

INDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	11
2. OBJETIVOS.....	13
2.1. OBJETIVO GENERAL.....	13
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	13
3. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	14
3.1. DIABETES.....	14
3.1.1. Diagnóstico.....	14
3.1.3. Esquemas Terapéuticos.....	16
3.1.4. Características clínicas orales específicas en pacientes con DM2.....	18
3.2. ANATOMÍA NORMAL DE LA LENGUA.....	20
3.2.1. Configuración Externa.....	21
3.2.2. Configuración Interna.....	22
3.2.3. Patologías Linguales.....	23
3.3. MÉTODOS DE DIAGNÓSTICO DE LA LENGUA.....	27
3.3.1. Inspección Visual de la Lengua.....	27
3.3.2. Análisis de Fotografías Digitales.....	28
3.3.3. Diagnóstico Computarizado de Lengua.....	29
3.3.4. Diagnóstico automático de lengua a través de Smartphone.....	30

3.4.	EVIDENCIA CIENTÍFICA DE LA RELACIÓN ENTRE LENGUA Y PATOLOGÍAS SISTÉMICAS	31
4.	MATERIALES Y MÉTODOS.....	36
4.1.	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	36
4.2.	DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA.....	36
4.2.1.	Criterios de Inclusión.....	37
4.2.2.	Criterios de Exclusión.....	37
4.3.	MANIOBRA DE ESTUDIO.....	38
4.3.1.	Método de recolección de pacientes	38
4.3.2.	Características de la cámara fotográfica	39
4.3.3.	Método de trabajo en la recolección de datos de la muestra.....	39
4.3.4.	Observación de fotografías	42
4.3.5.	Análisis de datos	42
4.4.	CATEGORIZACIÓN DE VARIABLES.....	43
4.4.1.	Variables Biodemográficas.....	44
4.4.2.	Variables Clínicas	45
4.5.	ASPECTOS ÉTICOS INVOLUCRADOS EN LA INVESTIGACIÓN	54
5.	RESULTADOS	56
5.1.	DESCRIPCIÓN BIODEMOGRÁFICA DE LA MUESTRA.....	56
5.2.	DESCRIPCIÓN DE VARIABLES CLÍNICAS	58

5.2.1.	Características Clínicas Inespecíficas Mayores	58
5.2.2.	Características Clínicas Inespecíficas Menores	59
5.3.	COMPARACIÓN DE CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS INESPECÍFICAS ENTRE PACIENTES DIABÉTICOS Y NO DIABÉTICOS	63
5.4.	ASOCIACIÓN ENTRE VARIABLES BIODEMOGRÁFICAS Y VARIABLES CLÍNICAS EN PACIENTES CON DM2.....	71
6.	DISCUSIÓN.....	77
7.	CONCLUSIÓN	84
8.	RESUMEN	85
9.	BIBLIOGRAFÍA.....	87
10.	ANEXOS.....	95
	ANEXO 1. POBLACIÓN PARA CÁLCULO DE TAMAÑO MUESTRAL.....	95
	ANEXO 2. CONSENTIMIENTO INFORMADO	96
	ANEXO 3. DECODIFICACIÓN DE VARIABLES.....	105
	ANEXO 4. REGISTRO SISTEMÁTICO DE VARIABLES	107
	ANEXO 5. APROBACIÓN COMITÉ DE ÉTICA CIENTÍFICA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD UNIVERSIDAD DE TALCA	108

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. DESCRIPCIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LAS VARIABLES BIODEMOGRÁFICAS	44
TABLA 2. DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN CARACTERÍSTICAS BIODEMOGRÁFICAS	57
TABLA 3. DISTRIBUCIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS INESPECÍFICAS MAYORES	59
TABLA 4. DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS INESPECÍFICAS MENORES	62
TABLA 5. COMPARACIÓN DE CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS INESPECÍFICAS ENTRE DIABÉTICOS Y NO DIABÉTICOS	71
TABLA 6. ASOCIACIÓN ENTRE LAS CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS INESPECÍFICAS Y LAS VARIABLES BIODEMOGRÁFICAS	75
TABLA 7. DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES CON DM2 EN DIVERSOS CENTROS DE SALUD POR GRUPO ETÁRIO	95
TABLA 8. DECODIFICACIÓN VARIABLES BIODEMOGRÁFICAS	105
TABLA 9. TRATAMIENTO	105
TABLA 10. COLOR	105
TABLA 11. FISURAS	106
TABLA 12. PAPILAS	106
TABLA 13. VARICOSIDADES LINGUALES	106
TABLA 14. REGISTRO SISTEMÁTICO DE VARIABLES	107

