



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE ESTOMATOLOGÍA

**“ANÁLISIS DE TENSIONES EN SOBREDENTADURAS
IMPLANTO RETENIDAS EN PRESENCIA DE DESADAPTACIÓN
UNILATERAL ENTRE LA BARRA Y EL PILAR.”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN REHABILITACIÓN ORAL**

C.D. RENATO FERNANDO CANO ALVAREZ

LIMA – PERÚ

2015

CONTENIDO

Índice de Tablas	II
Índice de Anexos	III
Índice de Figuras	IV
Lista de Abreviaturas	V
Resumen	VI
Abstract	VII
I. Introducción	1
II. Planteamiento del Problema	2
III. Marco Teórico	3
IV. Justificación	15
V. Objetivos	16
V.1. Objetivo General	16
V.2. Objetivos Específicos	16
VI. Materiales y Método	17
VI.1. Tipo de Estudio	17
VI.2. Población y Muestra	17
VI.2.1. Criterios de Selección	17
VI.3. Definición y Operacionalización de Variables	18
VI.4. Método y Técnicas	19
VI.4.1. Método	19
VI.4.2. Técnicas y Procedimientos	19
VI.5. Consideraciones Éticas	31
VI.6. Procesamiento y Análisis de Datos	32
VII. Resultados	33
VIII. Discusión	36
IX. Conclusiones	39
X. Referencias Bibliográficas	40
XI. Anexos	45

ÍNDICE DE TABLAS

Pág.

TABLA 1. Análisis de tensiones en MPA en presencia de 50 um de desadaptación	34
TABLA 2. Análisis de tensiones en MPA en presencia de 100 um de desadaptación	34
TABLA 3. Análisis de tensiones en MPA en presencia de 150 um de desadaptación	35
TABLA 4. Análisis de tensiones en MPA en presencia de 200 um de desadaptación	35

ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO 1. Tabla de valores de Von mises	45
ANEXO 2. Desadaptación unilateral del pilar del tercer cuadrante	46
ANEXO 3. Análisis de tensiones en MPA en presencia de 50 μm	47
ANEXO 4. Análisis de tensiones en MPA en presencia de 100 μm	49
ANEXO 5. Análisis de tensiones en MPA en presencia de 150 μm	51
ANEXO 6. Análisis de tensiones en MPA en presencia de 200 μm	53

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1: Hueso mandibular	21
Figura 2: Hueso mandibular en vista posterior	21
Figura 3: Mucosa mandibular	21
Figura 4: Implantes en el hueso mandibular en vista superior	22
Figura 5: Implantes en el hueso mandibular en vista lateral	22
Figura 6: Implante dental	23
Figura 7: Pilar protésico	23
Figura 8: Pilar protésico conectado al implante dental	24
Figura 9: Pilares protésicos conectados a los implantes	24
Figura 10: Tornillo protésico	25
Figura 11: Barra de titanio y clip de plástico	25
Figura 12: Barra de sobredentadura conectada a los pilares	26
Figura 13: Sobredentadura en vista lateral	26
Figura 14: Sobredentadura en vista superior	27
Figura 15: Sobredentadura en vista posterior	27
Figura 16: Desadaptación de la barra con el pilar protésico	28
Figura 17: Mallado	28
Figura 18: Puntos de sujeción	29
Figura 19: Aplicación de fuerza de masticación	29
Figura 20: Aplicación de torque de 10 N en el tornillo protésico	30
Figura 21: Aplicación de torque de 10 N en el tornillo protésico	30

LISTA DE ABREVIATURAS

1. MEF: Método de elementos finitos
2. Mpa: Megapascal
3. um: Micrómetros