prueba de chi-cuadrado no existe

asociación ($>0,05$) de los patrones de resistencia antibiótica de *C. freundii* con relación a la enfermedad renal crónica, según López et al., (2022) en Colombia, menciona que el 19.4% de 98 pacientes presentan enfermedad renal crónica pero no nos especifica cuantos de estos presentaron infección por *C. freundii* solo indica que se halló 1.02% de este microorganismo.

En la tabla 41, tenemos los patrones de resistencia antibiótica de *C. freundii* con relación a ITU previa, al respecto las frecuencias de resistencia más resaltantes se dieron en ciprofloxacino (50%), trimetropin/sulbactan (50%). Según la prueba de chi-cuadrado de los patrones de resistencia antibiótica con relación a ITU previa no existe asociación ($p<0,05$), teniendo en cuenta a Cornelio y Sotelo, (2023) en Huánuco, encontró un trabajo similar de 0.09% de 178 pacientes presentan ITU previa.

En la tabla 42, tenemos los patrones de resistencia antibiótica de *C. freundii* con relación a ITU recurrente, de los cuales las frecuencias de resistencia más resaltante fue ceftazidima (50%), ceftriaxona (50%), ciprofloxacino (100%) y norfloxacino (50%). Según la prueba de chi-cuadrado si existe asociación ($p<0,05$) de los patrones de resistencia antibiótica de *C. freundii* con relación a ITU recurrente con los siguientes antibióticos ceftazidima, ceftriaxona, ciprofloxacino, norfloxacino, teniendo en cuenta a López et al., (2022) en Colombia, menciona que el 46.2% de 26 pacientes presentan ITU recurrente pero no especifica cuantos de estos presentaron infección por *C. freundii* solo indica que se halló 1.02% de este microorganismo.

En la tabla 43, tenemos los patrones de resistencia antibiótica de *C. freundii* con relación al uso previo de antibióticos, no se observan las frecuencias de resistencia, generalmente fueron pacientes sensibles e intermedios. Sometido a la prueba de chi-cuadrado no existe asociación ($p>0,05$) de los patrones de resistencia antibiótica de *C. freundii* con relación al uso previo de antibióticos, desde la posición de López et al., (2022) en Colombia, menciona que el 50% de 36 pacientes presentan enfermedad renal crónica pero no nos especifica cuantos de estos presentaron infección por *C. freundii* solo indica que se halló 1.02% de este microorganismo.

En la tabla 44, tenemos los patrones de resistencia antibiótica de *C. freundii* con relación a comorbilidad, al respecto tenemos las frecuencias de resistencia más resaltante en ceftazidima (50%), ceftriaxona (50%), norfloxacino (50%), gentamicina (50%), trimetropin/sulbactan (50%) y ciprofloxacino (100%). Sometido a la prueba de chi-cuadrado existe asociación ($p<0,05$) de los patrones de resistencia antibiótica de *C. freundii* con relación a comorbilidad en los siguientes antibióticos ceftazidima,

ceftriaxona, ciprofloxacino, norfloxacino, desde la posición de Cornelio y Sotelo, (2023) en Huánuco, encontró un trabajo similar de 0.14% de 178 pacientes que presentan comorbilidad pero no especifica cuantos presentaron infección por *C. freundii* solo menciona que tuvieron 2.25% de este microorganismo.

En la tabla 45, tenemos los patrones de resistencia antibiótica de *Streptococcus spp* con relación a enfermedad renal crónica, al respecto tenemos las frecuencias de resistencia más resaltante en clindamicina (100%) y ciprofloxacino (100%). Sometido a la prueba de chi-cuadrado no existe asociación ($p>0,05$) de los patrones de resistencia antibiótica de *Streptococcus spp* con relación a enfermedad renal crónica, según Cornelio y Sotelo, (2023) en Huánuco, encontró un trabajo similar de 1% de 178 pacientes que presentan enfermedad renal crónica pero no especifica cuantos presentaron infección por *Streptococcus spp* solo menciona que tuvieron 1.12% de este microorganismo.

En la tabla 46, tenemos los patrones de resistencia antibiótica de *Streptococcus spp* con relación a ITU previa, al respecto tenemos las frecuencias de resistencia más resaltante en pacientes que tienen enfermedad renal crónica clindamicina (50%), ciprofloxacino, daptomicina (50%). Sometido a la prueba de chi-cuadrado no existe asociación ($p>0,05$) de los patrones de resistencia antibiótica de *Streptococcus spp* con relación a ITU previa, según (Cornelio Tolentino & Sotelo Ramirez, 2023) en Huánuco, encontró un trabajo similar de 3% de 178 pacientes que presentan ITU previa, pero no especifica cuantos presentaron infección por *Streptococcus spp* solo menciona que tuvieron 1.12% de este microorganismo.

En la tabla 47, tenemos los patrones de resistencia antibiótica de *Streptococcus spp* con relación a ITU recurrente, al respecto tenemos las frecuencias de resistencia más resaltante en clindamicina (50%), ciprofloxacino (50%) y daptomicina (50%). Sometido a la prueba de chi-cuadrado no existe asociación ($p>0,05$) de los patrones de resistencia antibiótica de *Streptococcus spp* con relación a ITU recurrente, según (Cornelio Tolentino & Sotelo Ramirez, 2023) en Huánuco, encontró un trabajo similar de 1% de 178 pacientes que presentan ITU recurrente pero no especifica cuantos presentaron infección por *Streptococcus spp* solo menciona que tuvieron 1.12% de este microorganismo.

En la tabla 48, tenemos los patrones de resistencia antibiótica de *Streptococcus spp* con relación al uso previo de antibióticos, al respecto tenemos las frecuencias de resistencia más resaltante en clindamicina (50%), ciprofloxacino (50%) y daptomicina (50%). Sometido a la prueba de chi-cuadrado no existe asociación ($p>0,05$) de los patrones de

resistencia antibiótica de *Streptococcus spp* con relación al uso previo de antibióticos, según Cornelio y Sotelo, (2023) en Huánuco, encontró un trabajo similar de 1% de 178 pacientes que presentan uso previo de antibiótico pero no especifica cuantos presentaron infección por *Streptococcus spp* solo menciona que tuvieron 1.12% de este microorganismo.

En la tabla 49, tenemos los patrones de resistencia antibiótica de *Streptococcus spp* con relación a comorbilidad, al respecto tenemos las frecuencias de resistencia más resaltante en clindamicina (100%) y ciprofloxacino (100%). Sometido a la prueba de chi-cuadrado no existe asociación ($p>0,05$) de los patrones de resistencia antibiótica de *Streptococcus spp* con relación a comorbilidad, según Cornelio y Sotelo, (2023) en Huánuco, encontró un trabajo similar de 19% de 178 pacientes que presentan comorbilidad pero no especifica cuantos presentaron infección por *Streptococcus spp* solo menciona que tuvieron 1.12% de este microorganismo.

En la tabla 50, tenemos los patrones de resistencia antibiótica de *Escherichia coli* con relación a hospitalización previa, al respecto las frecuencias de resistencia más resaltante fueron en ampicilina/sulbactan (75%), cefalotina (91.7%), cefazolina (91,7%), cefepime (91,7%), ceftazidima (91,7%),, ceftriaxona (91,7%),, ciprofloxacino (91,7%),, norfloxacino (83,3%), trimetropin/sulbactan (83,3%) .Sometido a la prueba de chi-cuadrado si existe asociación ($p<0,05$) de los patrones de resistencia antibiótica de *Escherichia coli* con relación a hospitalización previa en los siguientes antibióticos, amikacina, cefalotina, cefazolina, cefepime, ceftazidima, ceftriaxona, ertapenem, meropenem, nitrofurantoina, como dice Pérez, (2019) en Lima menciona que al aplicarle la prueba no paramétrica de Chi-Cuadrado se tiene un resultado de 0.006 que es menor a 0.05, que nos indica que es estadísticamente significativa, por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se concluye que la hospitalización previa es Factor asociado a la infección urinaria por *E. coli*.

En la tabla 51, tenemos los patrones de resistencia antibiótica de *Escherichia coli* con relación al uso de sonda, donde las frecuencias de resistencia más resaltante fueron en ampicilina/sulbactan (69,2%), cefalotina (76,9%), cefazolina (76,9%), cefepime (84,6%), ceftazidima (76,9%), ceftriaxona (76,9%), ciprofloxacino (84,6%), norfloxacino (76,9%), trimetropin/sulbactan (76,9%). Según la prueba de chi-cuadrado si existe asociación ($p<0,05$) de los patrones de resistencia antibiótica de *Escherichia coli* con relación al uso de sonda en los siguientes antibióticos, amikacina, cefepime, ertapenem, meropenem, nitrofurantoina, como dice Pérez, (2019) en Lima menciona que al aplicarle

la prueba no paramétrica de Chi-Cuadrado se tiene un resultado de 0.025 que es menor a 0.05, que nos indica que es estadísticamente significativa, por lo tanto se rechaza la hipótesis nula, concluyendo que el uso de sondaje vesical es un factor asociado a la infección urinaria por *E. coli*.