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. APLICACIÓN MÓVIL iTONGUE DE ANÁLISIS DE IMÁGENES DE LENGUAS BASADA EN LA MTC.	31
FIGURA 2. FOTOGRAFÍAS DE LENGUA EN RELACIÓN AL COLOR BASE.....	46
FIGURA 3. FOTOGRAFÍAS DE LENGUA EN RELACIÓN A LA UNIFORMIDAD DEL COLOR BASE.....	47
FIGURA 4. FOTOGRAFÍAS DE LENGUA EN RELACIÓN A LA CANTIDAD DE FISURAS LINGUALES.....	49
FIGURA 5. FOTOGRAFÍAS DE LENGUA EN RELACIÓN A LA DISPOSICIÓN DE FISURAS LINGUALES.....	50
FIGURA 6. FOTOGRAFÍAS DE LENGUA EN RELACIÓN A LA DELIMITACIÓN DEL CONTORNO DE PAPILAS LINGUALES.....	51
FIGURA 7. FOTOGRAFÍAS DE LA CARA VENTRAL DE LA LENGUA PARA EVALUAR PRESENCIA DE VARICOSIDADES LINGUALES.....	52
FIGURA 8. FOTOGRAFÍAS DE LA CARA VENTRAL DE LA LENGUA PARA EVALUAR COLOR DE LAS VARICOSIDADES LINGUALES.	53
FIGURA 9. GRÁFICO DE BARRAS DE LA DISTRIBUCIÓN DEL COLOR BASE EN DIABÉTICOS Y NO DIABÉTICOS.	64
FIGURA 10. GRÁFICO DE BARRAS DE LA DISTRIBUCIÓN DE LA UNIFORMIDAD DEL COLOR BASE EN DIABÉTICOS Y NO DIABÉTICOS.	65
FIGURA 11. GRÁFICO DE BARRAS DE LA DISTRIBUCIÓN DE LA CONFIGURACIÓN DE AR EN DIABÉTICOS Y NO DIABÉTICOS.....	66

FIGURA 12. GRÁFICO DE BARRAS DE LA DISTRIBUCIÓN DE PRESENCIA DE FISURAS EN DIABÉTICOS Y NO DIABÉTICOS.	67
FIGURA 13. GRÁFICO DE BARRAS DE LA DISTRIBUCIÓN DEL NÚMERO DE FISURAS EN DIABÉTICOS Y NO DIABÉTICOS.	68
FIGURA 14. GRÁFICO DE BARRAS DE LA DISTRIBUCIÓN DE LA DELIMITACIÓN DEL CONTORNO DE LAS PAPILAS EN DIABÉTICOS Y NO DIABÉTICOS.....	69
FIGURA 15. GRÁFICO DE BARRAS DE LA DISTRIBUCIÓN DE LA PRESENCIA DE VARICOSIDADES EN DIABÉTICOS Y NO DIABÉTICOS.	70
FIGURA 16. BIPLLOT DE ASOCIACIÓN ENTRE COLOR BASE Y GRADO DE COMPENSACIÓN Y COLOR BASE.	72
FIGURA 17. BIPLLOT DE ASOCIACIÓN ENTRE COLOR BASE Y TIEMPO DE DIAGNÓSTICO.	73
FIGURA 18. BIPLLOT DE ASOCIACIÓN ENTRE DELIMITACIÓN DEL CONTORNO DE PAPILAS Y GRADO DE COMPENSACIÓN.....	74