

Índice

1. Resumen	Pág. 5
2. Introducción	Pág. 6
3. Objetivos	Pág. 7
3.1 Objetivo general	Pág. 7
3.2 Objetivos específicos	Pág. 7
4. Revisión Bibliográfica	Pág. 8
4.1 Principales agentes antibacterianos	Pág. 8
4.2 Interacciones entre antibióticos	Pág. 22
4.3 Mecanismos de resistencia a los antibacterianos	Pág. 23
4.4 Enzimas modificadoras de antibióticos β -lactámicos: las β -lactamasas.	Pág. 27
4.5 Detección de BLEE en el laboratorio	Pág. 40
4.6 <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Pág. 48
4.7 <i>Klebsiella pneumoniae</i>	Pág. 51
5. Materiales y métodos	Pág. 54
6. Resultados	Pág. 57
7. Discusión	Pág. 72
8. Conclusiones	Pág. 77
9. Referencias	Pág. 78

Índice de Tablas

1.	Mecanismos de resistencia bacteriana a los agentes antibacterianos.	Pág. 26
2.	Clasificación de β -lactamasas para especies grampositivas según Ambler.	Pág. 32
3.	Clasificación de β -lactamasas para especies gramnegativas según Ambler.	Pág. 33
4.	Clasificación funcional de β -lactamasas según Bush-Jacob-Medeiros.	Pág. 35
5.	Screening y prueba confirmatoria de BLEE mediante método de difusión por disco en <i>Klebsiella pneumoniae</i> , <i>K. oxytoca</i> y <i>E. coli</i> .	Pág. 42
6.	Screening y prueba confirmatoria de BLEE mediante método de dilución en <i>K. pneumoniae</i> , <i>K. oxytoca</i> y <i>E. coli</i> .	Pág. 43
7.	Distribución de los datos epidemiológicos de los 24 pacientes del Hospital Clínico Herminda Martín de Chillán con aislamiento de <i>Klebsiella pneumoniae</i> .	Pág. 58
8.	Distribución de los datos epidemiológicos de los 6 pacientes del Hospital de Talca con aislamiento de <i>Klebsiella pneumoniae</i> .	Pág. 58
9.	Distribución de los datos epidemiológicos de los 30 pacientes del Hospital de Talca con aislamiento de <i>Pseudomonas aeruginosa</i> .	Pág. 59

Índice de figuras

1. Anillo β -lactámico y estructura química básica de los principales grupos de antibióticos β -lactámicos	Pág. 9
2. Estructura química del ácido 6-aminopenicilánico	Pág. 10
3. Estructura química del ácido 7-aminocefalosporánico	Pág. 11
4. Estructura química del imipenem	Pág. 12
5. Estructura química del aztreonam	Pág. 13
6. Estructura química de ácido clavulánico	Pág. 13
7. Estructura química del 6-deoxi-6-demiltetraciclina	Pág. 15
8. Estructura química básica de una quinolona	Pág. 18
9. Estructura química de la sulfanilamida	Pág. 20
10. Conjugación	Pág. 24
11. Mecanismo de acción general de las β -lactamasas	Pág. 28
12. Método de nitrocefín	Pág. 30
13. Prueba confirmatoria de BLEE por difusión con discos	Pág. 45
14. Sinergismo de doble disco	Pág. 46
15. Morfología bacteriana de <i>Pseudomonas spp</i>	Pág. 49
16. Cultivo de <i>Klebsiella pneumoniae</i> en agar Mc Conkey	Pág. 52
17. Sinergia negativa. ATCC 27853	Pág. 60
18. Sinergia positiva. ATCC 700603	Pág. 61
19. Gráfico de susceptibilidad. <i>Klebsiella pneumoniae</i> . Chillán	Pág. 62
20. Gráfico de susceptibilidad. <i>Klebsiella pneumoniae</i> . Talca	Pág. 63
21. Gráfico de susceptibilidad. <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Pág. 64
22. Sinergia positiva. <i>K. pneumoniae</i> , cepa N° 1217515	Pág. 66
23. Sinergia positiva. <i>K. pneumoniae</i> , cepa N° 112422133	Pág. 66
24. Sinergia positiva. <i>K. pneumoniae</i> , cepa N° 1204634	Pág. 67
25. Sinergia positiva. <i>K. pneumoniae</i> , cepa N° 121822118	Pág. 67
26. Sinergia positiva. <i>K. pneumoniae</i> , cepa N° 112422135	Pág. 68

27. Sinergia positiva. <i>K. pneumoniae</i> , cepa N° 1209431	Pág. 68
28. Sinergia positiva. <i>P. aeruginosa</i> , cepa N° T37	Pág. 69
29. Sinergia positiva. <i>P. aeruginosa</i> , cepa N° 64	Pág. 69
30. Sinergia positiva. <i>P. aeruginosa</i> , cepa N° 75	Pág. 70
31. Sinergia positiva. <i>P. aeruginosa</i> , cepa N° 62	Pág. 70
32. Sinergia positiva. <i>P. aeruginosa</i> , cepa N° T6	Pág. 71