En la tabla 52, tenemos los patrones de resistencia antibiótica de *K. pneumoniae* con relación a hospitalización previa, al respecto las frecuencias de resistencia más resaltante fueron en cefalotina (100%), cefazolina (100%) y ciprofloxacino presentan (100%). según la prueba de chi-cuadrado si existe asociación ($p < 0,05$) de los patrones de resistencia antibiótica de *K. pneumoniae* con relación a hospitalización previa en el siguiente antibiótico, norfloxacino como dice Becerra, (2020) en Ecuador menciona que el 13,6% presentan hospitalización previa y 39,8% no presentan, además no son estadísticamente significativo (0,736).

En la tabla 53, tenemos los patrones de resistencia antibiótica de *K. pneumoniae* con relación al uso de sonda, al respecto las frecuencias de resistencia más resaltante fueron en ampicilina/sulbactam (100%), cefalotina (50%), cefazolina (50%), ceftriaxona (50%), ciprofloxacino (50%), trimetropin/sulbactam (50%). Sometido a la prueba de chi-cuadrado si existe asociación ($p < 0,05$) de los patrones de resistencia antibiótica de *K. pneumoniae* con relación al uso de sonda en el siguiente antibiótico, norfloxacino, según Becerra, (2020) en Ecuador menciona que el 18,6% de 102 pacientes usan sonda y 81,4 de 102 pacientes no usan sonda.

En la tabla 54, tenemos los patrones de resistencia antibiótica de *S. aureus* con relación a hospitalización previa, de los cuales la frecuencia más resaltante fueron sensibles e intermedios no hay pacientes resistente a los antibióticos, sometido a la prueba de chi-cuadrado con relación a hospitalización previa si existe asociación ($p < 0,05$) de los patrones de resistencia de antibiótica de *S aureus* con relación a hospitalización previa en los siguientes antibióticos daptomicina, eritromicina, trimetropin/sulbactam, según García et al., (2011) en España menciona que 8% de 231 pacientes presentaron hospitalización en los tres últimos meses.

En la tabla 55, tenemos los patrones de resistencia antibiótica de *Staphylococcus aureus* con relación al uso de sonda vesical, las frecuencias más resaltantes fueron sensibles e intermedios no se muestra resistente a los antibióticos, según a la prueba de chi-cuadrado con relación al uso de sonda vesical si existe asociación ($p < 0,05$) de los patrones de resistencia de antibiótica de *S aureus* con relación a uso de sonda vesical en los siguientes antibióticos daptomicina, eritromicina, trimetropin/sulbactam.

Según García et al., (2011) en España menciona que 6% de 231 pacientes presentaron uso de sonda vesical.

En la tabla 56, tenemos los patrones de resistencia antibiótica de *E. faecalis* con relación a hospitalización previa, al respecto las frecuencias de resistencia más resaltante fueron en bencilpenicilina (100%) y eritromicina (100%). Sometido a la prueba de chi-cuadrado con relación a hospitalización previa si existe asociación ($p < 0,05$) solo con el antibiótico de tetraciclina, desde la posición de López et al., (2022) en Colombia, menciona que el 56.10% de 41 pacientes presentan hospitalización previa, pero no indica la cantidad exacta de cuantos antibióticos fueron resistentes para *E. faecalis* solo menciona que se encontraron 2.04% de este microorganismos. Esto se debe, tal vez a que en la investigación no se definió bien sobre los patrones de resistencia antibiótica.

En la tabla 57, tenemos los patrones de resistencia antibiótica de *E. faecalis* con relación al uso de sonda vesical, al respecto las frecuencias de resistencia se dieron en bencilpenicilina (100%) y eritromicina (100%), sometido a la prueba de chi-cuadrado existe asociación ($p < 0,05$) de los patrones de resistencia antibiótica de *E. faecalis* con relación al uso de sonda vesical en el siguiente antibiótico tetraciclina, desde la posición de López et al., (2022) en Colombia, menciona que usaron sonda vesical el 5.10% de 98 pacientes, pero no indican cuantos fueron infectados por *E. faecalis* solo menciona que se encontraron 2.04% de este microorganismos.

En la tabla 58, tenemos los patrones de resistencia antibiótica de *C. freundii* con relación a hospitalización previa, al respecto las resistencias más resaltantes fueron en ceftazidima (100%), ceftriaxona (100%), ciprofloxacino (100%), norfloxacino (100%), gentamicina (100%), trimetropin/sulbactam (100%). Sometido a la prueba de chi-cuadrado existe asociación ($p < 0,05$) en los antibióticos de amikacina, ceftazidima, ceftriaxona, norfloxacino, ertapenem, meropenem, desde la posición de López et al., (2022) en Colombia, menciona que el 56.10% de 41 pacientes presentan hospitalización previa pero no indica la cantidad exacta cuantos fueron infectados para *C. freundii* solo menciona que se encontraron 1.02% de este microorganismos.

En la tabla 59, tenemos los patrones de resistencia antibiótica de *C. freundii* con relación al uso de sonda vesical, al respecto la frecuencia de resistencia más resaltante fue en ceftazidima (100%), ceftriaxona (100%), ciprofloxacino (100%), gentamicina (100%), trimetropin/sulbactam (100%). Sometido a la prueba de chi-cuadrado existe asociación ($p < 0,05$) de los patrones de resistencia antibiótica de *C. freundii* con relación al uso de sonda vesical en los siguientes antibióticos amikacina, ceftazidima,

ceftriaxona, norfloxacino, ertapenem, meropenem, fosfomicina, desde la posición de López et al., (2022) en Colombia, menciona que 5.10% usaron sonda vesical de 98 pacientes, pero no indican cuantos fueron infectados por *E. faecalis* solo menciona que se encontraron 1.02% de este microorganismos.

En la tabla 60 y 61, tenemos los patrones de resistencia antibiótica de *Streptococcus sp* con relación a hospitalización previa y uso de sonda vesical, al respecto tenemos las frecuencias de resistencia más resaltante en clindamicina (100%) y ciprofloxacino (100%). sometido a la prueba de chi-cuadrado no existe asociación ($p>0,05$) de los patrones de resistencia antibiótica de *Streptococcus spp* con relación a hospitalización previa de uso de sonda vesical, la frecuencia del *Streptococcus spp* en nuestro estudio fue de 0.8%, el resultado de dicha bacteria no se pudo comparar con otros estudios, debido al insuficiente número de estos microorganismos encontrados en la investigación.

VI. CONCLUSIONES

1. Los patrones de resistencia antibiótica frente a diversos microorganismos en relación con las características demográficas muestran que hay una asociación significativa ($p < 0,05$) en los siguientes casos, con relación a procedencia tenemos a *E. coli*, existe asociación entre amikacina, ampicilina/sulbactan, cefepime, ceftazidima, ceftriaxona, ertapenem, meropenem, nitrofurantoina y fosfomicina; con relación a edad esta *E. coli*, existe asociación entre cefazolina, cefepime, ceftazidima, ciprofloxacino, norfloxacino, nitrofurantoina; con relación a sexo están *E. coli*, existe asociación entre amikacina, cefalotina, cefazolina, cefepime, ceftazidima, ceftriaxona, ciprofloxacino, norfloxacino y *S. aureus*, existe asociación entre daptomicina, linezolid, gentamicina, rifampicina, vancomicina.
2. Los patrones de resistencia antibiótica frente a distintos microorganismos en relación con las características clínicas muestran que hay una asociación significativa ($p < 0,05$) en los siguientes casos: con relación a enfermedad renal crónica tenemos a *E. faecalis*, existe asociación solo con tetraciclina; con relación a ITU previa para *E. coli*, existe asociación con amikacina, cefalotina, cefazolina, cefepime, ceftazidima, ceftriaxona, ciprofloxacino, norfloxacino; para *K. pneumoniae*, existe asociación ($p < 0,05$) solo con cefazolina ; con relación a ITU recurrente para *E. coli*, existe asociación con amikacina, ampicilina/sulbactan, cefalotina, cefazolina, cefepime, ceftazidima, ceftriaxona, ciprofloxacino, norfloxacino, ertapenem, meropenem, trimetropin/sulbactan, para *E. faecalis*, existe asociación solo con tetraciclina, para *C. freundii*, existe asociación con ceftazidima, ceftriaxona, ciprofloxacino, norfloxacino; con relación a uso previo de antibiótico para *E. coli*, existe asociación con amikacina, ampicilina/sulbactan, cefalotina, cefazolina, cefepime, ceftazidima, ceftriaxona, ciprofloxacino, norfloxacino, ertapenem, meropenem, trimetropin/sulbactan; con relación a comorbilidad para *E. coli*, existe asociación con amikacina,

ampicilina/sulbactan, cefalotina, cefazolina, cefepime, ceftazidima, ceftriaxona, ciprofloxacino, norfloxacino, trimetropin/sulbactan, para *E. faecalis*, si hay asociación solo con tetraciclina, para *C. freundii*, si existe asociación con ceftazidima, ceftriaxona, ciprofloxacino, norfloxacino.

