

ÍNDICE

1. Resumen	06
2. Introducción	07
2.1 Hipótesis.....	09
3. Revisión Bibliográfica	10
3.1 <i>Streptococcus mutans</i> y su rol en la formación de biofilms a nivel dental.....	11
3.2 Ácidos cinámicos y sus derivados.....	15
3.3 Líquidos Iónicos.....	17
3.4 Cationes.....	18
3.5 Aniones.....	19
4. Objetivos	22
4.1 Objetivo General.....	22
4.2 Objetivos Específicos.....	22
5. Materiales y Métodos	23
5.1 Sales derivadas de <i>N</i> -cinamilimidazolio.....	23
5.2 Difusión en agar.....	23
5.3 Determinación de la Concentración Mínima Inhibitoria (CMI).....	24
5.4 Cuantificación de Biofilm estático en placa de microtitulación.....	25
5.5 Análisis estadístico.....	26
6. Resultados	27
6.1 Screening antibacteriano mediante difusión en agar.....	27
6.2 Determinación de la CMI.....	29
6.3 Cuantificación de la actividad antibiofilm.....	31
7. Discusión	34
8. Conclusión	38
9. Bibliografía	39

ÍNDICE DE FIGURAS Y TABLAS

Figura 1. Factores de virulencia de <i>S. mutans</i> y su formación de biofilm.....	13
Figura 2. Derivados del catión Imidazolio y aniones utilizados en la síntesis de LI.....	18
Figura 3. Estructura química de cationes y aniones coordinantes de los LI.....	19
Figura 4. Halos de inhibición bacterianos en cepa de <i>S. mutans</i> UA 159.....	28
Figura 5. Determinación de la CMI de las sales derivadas del <i>N</i> -cinamilimidazolio...	30
Figura 6. Microdilución en caldo utilizada para la cuantificación del biofilm.....	32
Figura 7. Gráfico de concentración [mM] v/s Porcentaje remanente de biofilm.....	33
Tabla 1. Derivados de ácidos cinámicos.....	16
Tabla 2. LI utilizados con mayor frecuencia en Investigación.....	20
Tabla 3. Medición de halos inhibitorios en <i>S. mutans</i> UA 159.....	29
Tabla 4. Cuantificación de la CMI de sales derivadas del <i>N</i> -cinamilimidazolio.....	31