



CARRERA DE ODONTOLOGÍA.

Tesis de grado.

Previo a la obtención del título de Odontóloga.

Tema.

Estado de salud oral de los pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la parroquia Abdón Calderón, en el período septiembre 2014 a febrero 2015.

Autora.

Mélida Michelle García García.

Directora de tesis.

Dra. Katuska Briones Solórzano. Mg. Ge.

Cantón Portoviejo - Provincia de Manabí - República del Ecuador.

2015.

## **CERTIFICACIÓN DE LA DIRECTORA DE TESIS.**

Certifico que la egresada, Mélida Michelle García García, ha culminado su tesis de grado, titulada: Estado de salud oral de los pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la parroquia Abdón Calderón Provincia de Manabí República del Ecuador, en el período septiembre 2014 a febrero 2015. La misma que ha sido realizada bajo mi dirección y asesoramiento.

---

Dra. Katuska Briones Solórzano. Mg. Ge.

Directora de tesis.

## **CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR.**

Los suscritos miembros del tribunal de revisión y sustentación de la tesis titulada: Estado de salud oral de los pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la parroquia Abdón Calderón Provincia de Manabí República del Ecuador, en el período septiembre 2014 a febrero 2015. Dicho trabajo es presentado y realizado por la egresada Mélida Michelle García García, quien ha cumplido con todo lo señalado en el reglamento interno de graduación, previo a la obtención del título de Odontóloga.

Tribunal.

---

Dra. Lucía Galarza Santana Mg. Gs.

Directora de la carrera.

---

Dra. Katuska Briones Solórzano. Mg. Ge.

Directora de tesis

---

Odo. Geomara Dueñas Zambrano.

Miembro del tribunal.

---

Dr. Abel García Cheda.

Miembro del tribunal.

## **DECLARACIÓN DE AUTORÍA.**

En calidad de estudiante de la carrera de Odontología, declaro que los contenidos de esta tesis de investigación científica, requisito previo a la obtención del título de odontólogo, es absolutamente original, auténtico, personal y de exclusiva responsabilidad legal y académica de la autora. Además cedo mis derechos de autora de la presente tesis, a favor de la Universidad San Gregorio de Portoviejo.

---

Srta. Mélida Michelle García García.

Autora.

## **AGRADECIMIENTO.**

Agradezco a Dios nuestro Señor, por bendecir mi vida y darme la oportunidad de culminar esta carrera, por la cual pasé por muchas pruebas para llegar a esta meta importante en mi vida. Además agradezco inmensamente a mis padres, el Sr. Milton García Mendoza y la Sra. Anabella García García, por brindarme siempre su gran amor, quienes fueron mi gran apoyo, fuerza y guía para seguir adelante llenándome de virtudes y valores que me ayudan día a día como persona y ahora como profesional. Agradezco a mis hermanos, Ing. Marcelo, Lic. Monserrate, Ing. Roberto e Ing. Renato por toda su ayuda incondicional en mi preparación académica como profesional y por ser parte de mi vida. A mis tíos, Sr. Johnny García y Sra. Mirelly García por estar siempre presente y apoyarme en esta etapa de mi vida.

Y a todos quienes formaron parte de este logro profesional, mi más sincero agradecimiento por darme ánimos cuando más lo necesitaba.

Mélida Michelle García García.

## **DEDICATORIA.**

Con todo mi amor se lo dedico a Dios Todopoderoso, a mis padres, Sr. Milton García Mendoza y Sra. Anabella García García quienes siempre estuvieron a mi lado apoyándome y enseñándome que ser profesional lleno de valores y virtudes es la mejor herencia que un padre a un hijo le puede dar. A mis hermanos, Ing. Marcelo, Lic. Monserrate, Ing. Roberto e Ing. Renato quienes siempre me ayudaron y guiaron para cumplir con mi sueño de ser profesional. A mis sobrinos: Jesús, Ellis y Santiago por llenarme de amor y a Javier que ya es parte de mi alegría.