3. Los patrones de resistencia antibiótica de los diferentes microorganismos en relación con las características de atención médica muestran que existe una asociación significativa ($p < 0,05$) entre los siguientes: con relación a hospitalización previa para *E. coli*, existe asociación con amikacina, cefalotina, cefazolina, cefepime, ceftazidima, ceftriaxona, ertapenem, meropenem, nitrofurantoina, para *K. pneumoniae*, existe asociación solo con norfloxacino, para *S. aureus*, existe asociación con daptomicina, eritromicina, trimetropin/sulbactam, para *E. faecalis*, existe asociación solo con tetraciclina, para *C. freundii*, existe asociación con amikacina, ceftazidima, ceftriaxona, norfloxacino, ertapenem, meropenem; con relación al uso de sonda vesical para *E. coli*, existe asociación con amikacina, cefepime, ertapenem, meropenem, nitrofurantoina, para *K. pneumoniae*, sí existe asociación con norfloxacino, para *S. aureus*, existe asociación con daptomicina, eritromicina, trimetropin/sulbactan, para *E. faecalis* existe asociación con tetraciclina, para *C. freundii*, existe asociación con amikacina, ceftazidima, ceftriaxona, norfloxacino, ertapenem, meropenem, fosfomicina.

VII. RECOMENDACIONES

- Desarrollar programas de monitoreo para identificar nuevas cepas resistentes y mejorar la calidad de los métodos de susceptibilidad, con el fin de guiar la medicina empírica frente a los patógenos responsables de las infecciones más comunes.
- Deberían de contar con su propio mapa microbiológico del Hospital II EsSalud - Huamanga, Ayacucho, estos son considerados como marcadores epidemiológicos donde muestran los resúmenes de bacterias circulantes y su comportamiento frente a los antibióticos
- Que los trabajos de investigación sean considerados por otras carreras profesionales que se dedican a la elaboración de antibióticos para que transformen nuevas medicinas que esquiven los mecanismos de resistencia bacteriana.

VIII. REFERENCIA BIBLIOGRAFICA:

- Acosta, R. G., & Vargas, C. M. (2018). Mecanismos de resistencia bacteriana. *Diagnóstico*, 57(2), Article 2. <https://doi.org/10.33734/diagnostico.v57i2.82>.
- Arias, P. M. (2018). Prevalencia de las infecciones del tracto urinario por enterobacterias productoras de betalactamasas de espectro extendido de la comunidad en adultos en el Hospital Augusto Hernández Mendoza durante el período de enero a junio DEL AÑO 2017. Ica Perú. <https://repositorio.upsjb.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/31e27a70-bdbb-4afd-a825-afa8d6c5868f/content>.
- Becerra, A. F. (2020). Prevalencia y factores asociados a la infección por Klebsiella Pneumoniae Multirresistente en adultos de la unidad de cuidados intensivos en el hospital José Carrasco Arteaga, mayo 2015 – mayo 2019". <https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/8477>.
- Camacho L. A., Portillo, J. H., Rivera, A. E., Sánchez, J. M., Franco, R., Duque, J., Velo, G., & Ishida, C. (2021). Multirresistencia, resistencia extendida y panresistencia a antibacterianos en el norte de México. *Cirugía y Cirujanos*, 89(4), 4399. <https://doi.org/10.24875/CIRU.20000304>
- Casanova, C. L. (2014). Factores asociados a la salud y el bienestar del adulto mayor: Un estudio de casos en la provincia de Cienfuegos, Cuba. *Ciencia y Sociedad*, 39(2), 377-394. <https://doi.org/10.22206/cys.2014.v39i2.pp377-394>
- Cornejo P., Velásquez C., Sandoval S. Gordillo, P. & Volkow P. (2007). Patrones de resistencia bacteriana en urocultivos en un hospital oncológico. *Salud Pública de México*, 49(5), 330-336.
- Cornelio D. K. & Sotelo H. J. (2023). Factores asociados a prescripción antibiótica empírica en infecciones urinarias en un Hospital de Huánuco- 2019. <http://repositorio.unheval.edu.pe/handle/20.500.13080/8533>

- Cruz, E. M. C. (2015). Antibióticos vs. Resistencia bacteriana. *Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta*, 40(2), Article 2. <https://revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/95>
- Cué B. M. & Morejon G. M. (1998). Antibacterianos de acción sistémica: Parte I. Antibióticos betalactámicos. *Revista Cubana Medicina General Integral*, 14(4), 347-361.
- De La Cruz R. M. (2020). *Factores asociados a la prevalencia de Escherichia coli productora de betalactamasas de espectro extendido en pacientes con infección del tracto urinario que acuden al Hospital Regional de Ayacucho—2019*. <http://repositorio.unsch.edu.pe/handle/UNSCH/4460>
- Delgado Hurtado Diego Arturo. (2018). Incidencia y patrón de resistencia de *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina aislados en cultivos de pacientes en el Hospital Regional Honorio Delgado 2018.
- Espinoza R. F., Hart C. M., Ponce N. M. & Suarez T. B. (2013). Importancia epidemiológica, asistencial y económica del cultivo de orina, en pacientes hospitalizados y de la comunidad. *Revista Cubana de Medicina*.
- Fernández R. F., López H. Jorge, P. M. L., & Machado B. C. (2003). Resistencia bacteriana. 30-10-2002, 32(1). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572003000100007
- García J. A., Santos M. J., Castro, C., Bayoll S. E., Martín P., M. L., Vergara L. S., Martín R. L. M., Mateos G. A., De La Cueva, J., Martín M., E., Gómez M. J. M., & Corzo D. J. E. (2011). Prevalencia y factores asociados a la colonización por *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina en centros de larga estancia en el sur de España. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*, 29(6), 405-410. <https://doi.org/10.1016/j.eimc.2010.12.010>

- Instituto Nacional de Salud. (2013). Manual de procedimientos de laboratorio. https://bvs.ins.gob.pe/insprint%20/CINDOC/pub_ins/alertas/junio_2013/manual_procedimientos_laboratorio_2013.pdf
- Instituto Nacional de Salud manual de procedimiento de obtencion de muestras par el diagnostico bacteriologico en infecciones intrahospitalarias. (s. f.). Recuperado 10 de octubre de 2023, de <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1775.pdf>
- Leguizamón, M., Samudio, M., Aguilar, G., Leguizamón, M., Samudio, M., & Aguilar, G. (2017). Sensibilidad antimicrobiana de enterobacterias aisladas en infecciones urinarias de pacientes ambulatorios y hospitalizados del Hospital Central del IPS. *Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud*, 15(3), 41-49. [https://doi.org/10.18004/mem.iics/1812-9528/2017.015\(03\)41-049](https://doi.org/10.18004/mem.iics/1812-9528/2017.015(03)41-049)
- López C. A. F., Hernández M. L. M., & Lasprilla U. M. I. (2022). Factores asociados al tiempo de estancia hospitalaria, ingreso a Uci y muerte en pacientes adultos con infección intrahospitalaria del tracto urinario en el Hospital Federico Lleras Acosta De la ciudad de Ibagué, en el periodo comprendido entre enero de 2020 a junio de 2021. <https://repository.ut.edu.co/entities/publication/d037c57d-bb3f-4d9a-8dd5-b70f329cc1e5>
- López, D. M., & Chavez, D. J. (2022). Susceptibilidad antimicrobiana de Klebsiella pneumoniae, Pseudomonas aeruginosa y Acinetobacter baumannii aislados de orina de pacientes hospitalizados. Hospital Regional de Lambayeque. Febrero—Julio 2020. <http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/10016>
- Morales, G. I., Yaneth, M. C., & Fragoso, E. M. (2023). Patrones de resistencia a antibióticos de uropatógenos bacterianos aislados en un hospital colombiano

Antibiotic resistance patterns of bacterial uropathogens isolated in a Colombian hospital.

- Paredes, S. L. (2018). "Perfil de resistencia antimicrobiana de bacterias Gram positivos aislados en pacientes con infección del tracto urinario en el centro médico naval durante el año 2016".
- Patiño C., Diana, 2003. (s. f.). Recuperado 15 de septiembre de 2024, de <https://www.redalyc.org/pdf/304/30400307.pdf>
- Pérez C. Y. M. (2019). Factores asociados a infecciones urinarias por *Escherichia coli* productoras de betalactamasas de espectro extendido en el servicio de emergencia del Hospital Luis Negreiros Vega año 2018. <https://repositorio.upsjb.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/e2efe665-05ae-430a-bc8c-d8dacbbae07f/content>.
- Quispe M. J. B., & Sánchez S.C. A. (2023). Tesis para optar por el título profesional de médico cirujano. 2023/09/15, 6(3), 65. <https://doi.org/2490>
- Saguma M. A. (2022). VITEK® 2. bioMérieux España. <https://www.biomerieux.es/diagnostico-clinico/productos/vitekr-2>
- Sosa, J. M., Sosa, J. L., Ferrari, J. B., Chapoñan, J. F., & Sandoval, G. (2021). Resistencia antibiótica de bacterias aisladas en hemocultivos y urocultivos en niños hospitalizados. Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo 2017 – 2018. *Revista del Cuerpo Médico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo*, 14(1), 8-12. <https://doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2021.141.820>
- Triveño N. & Molina N. B. (2022). Antibióticos: Mecanismos de acción y resistencia bacteriana.

