

## ÍNDICE DE CAPÍTULOS

AGRADECIMIENTOS .....	ii
RESUMEN.....	iv
ÍNDICE DE CAPÍTULOS.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS .....	viii
1. INTRODUCCIÓN .....	1
2. HIPÓTESIS.....	4
3. OBJETIVOS .....	5
3.1 Objetivo general .....	5
3.2 Objetivos específicos .....	5
4. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA .....	6
4.1 Situación demográfica de los adultos mayores .....	6
4.2 Capital biológico, preservando la salud bucal durante todo el ciclo de vida .....	7
4.3 Caries dental.....	8
4.3.1 Caries, un problema epidemiológico mundial .....	8
4.3.2 Conceptos actuales en la etiopatogenia de la caries.....	9
4.4 Saliva.....	11
4.4.1 Características generales .....	11
4.4.2 Composición y funciones de la saliva.....	12
4.5 Saliva y caries, la evidencia es controvertida.....	14
5. METODOLOGÍA .....	17
5.1 Diseño experimental.....	17
5.2 Preparación de bloques de esmalte y dentina radicular.....	19

5.3 Recolección y suplementación de la saliva.....	20
5.4 Formación de biofilm.....	22
5.5 Exposición de los biofilms a tratamientos y controles.....	23
5.6 Variables dependientes.....	24
5.6.1 Acidogenicidad del biofilm.....	24
5.6.2 Desmineralización de esmalte y dentina.....	24
5.6.3 Análisis del biofilm.....	25
5.6.3.1 Biomasa.....	25
5.6.3.2 Microorganismos viables .....	26
5.6.3.3 Polisacáridos extracelulares insolubles .....	27
5.7 Análisis estadístico .....	28
6. RESULTADOS .....	29
7. DISCUSIÓN .....	39
8. CONCLUSIÓN .....	47
9. BIBLIOGRAFÍA .....	48
10. APÉNDICES.....	59

## ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Teoría ecológica de la placa.....	9
<b>Figura 2.</b> Factores protectores y de riesgo de la caries dental.....	10
<b>Tabla 1.</b> Componentes y funciones de la saliva.....	12
<b>Figura 3.</b> Diseño experimental.....	18
<b>Figura 4.</b> Preparación de bloques de esmalte y dentina radicular.....	20
<b>Tabla 2.</b> Medias de la concentración de proteínas y pH de la saliva empleada en los tratamientos experimentales.....	21
<b>Tabla 3.</b> Componentes y volúmenes de los tratamientos experimentales.....	23
<b>Figura 5.</b> Obtención de biomasa.....	26
<b>Figura 6.</b> Recuento de células bacterianas (UFC/mL).....	27
<b>Figura 7.</b> Acidogenicidad del medio provocada por biofilms de <i>S. mutans</i> en esmalte y dentina al ser sometidos a los desafíos cariogénicos.....	29
<b>Figura 8.</b> Pérdidas de dureza superficial (%PDS) de esmalte y dentina, provocadas por <i>S. mutans</i> , expuesto a los desafíos cariogénicos.....	31
<b>Figura 9.</b> Biomassas obtenidas en esmalte y dentina por la acción de <i>S. mutans</i> en las distintas diluciones de saliva.....	33
<b>Figura 10.</b> Microorganismos viables de <i>S. mutans</i> obtenidos en esmalte y dentina en las distintas diluciones de saliva.....	35
<b>Figura 11.</b> Polisacáridos extracelulares insolubles (PECI) obtenidos en esmalte y dentina por las distintas diluciones de saliva.....	37