

INDICE

INDICE DE FIGURAS	6
1. INTRODUCCIÓN	8
2. HIPÓTESIS	12
3. OBJETIVOS	13
3.1. Objetivo General	13
3.2. Objetivos Específicos	13
4. MARCO TEÓRICO	14
4.1. Caries, un Problema Epidemiológico Mundial	14
4.2. Teoría ecológica de la placa	15
4.3. Factores de virulencia	16
4.4. Regulación de genes de virulencia	19
4.5. Dieta y caries	20
4.6. Estructura de las proteínas	20
4.7. Efecto anti caries de las proteínas	21
4.8. Posibles mecanismos de acción de las proteínas	22
5. METODOLOGÍA	25
5.1. Diseño Experimental	25
5.2. Obtención de los Bloques de Esmalte Bovino	26
5.3. Formación del Biofilm	27
5.4. Exposición de bloques de esmalte a ovoalbúmina y controles	28
5.5. Acidogenicidad del Biofilm	29
5.6. Desmineralización de los Bloques	30
5.7. Análisis de Biofilm	30
5.7.1. Biomasa	31

5.7.2.	Microorganismos viables.....	32
5.7.3.	Proteínas Totales Solubles.....	33
5.7.4.	Polisacáridos extracelulares insolubles.....	34
5.8.	Análisis Estadístico	35
6.	RESULTADOS	36
7.	DISCUSIÓN	45
8.	CONCLUSIONES	51
9.	RESUMEN	52
10.	BIBLIOGRAFÍA	54
11.	ANEXOS	59

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1:	Hipótesis de la placa ecológica de Marsh	16
FIGURA 2:	Interacciones de <i>S. mutans</i> con <i>S. gordonii</i> , <i>S. oligofermentans</i> , y <i>S. sanguinis</i> .	17
FIGURA 3:	Obtención de bloques de esmalte bovino	27
FIGURA 4:	Tiempo de inoculación para cada modelo experimental	28
FIGURA 5:	Separación del biofilm para su análisis	31
FIGURA 6:	Obtención de biomasa	32
FIGURA 7:	Recuento de UFC/mL de biofilm	33
FIGURA 8:	Proteínas totales solubles	34
FIGURA 9:	Acidogenicidad del biofilm dual de <i>S. mutans</i> y <i>S. sanguinis</i> al ser sometido a ovoalbúmina 1 mg/mL	36
FIGURA 10:	Acidogenicidad del biofilm dual de <i>S. mutans</i> y <i>S. sanguinis</i> al ser sometido a ovoalbúmina 1 mg/mL	37
FIGURA 11:	Pérdida de dureza superficial en esmalte expuesto a ovoalbúmina 1 mg/mL	38
FIGURA 12:	Biomasa inducida por ovoalbúmina 1 mg/mL	39
FIGURA 13:	Proteínas totales producidas por biofilm de <i>S. mutans</i> y <i>S. sanguinis</i>	40
FIGURA 14:	Polisacáridos extracelulares insolubles inducidos por ovoalbúmina 1 mg/mL	41
FIGURA 15:	Microorganismos viables de los biofilms de <i>S. mutans</i> y <i>S. sanguinis</i> formados en esmalte	42

FIGURA 16: Microorganismos viables de los biofilms de *S. mutans* y *S. sanguinis* formados en esmalte

44