IX. ANEXO:

Anexo 1. Documento de aceptación de la institución involucrada en el estudio.



**EL QUE SUSCRIBE, COORDINADORA DE
CAPACITACIÓN DE LA RED ASISTENCIAL AYACUCHO-
ESSALUD- Deja**

CONSTANCIA DE AUTORIZACIÓN

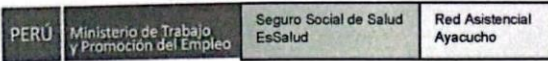
Que, **EDHELEY GUZMAN SANTARIA**, estudiante de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTOBAL DE HUAMANGA – Escuela Profesional de Biología – Facultad de Ciencias Biológicas se **AUTORIZA** el campo clínico para ejecución del proyecto de tesis de investigación titulado **"PATRONES DE RESISTENCIA ANTIBIOTICA Y FACTORES ASOCIADOS EN PACIENTES CON INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO QUE ACUDEN AL HOSPITAL II DE HUAMANGA -ESSALUD "CARLOS TUPPIA GARCIA" HUAMANGA AYACUCHO**

Se expide la presente constancia a solicitud del interesado para los fines que estime por conveniente

Ayacucho 02 de enero del 2024


Ing. Maximiliana Serna Alcarraz
COORDINADORA DE CAPACITACIONES
Red Asistencial Ayacucho


Anexo 2. Constancia de aceptación del cumplimiento del trabajo de investigación.



EL QUE SUSCRIBE, JEFE DEL SEVICIO DE PATOLOGIA CLINICA Y LABORATORIO

CONSTANCIA

Que la Srta. EDHELEY GUZMAN SANTARIA, con DNI 70869244, egresada de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, de la Escuela Profesional de Biología, ejecuto su proyecto de tesis titulado: PATRONES DE RESISTENCIA ANTIBIÓTICA Y FACTORES ASOCIADO EN PACIENTES CON INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO QUE ACUDEN AL HOSPITAL II ESSALUD "CARLOS TUPPIA GARCIA GODOS"- HUAMANGA, AYACUCHO 2024, para optar el título de bióloga en la Especialidad de Microbiología.

Se expide el presente a solicitud del interesado, para los fines que considere por conveniente.

Ayacucho, 03 de mayo del 2024.


Bgo. SIMÓN VALDIVIA GÓMEZ
Jefe de Patología Clínica y Laboratorio
RED ASISTENCIAL AYACUCHO


Anexo 3. Fichas de validación por juicio de expertos por profesionales del Hospital II EsSalud – Huamanga, 2023.

FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS																																																																																																																																																																																																															
1 DATOS GENERALES Título de la investigación: <u>Patrones de resistencia antibiótica y factores asociados en pacientes con infección del tracto urinario que acuden al Hospital II EsSalud "Carlos Tupla García Godos", Huamanga, Ayacucho 2024.</u> Apellidos y nombres de los informantes: <u>Dr. James Curi Prado</u> Cargo o institución donde labora: <u>Médico de Patología Clínica del EsSalud - Huamanga</u> Nombre del instrumento de evaluación: <u>Cuestionario para evaluar los factores asociados de una infección del tracto urinario</u> Autor del instrumento: <u>Edelmay Guzmán Santana</u>																																																																																																																																																																																																															
2 ASPECTOS DE VALIDACIÓN DE CADA ÍTEM Estimado (Dr/a): Por favor complete la siguiente tabla después de haber observado y evaluado el instrumento adjunto. Débel (2), Regular (1), Buena (3), Muy buena (4) y Excelente (5) en las siguientes columnas. Asimismo si tiene alguna opinión o propuesta de modificación, escríbala en la columna correspondiente. De acompañar: La operacionalización de variables, la matriz de consistencia, el instrumento a evaluar y la ficha de validación.																																																																																																																																																																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="10">CRITERIOS DE VALIDACIÓN/ESCALA DE VALORACIÓN</th> <th colspan="2"></th> </tr> <tr> <th rowspan="2">Dimensión/Ítem</th> <th rowspan="2">Preguntas</th> <th>CLARIDAD</th> <th>OBJETIVIDAD</th> <th>ACTUALIDAD</th> <th>ORGANIZACIÓN</th> <th>RUFUNDENCIA</th> <th>INTENCIONALIDAD</th> <th>CONSISTENCIA</th> <th>COHERENCIA</th> <th>METODOLOGÍA</th> <th>OPORTUNIDAD</th> <th rowspan="2">Sugerencia de modificación</th> </tr> <tr> <th>D R B M E</th> <th>D R B M E</th> <th>D R B M E</th> <th>D R B M E</th> <th>D R B M E</th> <th>D R B M E</th> <th>D R B M E</th> <th>D R B M E</th> <th>D R B M E</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D-1</td> <td>Características demográficas</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>P01</td> <td>¿Cuál es su procedencia?</td> <td></td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>3</td><td>4</td><td>2</td><td>3</td><td>3</td><td>4</td> </tr> <tr> <td>P02</td> <td>¿Cuál es su edad?</td> <td></td><td>4</td><td>3</td><td>4</td><td>4</td><td>2</td><td>2</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td> </tr> <tr> <td>P03</td> <td>¿Cuál es su sexo?</td> <td></td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>3</td><td>3</td><td>2</td><td>3</td><td>3</td><td>4</td><td>3</td> </tr> <tr> <td>D2</td> <td>Características clínicas</td> <td></td><td>3</td><td>4</td><td>3</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>4</td><td>3</td> </tr> <tr> <td>P01</td> <td>¿Presenta enfermedad renal crónica?</td> <td></td><td>3</td><td>4</td><td>4</td><td>3</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>4</td><td>3</td><td>4</td> </tr> <tr> <td>P02</td> <td>¿Presenta ITU previa?</td> <td></td><td>3</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>4</td><td>3</td><td>4</td> </tr> <tr> <td>P03</td> <td>¿Presenta ITU recurrente?</td> <td></td><td>3</td><td>3</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>3</td><td>2</td><td>3</td><td>3</td><td>4</td> </tr> <tr> <td>P04</td> <td>¿Presenta uso previo de antibiótico?</td> <td></td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>4</td><td>3</td><td>3</td><td>4</td><td>3</td><td>3</td> </tr> <tr> <td>P05</td> <td>¿Presenta alguna comorbilidad?</td> <td></td><td>3</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>3</td><td>4</td><td>3</td><td>4</td><td>4</td><td>2</td> </tr> <tr> <td>D3</td> <td>Características de atención médica</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>P01</td> <td>¿Tuvo hospitalización previa durante los 3 últimos meses?</td> <td></td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>2</td><td>4</td><td>3</td><td>3</td> </tr> <tr> <td>P02</td> <td>¿Usa sonda vesical?</td> <td></td><td>3</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>3</td><td>3</td><td>4</td><td>3</td><td>4</td><td>4</td> </tr> </tbody> </table>					CRITERIOS DE VALIDACIÓN/ESCALA DE VALORACIÓN												Dimensión/Ítem	Preguntas	CLARIDAD	OBJETIVIDAD	ACTUALIDAD	ORGANIZACIÓN	RUFUNDENCIA	INTENCIONALIDAD	CONSISTENCIA	COHERENCIA	METODOLOGÍA	OPORTUNIDAD	Sugerencia de modificación	D R B M E	D R B M E	D R B M E	D R B M E	D R B M E	D R B M E	D R B M E	D R B M E	D R B M E	D-1	Características demográficas												P01	¿Cuál es su procedencia?		4	4	4	4	3	4	2	3	3	4	P02	¿Cuál es su edad?		4	3	4	4	2	2	3	3	3	3	P03	¿Cuál es su sexo?		4	4	4	3	3	2	3	3	4	3	D2	Características clínicas		3	4	3	4	3	2	3	4	4	3	P01	¿Presenta enfermedad renal crónica?		3	4	4	3	4	3	2	4	3	4	P02	¿Presenta ITU previa?		3	4	4	4	4	3	2	4	3	4	P03	¿Presenta ITU recurrente?		3	3	4	3	2	3	2	3	3	4	P04	¿Presenta uso previo de antibiótico?		3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	P05	¿Presenta alguna comorbilidad?		3	4	4	4	3	4	3	4	4	2	D3	Características de atención médica												P01	¿Tuvo hospitalización previa durante los 3 últimos meses?		4	4	4	4	4	4	2	4	3	3	P02	¿Usa sonda vesical?		3	4	4	4	3	3	4	3	4	4
		CRITERIOS DE VALIDACIÓN/ESCALA DE VALORACIÓN																																																																																																																																																																																																													
Dimensión/Ítem	Preguntas	CLARIDAD	OBJETIVIDAD	ACTUALIDAD	ORGANIZACIÓN	RUFUNDENCIA	INTENCIONALIDAD	CONSISTENCIA	COHERENCIA	METODOLOGÍA	OPORTUNIDAD	Sugerencia de modificación																																																																																																																																																																																																			
		D R B M E	D R B M E	D R B M E	D R B M E	D R B M E	D R B M E	D R B M E	D R B M E	D R B M E																																																																																																																																																																																																					
D-1	Características demográficas																																																																																																																																																																																																														
P01	¿Cuál es su procedencia?		4	4	4	4	3	4	2	3	3	4																																																																																																																																																																																																			
P02	¿Cuál es su edad?		4	3	4	4	2	2	3	3	3	3																																																																																																																																																																																																			
P03	¿Cuál es su sexo?		4	4	4	3	3	2	3	3	4	3																																																																																																																																																																																																			
D2	Características clínicas		3	4	3	4	3	2	3	4	4	3																																																																																																																																																																																																			
P01	¿Presenta enfermedad renal crónica?		3	4	4	3	4	3	2	4	3	4																																																																																																																																																																																																			
P02	¿Presenta ITU previa?		3	4	4	4	4	3	2	4	3	4																																																																																																																																																																																																			
P03	¿Presenta ITU recurrente?		3	3	4	3	2	3	2	3	3	4																																																																																																																																																																																																			
P04	¿Presenta uso previo de antibiótico?		3	3	3	3	4	3	3	4	3	3																																																																																																																																																																																																			
P05	¿Presenta alguna comorbilidad?		3	4	4	4	3	4	3	4	4	2																																																																																																																																																																																																			
D3	Características de atención médica																																																																																																																																																																																																														
P01	¿Tuvo hospitalización previa durante los 3 últimos meses?		4	4	4	4	4	4	2	4	3	3																																																																																																																																																																																																			
P02	¿Usa sonda vesical?		3	4	4	4	3	3	4	3	4	4																																																																																																																																																																																																			
3 Opinión de aplicabilidad del instrumento:																																																																																																																																																																																																															
4 Lugar y fecha: <u>23/12/2023</u>																																																																																																																																																																																																															
5 Firma y sello del experto:  <u>JAMES CURI PRADO</u> <u>Médico Patólogo Clínico</u> <u>CH. ASISTENCIAL H. II. EsSalud</u> <u>Huamanga - Ayacucho</u>																																																																																																																																																																																																															

FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS																																																																																																																																																																																																															
1 DATOS GENERALES Título de la investigación: <u>Patrones de resistencia antibiótica y factores asociados en pacientes con infección del tracto urinario que acuden al Hospital II EsSalud "Carlos Tupla García Godos", Huamanga, Ayacucho 2024.</u> Apellidos y nombres de los informantes: <u>Dr. Simon Neldivia Gomez</u> Cargo o institución donde labora: <u>Jefe del Servicio de Patología Clínica del EsSalud - Huamanga</u> Nombre del instrumento de evaluación: <u>Cuestionario para evaluar los factores asociados de una infección del tracto urinario</u> Autor del instrumento: <u>Edelmay Guzmán Santana</u>																																																																																																																																																																																																															
2 ASPECTOS DE VALIDACIÓN DE CADA ÍTEM Estimado (Dr/a): Por favor complete la siguiente tabla después de haber observado y evaluado el instrumento adjunto. Débel (2), Regular (1), Buena (3), Muy buena (4) y Excelente (5) en las siguientes columnas. Asimismo si tiene alguna opinión o propuesta de modificación, escríbala en la columna correspondiente. De acompañar: La operacionalización de variables, la matriz de consistencia, el instrumento a evaluar y la ficha de validación.																																																																																																																																																																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="10">CRITERIOS DE VALIDACIÓN/ESCALA DE VALORACIÓN</th> <th colspan="2"></th> </tr> <tr> <th rowspan="2">Dimensión/Ítem</th> <th rowspan="2">Preguntas</th> <th>CLARIDAD</th> <th>OBJETIVIDAD</th> <th>ACTUALIDAD</th> <th>ORGANIZACIÓN</th> <th>RUFUNDENCIA</th> <th>INTENCIONALIDAD</th> <th>CONSISTENCIA</th> <th>COHERENCIA</th> <th>METODOLOGÍA</th> <th>OPORTUNIDAD</th> <th rowspan="2">Sugerencia de modificación</th> </tr> <tr> <th>D R B M E</th> <th>D R B M E</th> <th>D R B M E</th> <th>D R B M E</th> <th>D R B M E</th> <th>D R B M E</th> <th>D R B M E</th> <th>D R B M E</th> <th>D R B M E</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D-1</td> <td>Características demográficas</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>P01</td> <td>¿Cuál es su procedencia?</td> <td></td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>2</td><td>4</td><td>3</td><td>4</td><td>4</td> </tr> <tr> <td>P02</td> <td>¿Cuál es su edad?</td> <td></td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>2</td><td>4</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>4</td> </tr> <tr> <td>P03</td> <td>¿Cuál es su sexo?</td> <td></td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>3</td><td>4</td><td>3</td><td>4</td><td>4</td><td>3</td> </tr> <tr> <td>D2</td> <td>Características clínicas</td> <td></td><td>4</td><td>4</td><td>3</td><td>4</td><td>2</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>3</td> </tr> <tr> <td>P01</td> <td>¿Presenta enfermedad renal crónica?</td> <td></td><td>4</td><td>3</td><td>4</td><td>3</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>3</td><td>4</td><td>3</td> </tr> <tr> <td>P02</td> <td>¿Presenta ITU previa?</td> <td></td><td>4</td><td>4</td><td>3</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td> </tr> <tr> <td>P03</td> <td>¿Presenta ITU recurrente?</td> <td></td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>3</td><td>4</td><td>3</td> </tr> <tr> <td>P04</td> <td>¿Presenta uso previo de antibiótico?</td> <td></td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>3</td><td>4</td><td>4</td><td>3</td> </tr> <tr> <td>P05</td> <td>¿Presenta alguna comorbilidad?</td> <td></td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>3</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td> </tr> <tr> <td>D3</td> <td>Características de atención médica</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>P01</td> <td>¿Tuvo hospitalización previa durante los 3 últimos meses?</td> <td></td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>3</td> </tr> <tr> <td>P02</td> <td>¿Usa sonda vesical?</td> <td></td><td>4</td><td>4</td><td>3</td><td>4</td><td>3</td><td>4</td><td>4</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td> </tr> </tbody> </table>					CRITERIOS DE VALIDACIÓN/ESCALA DE VALORACIÓN												Dimensión/Ítem	Preguntas	CLARIDAD	OBJETIVIDAD	ACTUALIDAD	ORGANIZACIÓN	RUFUNDENCIA	INTENCIONALIDAD	CONSISTENCIA	COHERENCIA	METODOLOGÍA	OPORTUNIDAD	Sugerencia de modificación	D R B M E	D R B M E	D R B M E	D R B M E	D R B M E	D R B M E	D R B M E	D R B M E	D R B M E	D-1	Características demográficas												P01	¿Cuál es su procedencia?		4	4	4	4	4	2	4	3	4	4	P02	¿Cuál es su edad?		4	4	4	4	2	4	3	3	3	4	P03	¿Cuál es su sexo?		4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	D2	Características clínicas		4	4	3	4	2	4	4	4	4	3	P01	¿Presenta enfermedad renal crónica?		4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	P02	¿Presenta ITU previa?		4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	P03	¿Presenta ITU recurrente?		4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	P04	¿Presenta uso previo de antibiótico?		4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	P05	¿Presenta alguna comorbilidad?		4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	D3	Características de atención médica												P01	¿Tuvo hospitalización previa durante los 3 últimos meses?		4	4	4	4	3	2	4	4	4	3	P02	¿Usa sonda vesical?		4	4	3	4	3	4	4	3	3	3
		CRITERIOS DE VALIDACIÓN/ESCALA DE VALORACIÓN																																																																																																																																																																																																													
Dimensión/Ítem	Preguntas	CLARIDAD	OBJETIVIDAD	ACTUALIDAD	ORGANIZACIÓN	RUFUNDENCIA	INTENCIONALIDAD	CONSISTENCIA	COHERENCIA	METODOLOGÍA	OPORTUNIDAD	Sugerencia de modificación																																																																																																																																																																																																			
		D R B M E	D R B M E	D R B M E	D R B M E	D R B M E	D R B M E	D R B M E	D R B M E	D R B M E																																																																																																																																																																																																					
D-1	Características demográficas																																																																																																																																																																																																														
P01	¿Cuál es su procedencia?		4	4	4	4	4	2	4	3	4	4																																																																																																																																																																																																			
P02	¿Cuál es su edad?		4	4	4	4	2	4	3	3	3	4																																																																																																																																																																																																			
P03	¿Cuál es su sexo?		4	4	4	4	3	4	3	4	4	3																																																																																																																																																																																																			
D2	Características clínicas		4	4	3	4	2	4	4	4	4	3																																																																																																																																																																																																			
P01	¿Presenta enfermedad renal crónica?		4	3	4	3	4	4	4	3	4	3																																																																																																																																																																																																			
P02	¿Presenta ITU previa?		4	4	3	4	4	4	4	3	3	3																																																																																																																																																																																																			
P03	¿Presenta ITU recurrente?		4	4	4	4	4	4	4	3	4	3																																																																																																																																																																																																			
P04	¿Presenta uso previo de antibiótico?		4	4	4	4	4	4	3	4	4	3																																																																																																																																																																																																			
P05	¿Presenta alguna comorbilidad?		4	4	4	4	3	4	4	4	4	4																																																																																																																																																																																																			
D3	Características de atención médica																																																																																																																																																																																																														
P01	¿Tuvo hospitalización previa durante los 3 últimos meses?		4	4	4	4	3	2	4	4	4	3																																																																																																																																																																																																			
P02	¿Usa sonda vesical?		4	4	3	4	3	4	4	3	3	3																																																																																																																																																																																																			
3 Opinión de aplicabilidad del instrumento:																																																																																																																																																																																																															
4 Lugar y fecha: <u>20/12/2023</u>																																																																																																																																																																																																															
5 Firma y sello del experto:  <u>SIMON NELDIVIA GÓMEZ</u> <u>Jefe de Patología Clínica y Laboratorio</u> <u>CH. ASISTENCIAL AYACUCHO</u> <u>EsSalud</u>																																																																																																																																																																																																															

FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

1 DATOS GENERALES

Título de la investigación
Apellidos y nombres de los informantes
Cargo o institución donde labora
Nombre del instrumento de evaluación

Patrones de resistencia antimicrobica y factores asociados en pacientes con infección del tracto urinario que acuden al Hospital "El Salud "Carlos TupaGarcía Godín"- Huamanga, Ayacucho 2024.

Lic. Raid A. Uchuya Chacaleje
Tecnólogo Médico del Servicio de Patología Clínica El Salud

Cuestionario para evaluar los factores asociados de una infección del tracto urinario

Eduardo Guzmán Santarín

2 ASPECTOS DE VALIDACIÓN DE CADA ÍTEM

Estimado (D): Por favor complete la siguiente tabla después de haber observado y evaluado el instrumento adjunto. Débelo (3), Regular (1), Buena (2), Muy Buena (3)
y Excelente (4) en las siguientes columnas. Asimismo si tiene alguna opinión o propuesta de modificación, escríbala en la columna como comentario
De acompañar: La operacionalización de variables, la matriz de consistencia, el instrumento a evaluar y la ficha de validación.

		ESCALA DE VALORACIÓN									
		Difer	Regular	Buena	Muy Buena	Excelente					
		0	1	2	3	4					

3 Opinión de aplicabilidad del Instrumento:

4 Lugar y fecha:

5 Firma y sello del experto

Raid A. Uchuya Chacaleje
 Tecnólogo Médico

CÁLCULO DEL ÍNDICE V DE AIKEN											
Ítem	Preguntas	V de Aiken									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D-1	Características demográficas										
P01	¿Cuál es la procedencia?	0.93	0.90	0.88	0.88	0.83	0.83	0.75	0.90	0.85	0.85
P02	¿Cuál es su edad?	0.95	0.93	0.93	0.90	0.75	0.83	0.83	0.83	0.73	0.85
P03	¿Cuál es su sexo?	0.93	0.95	0.95	0.85	0.85	0.80	0.83	0.85	0.83	0.78
D-2	Características clínicas	0.90	0.98	0.85	0.88	0.83	0.80	0.85	0.85	0.85	0.80
P01	¿Presenta enfermedad renal crónica?	0.93	0.93	0.93	0.80	0.83	0.85	0.85	0.83	0.78	0.78
P02	¿Presenta ITU previa?										
P03	¿Presenta ITU recurrente?	0.90	0.85	0.93	0.83	0.75	0.88	0.88	0.80	0.90	0.80
P04	¿Presenta uso previo de antibiótico?	0.88	0.95	0.85	0.85	0.73	0.78	0.85	0.78	0.83	0.83
P05	¿Presenta alguna comorbilidad?	0.88	0.93	0.90	0.93	0.88	0.85	0.85	0.83	0.90	0.88
D-3	Características de atención médica										
P09	¿Tuvo hospitalización previa durante los 3 últimos meses?	0.98	0.90	0.93	0.85	0.83	0.80	0.73	0.83	0.83	0.80
P10	¿Usa sonda vesical?	0.95	0.93	0.90	0.90	0.75	0.78	0.85	0.83	0.73	0.85

1. Claridad
2. Objetividad
3. Actualidad
4. Organización
5. Suficiencia
6. Intencionalidad
7. Consistencia
8. Coherencia
9. Metodología
10. Oportunidad

V de Aiken por criterio									
Claridad	Objetividad	Actualidad	Organización	Suficiencia	Intencionalidad	Consistencia	Coherencia	Metodología	Oportunidad
0.92	0.92	0.90	0.87	0.82	0.82	0.83	0.83	0.82	0.82

V de Aiken por cuestionario 0.85

INTERPRETACION
Este coeficiente puede obtener valores entre 0 y 1, a medida que sea más elevado este valor computo, el ítem tendrá una mayor validez de contenido (Escriba, 1988).

Anexo 4. Ficha de recopilación de datos para factores asociados.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA

FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

ESCUELA PROFESIONAL DE BIOLOGÍA

ESPECIALIDAD DE MICROBIOLOGIA

Patrones de resistencia antibiótica y factores asociados de pacientes con infección del tracto urinario que acuden al Hospital II Es Salud “Carlos Tupia”- Huamanga, Ayacucho 2024.

FECHA:.....

Nº DE ORDEN MEDICA.....

**I. CARACTERÍSTICAS
DEMOGRÁFICAS**

- **Edad**
- **Sexo**
 - 1. Femenino ☐
 - 2. Masculino ☐
- **Procedencia**
 - 1. consulta externa ☐
 - 2. Emergencia ☐
 - 3. Hospitalización ☐

II. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

- **Enfermedad renal crónica**
 - 1. Si ☐
 - 2. No ☐
- **ITU previa**
 - 1. Si ☐
 - 2. No ☐
- **ITU recurrente**
 - 1. Si ☐
 - 2. No ☐

