

## INDICE

1.	RESUMEN.....	5
2.	INTRODUCCIÓN .....	6
2.1	Hipótesis.....	8
3.	REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA .....	9
3.1	Generalidades de la caries dental .....	9
3.2	<i>Streptococcus mutans</i> y la formación de biofilm .....	10
3.3	Factores de virulencia.....	13
3.4	Otro cuadro clínico.....	15
3.5	Ácido benzoico.....	15
3.6	Líquidos iónicos y sus propiedades.....	16
3.7	Estructura de los cationes .....	17
3.8	Estructura de los aniones.....	18
3.9	Aplicaciones de líquidos iónicos.....	19
4.	OBJETIVOS .....	22
4.1	Objetivo general .....	22
4.2	Objetivos específicos.....	22
5.	MATERIALES Y MÉTODOS .....	23
5.1	Obtención de las sales derivadas del ácido benzoico .....	23
5.2	Aislamiento de microorganismo .....	27
5.3	Determinación de concentración mínima inhibitoria .....	27
6.	RESULTADOS .....	29
6.1	Aislamiento de microorganismo .....	29
6.2	Determinación de concentración mínima inhibitoria .....	30
7.	DISCUSIÓN .....	32
8.	CONCLUSIÓN .....	35
9.	BIBLIOGRAFÍA.....	37

## INDICE DE FIGURAS Y TABLAS

Figura 1: Resumen de los factores de virulencia de <i>Streptococcus mutans</i> implicados en la formación del biofilm .....	14
Figura 2: Estructura del Ácido Benzoico .....	16
Figura 3: Derivados del catión Imidazolio y aniones más utilizados en la síntesis de LI. ....	18
Figura 4. Estructura química de cationes más utilizados en investigaciones con sus posibles aniones coordinantes presentes en los LI .....	19
Figura 5: Síntesis de N-benzoilimidazoles. ....	23
Figura 6: En la imagen se observa una placa de agar mitis salivarius con una cepa de <i>Streptococcus mutans</i> . ....	29
Figura 7: Pruebas de identificación de <i>Streptococcus mutans</i> (Medio TSI y bilis esculina.) .....	30
Figura 8: Determinación de Concentración Mínima Inhibitoria .....	31
Tabla 1: LIs utilizados con mayor frecuencia en Investigación .....	21
Tabla 2: Caracterización química y nomenclatura de los Líquidos Iónicos derivados que se utilizaran en este estudio.....	25
Tabla 3: Determinación de concentración mínima inhibitoria de los líquidos iónicos frente a una cepa de <i>S. mutans</i> , mediante microdilución en caldo.....	31