- **Uso previo de antibióticos en los últimos 3 meses**

- 1. Si ☐
- 2. No ☐

- **Presenta Comorbilidad**

- 1. Si ☐
- 2. No ☐

**III. CARACTERÍSTICAS DE ATENCIÓN
MEDICA**

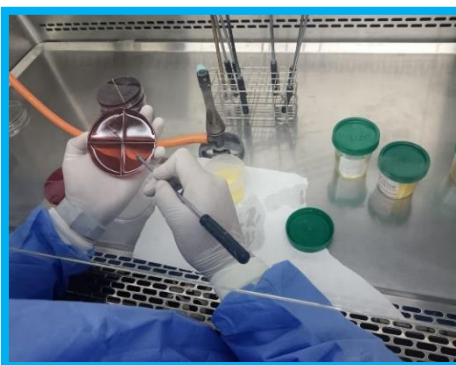
- **Hospitalización previa**

- 1. Si ☐
- 2. No ☐

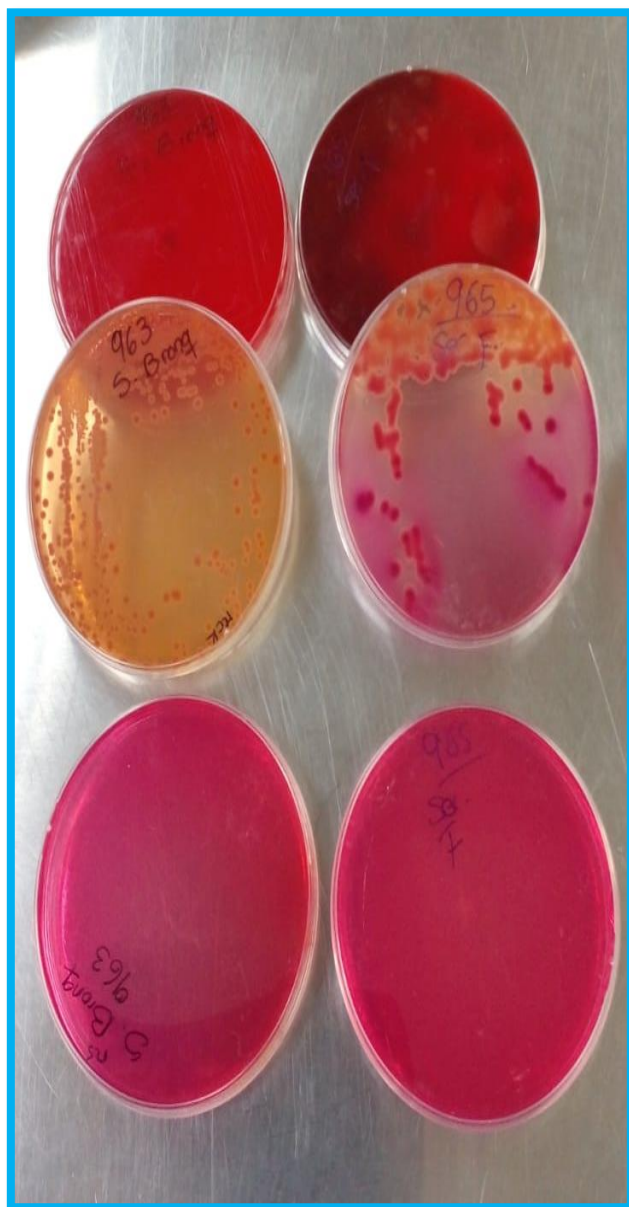
- **Uso de sonda vesical**

- 1. Si ☐
- 2. No ☐

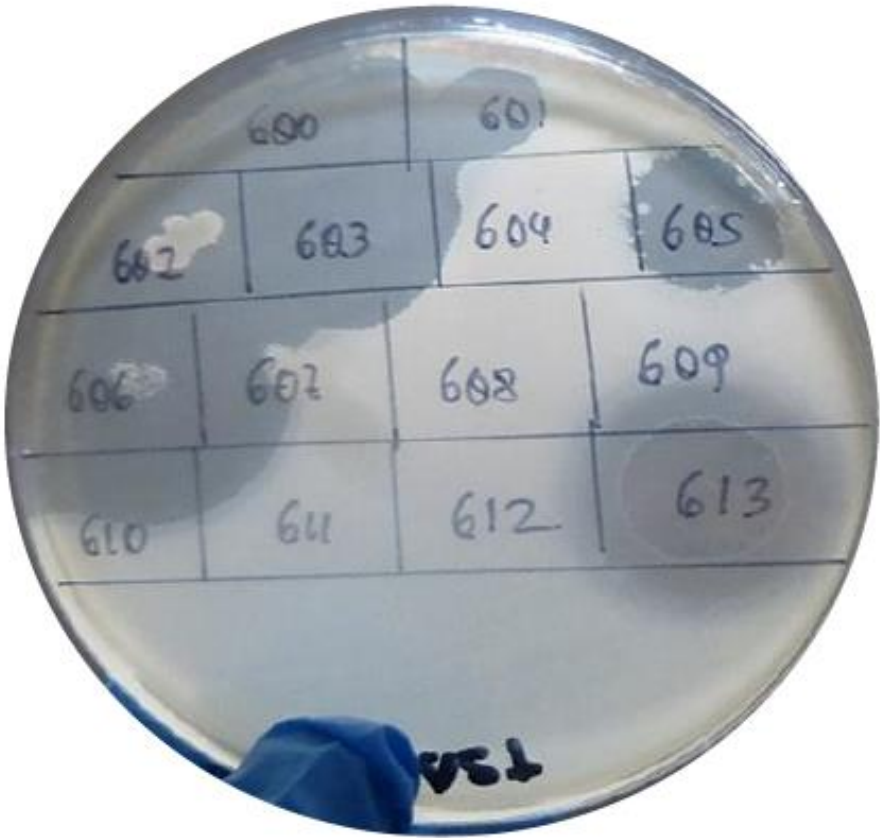
Anexo 5. Recolección, centrifugado y siembra primaria de las muestras de orina.



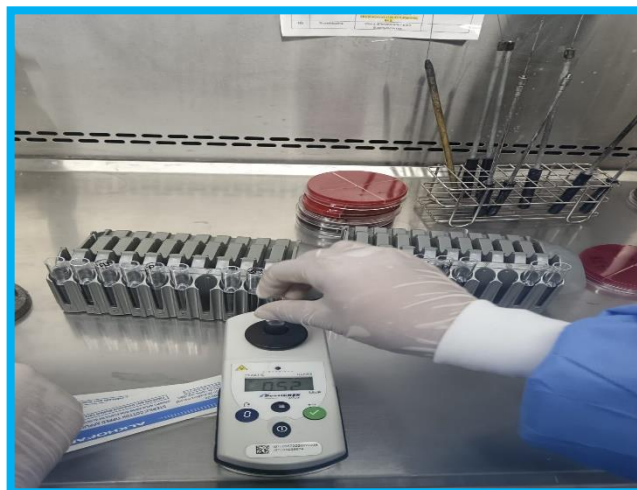
Anexo 6. Resultados del cultivo de orina en agar sangre y agar Mac Conkey.



Anexo 7. Prueba de detección de la actividad antibacteriana en la orina.



Anexo 8. Proceso de identificación y antibiograma en el equipo de Vitek 2.



Anexo 9. Matriz de consistencia.

Patrones de resistencia antibiótica y factores asociados en pacientes con infección del tracto urinario que acuden al Hospital II EsSalud “Carlos Tupia”- Huamanga, Ayacucho 2023.

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES E INDICADORES	METODOLOGIA
Problemas generales ¿Cuál, es la relación de los patrones de resistencia antibiótica con los factores asociados en los pacientes con infección del tracto urinario que acuden al Hospital II EsSalud “Carlos Tupia”- Huamanga, Ayacucho 2023? Problemas específicas ¿Cuál es la relación de los patrones de resistencia antibiótica con las características demográficas en los pacientes con infección del tracto urinario que acuden al Hospital II EsSalud “Carlos Tupia”- Huamanga, Ayacucho 2023? ¿Cuál es la relación de los patrones de resistencia antibiótica con las características clínicas en los pacientes con infección del tracto urinario que acuden al Hospital II EsSalud “Carlos Tupia”- Huamanga, Ayacucho 2023? ¿Cuál es la relación de los patrones de resistencia antibiótica con las características de atención médica en los pacientes con infección del tracto urinario que acuden al Hospital II EsSalud “Carlos Tupia”- Huamanga, Ayacucho 2023?	Objetivo general Conocer la relación de los patrones de resistencia antibiótica con los factores asociados en los pacientes con infección del tracto urinario que acuden al Hospital II EsSalud “Carlos Tupia”- Huamanga, Ayacucho 2023. Objetivos específicos - Determinar la relación de los patrones de resistencia antibiótica con las características demográficas en los pacientes con infección del tracto urinario que acuden al Hospital II EsSalud “Carlos Tupia”- Huamanga, Ayacucho 2023. - Determinar la relación de los patrones de resistencia antibiótica con las características clínicas en los pacientes con infección del tracto urinario que acuden al Hospital II EsSalud “Carlos Tupia”- Huamanga, Ayacucho 2023. - Determinar la relación de los Patrones de resistencia antibiótica con las características de atención médica en los pacientes con infección del tracto urinario que acuden al Hospital II EsSalud “Carlos Tupia”- Huamanga, Ayacucho 2023.	Hipótesis generales Los patrones de resistencia antibiótica tienen una relación directa con los factores asociados en los pacientes con infección del tracto urinario que acuden al Hospital II EsSalud “Carlos Tupia”- Huamanga, Ayacucho 2023. Problemas específicas - Existe una relación de los patrones de resistencia antibiótica con las características demográficas en los pacientes con infección del tracto urinario que acuden al Hospital II EsSalud “Carlos Tupia”- Huamanga, Ayacucho 2023. - Se halló la relación de los patrones de resistencia antibiótica con las características clínicas en los pacientes con infección del tracto urinario que acuden al Hospital II EsSalud “Carlos Tupia”- Huamanga, Ayacucho 2023. - existe la relación de los Patrones de resistencia antibiótica con las características de atención médica en los pacientes con infección del tracto urinario que acuden al Hospital II EsSalud “Carlos Tupia”- Huamanga, Ayacucho 2023.	VARIABLE: - Patrones de resistencia antibiótica INDICADORES: - Betalactámicos. - Quinolonas - Aminoglucósidos - Macrólidos - Antifúngicos - Otros antibióticos VARIABLE: - Factores asociados INDICADORES: - Características demográficas - Edad - Sexo - Procedencia - Características clínicas - Enfermedad renal crónica - ITU previa - ITU recurrente. - Uso previo de antibiótico. - Comorbilidad. - Características de atención médica - Hospitalización previa - Uso de sonda vesical	TIPO DE INVESTIGACIÓN Básico NIVEL DE INVESTIGACIÓN No experimental - transversal – correlacional. MÉTODO Hipotético - deductivo. MUESTREO Población: La población es 1455 pacientes con infección de tracto urinario que acude al Hospital II EsSalud “Carlos Tupia”- Huamanga, de septiembre a diciembre del 2023. muestra: El tamaño de la muestra es 368 de los pacientes que acudieron al Hospital II EsSalud “Carlos Tupia”- Huamanga durante los meses de septiembre a diciembre del 2023. TÉCNICAS - Recolección de datos. - Recolección de la muestra de orina. - Procedimiento para el diagnóstico bacteriológico de la muestra. - Identificación y antibiograma en el equipo VITEK 2. - Diseño estadístico. INSTRUMENTOS - Microscopio - Cámara de flujo laminar - Incubadora - Refrigeradora. - Medios de cultivo - Asa de Kolle - placas - Etc.

**UNSCH****FACULTAD DE
CIENCIAS BIOLÓGICAS****ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS****Bach. Edheley GUZMAN SANTARIA****RESOLUCIÓN DECANAL N° 560-2024-UNSCH-FCB-D**

En la ciudad de Ayacucho, siendo las cuatro de la tarde del día martes diez de diciembre del año dos mil veinticuatro; se reunieron los miembros del Jurado Evaluador en el Auditorio de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, participando como presidente encargado el Dr. Serapio Romero Gavilán con memorando N° 397-2024-UNSCH-FCB con fecha diez de diciembre del año dos mil veinticuatro y (miembro – jurado), Dra. Rosa Grimaneza Guevara Montero (miembro – jurado), Dra. Nilda Aurea Apayco Espinoza (miembro – jurado), Dr. Aurelio Carrasco Venegas (miembro – asesor), actuando como secretario docente el Mg. Luis Uriel Moscoso García; para presenciar la sustentación de tesis titulada: **Patrones de resistencia antibiótica y factores asociados en pacientes con infección del tracto urinario que acuden al Hospital II EsSalud “Carlos Tupia”-Huamanga, Ayacucho 2023**, presentado por la Bach. Edheley GUZMAN SANTARIA; el presidente luego de verificar la documentación presentada, indicó al secretario docente dar lectura a la documentación generada que refrenda el presente acto académico, luego de ello dispuso el inicio del acto de sustentación, indicando a la sustentante que dispone de cuarenta y cinco minutos para exponer su trabajo de investigación tal como establece el Reglamento de Grados y Títulos de la Escuela Profesional de Biología de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. Culminada la exposición, el presidente invitó a cada uno de los Miembros del Jurado a participar con sus observaciones, sugerencias y preguntas al sustentante. Culminada esta etapa, el presidente invitó a la sustentante y al público asistente a abandonar momentáneamente el Auditorio de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga para que los miembros del jurado evaluador puedan realizar las deliberaciones y calificaciones; cuyos resultados son los que se consignan a continuación:

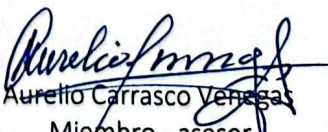
Miembros del Jurado Evaluador	Exposición	Respuesta/preguntas	Promedio
Dr. Serapio Romero Gavilán	17	14	16
Dra. Rosa Grimaneza Guevara Montero	16	14	15
Dra. Nilda Aurea Apayco Espinoza	17	15	16
PROMEDIO			16

La sustentante alcanzó el promedio de 16 aprobatorio. Acto seguido, el presidente autorizó el ingreso de la sustentante y el público al Auditorio de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga dando a conocer los resultados e indicando que de este modo se da por finalizado el presente acto académico, siendo las seis de la tarde con treinta minutos; firmando al pie del presente en señal de conformidad.


Dr. Serapio Romero Gavilán
Presidente
Miembro - jurado


Dra. Rosa Grimaneza Guevara Montero
Miembro – Jurado


Dra. Nilda Aurea Apayco Espinoza
Miembro – Jurado


Dr. Aurelio Carrasco Venegas
Miembro - asesor


Mg. Luis Uriel Moscoso García
secretario docente



FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS
ESCUELA PROFESIONAL DE BIOLOGÍA

DECANATURA - ESCUELA PROFESIONAL DE BIOLOGÍA

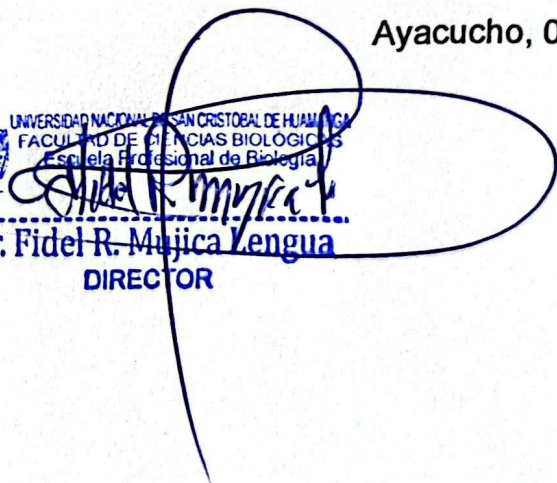
CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE TESIS

Nº 013-2025-FCB-D

Yo, FIDEL RODOLFO MUJICA LENGUA, Director de la Escuela Profesional de Biología de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga; autoridad encargada de verificar la tesis titulada: **Patrones de resistencia antibiótica y factores asociados en pacientes con infección del tracto urinario que acuden al Hospital II EsSalud "Carlos Tupia"- Huamanga, Ayacucho 2023**, por EDHELEY GUZMAN SANTARIA; he constatado por medio del uso de la herramienta TURNITIN, procesado CON DEPÓSITO, una similitud de 11%, grado de coincidencia, menor a lo que determina la ausencia de plagio definido por el Reglamento de Originalidad de Trabajos de Investigación de la UNSCH, aprobado con Resolución del Consejo Universitario N° 039-2021-UNSCH-CU.

En consecuencia, la tesis cumple con las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. Se acompaña el INFORME FINAL DE TURNITIN correspondiente.

Ayacucho, 03 de abril de 2025.


 UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA
FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS
Escuela Profesional de Biología
Dr. Fidel R. Mujica Lengua
DIRECTOR

Patrones de resistencia antibiótica y factores asociados en pacientes con infección del tracto urinario que acuden al Hospital II EsSalud “Carlos Tupppia”-Huamanga, Ayacucho 2023

por Edheley GUZMAN SANTARIA

Fecha de entrega: 29-mar-2025 04:12p.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2628956286

Nombre del archivo: C-_GUZMAN_SANTARIA_-_Edheley_-_pregrado_-2025_TURNITIN.docx (831.18K)

Total de palabras: 42204

Total de caracteres: 179632

Patrones de resistencia antibiótica y factores asociados en pacientes con infección del tracto urinario que acuden al Hospital II EsSalud "Carlos Tuppia"-Huamanga, Ayacucho 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

11 %	11 %	2 %	6 %
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.unsch.edu.pe Fuente de Internet	2 %
2	Submitted to Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga Trabajo del estudiante	1 %
3	hdl.handle.net Fuente de Internet	1 %
4	repositorio.upsjb.edu.pe Fuente de Internet	1 %
5	repositorio.uap.edu.pe Fuente de Internet	1 %
6	repositorio.unjbg.edu.pe Fuente de Internet	1 %
7	repositorio.unh.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
8	www.guia-abe.es Fuente de Internet	<1 %
9	Submitted to Universidad Autónoma de Aguascalientes Trabajo del estudiante	<1 %
10	scielo.iics.una.py Fuente de Internet	<1 %

11	sedici.unlp.edu.ar Fuente de Internet	<1 %
12	purl.org Fuente de Internet	<1 %
13	aprenderly.com Fuente de Internet	<1 %
14	educacionensalud.imss.gob.mx Fuente de Internet	<1 %
15	tesis.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
16	dspace.ucacue.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
17	cybertesis.unmsm.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
18	repositorio.unheval.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
19	www.repositorio.usac.edu.gt Fuente de Internet	<1 %
20	revhabanera.sld.cu Fuente de Internet	<1 %
21	www.buenastareas.com Fuente de Internet	<1 %
22	Submitted to Universidad Anahuac México Sur Trabajo del estudiante	<1 %
23	es.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %
24	vdocumento.com Fuente de Internet	<1 %

25	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
26	1library.co Fuente de Internet	<1 %
27	docplayer.es Fuente de Internet	<1 %
28	www.dspace.unitru.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
29	www.fihu.org.pe Fuente de Internet	<1 %
30	www.redalyc.org Fuente de Internet	<1 %
31	Submitted to Universidad Tecnica De Ambato- Direccion de Investigacion y Desarrollo , DIDE Trabajo del estudiante	<1 %
32	Submitted to Universidad de San Martín de Porres Trabajo del estudiante	<1 %
33	ri.ues.edu.sv Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias

< 30 words

Excluir bibliografía

Activo