Dedico en especial a mi abuelita Ellis María García y a mi tío Ing. Narciso García que a pesar de la gran falta que me hacen en este momento, sé que desde el cielo me cuidan, me bendicen siempre y comparten conmigo esta felicidad. A mis cuñados por ser parte de mi familia y que de una u otra forma contribuyeron con esta meta alcanzada.

Y a toda mi familia: abuelitos, tíos, tías, primos y en especial a mis primas: Arq. Karen Casanova, Agente Federal Mercedes Sornoza, Mg. en Biología Gianella Sornoza y Srta. Divina Sornoza. Que siempre han estado junto a mí brindándome su apoyo, dándome ánimos cuando los he necesitado.

Mélida Michelle García García.

## **RESUMEN.**

La presente investigación fue de campo de corte transversal y tiene como objetivo determinar el estado de salud oral, analizar los tejidos periodontales e identificar la presencia de lesiones de la cavidad oral. De los pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la parroquia Abdón Calderón Provincia de Manabí República del Ecuador, en el período septiembre 2014 a febrero 2015.

Se realizó a los pacientes diabéticos que asisten en el Centro de Salud Calderón de la parroquia Abdón Calderón, en el período septiembre 2014 a febrero 2015 la técnica de observación mediante la exploración clínica de la cavidad bucal. Se tomó como referencia el índice de caries, perdidas, obturadas (CPO), hallazgos clínicos de la encía, índice gingival, sondaje periodontal, presencia o no de lesiones bucales y la cantidad del flujo salival mediante la sialometría.

Una vez finalizada la exploración clínica, se procedió a digitarlos en una base de datos que ayudó a realizar las tabulaciones y concluir que el estado de salud oral de los 90 pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la parroquia Abdón Calderón, en el periodo septiembre 2014 a febrero 2015. Presentan caries, gingivitis, periodontitis, aftas bucales, queilitis angular y flujo salival anormal.

## **ABSTRACT.**

This research was a cross-sectional area and aims to determine the oral health status of the periodontal tissues and to establish the presence of lesions in the oral cavity. Of diabetic patients that attended the Health Center of Calderon that is in the parish of Abdon Calderon, within the period of september 2014 to february 2015.

It was conducted for the diabetic patients attending the Health Center of Calderon in the parish of Abdon Calderon, during the period of september 2014 to february 2015 the observation was done by a clinical examination of the oral cavity. The index of the cavities, lost and sealed (CPO) were taken as a reference, clinical findings of the gingiva, gingival index, periodontal probing, presence or absence of oral lesions and the amount of salivary flow by sialometry.

After the clinical examination, the researchers then proceeded to type the findings into a database that helped make tables and concluded that the oral health status of the 90 diabetic patients that attended the Health Center of Calderón in the parish Abdon Calderon during the period of september 2014 to february 2015 is deficient and they had decayed parts, and sealed parts, gingivitis, periodontitis, oral thrush, angular cheilitis and abnormal salivary flow.



## ÍNDICE.

Portada.	
Certificación de la directora de tesis.....	II
Certificación del tribunal examinador. ....	III
Declaración de autoría. ....	IV
Agradecimiento.....	V
Dedicatoria.....	VI
Resumen.....	VII
Abstract.....	VIII
Índice.....	IX
Introducción.....	1
Capítulo I.....	3
1.    Problematización.....	3
1.1.  Tema.....	3
1.2.  Formulación del problema.....	3
1.3.  Planteamiento del problema: .....	3
1.3.1. Preguntas de la investigación.....	6
1.4.  Delimitación de la investigación.....	6
1.5.  Justificación.....	6
1.6.  Objetivos.....	8
1.6.1. Objetivo general.....	8

1.6.2. Objetivos específicos. ....	8
Capítulo II. ....	3
2. Marco Teórico.....	9
2.1. Salud oral. ....	9
2.1.1. Definición de salud. ....	9
2.1.2. Definición de salud oral. ....	9
2.1.3. La diabetes mellitus y la salud oral.....	10
2.2. Higiene oral.....	13
2.3. La encía. ....	14
2.4. Enfermedades de la cavidad oral. ....	16
2.4.1. Diabetes mellitus y enfermedad periodontal.....	16
2.4.2. Caries dental. ....	22
2.4.3. Cándida albicans. ....	26
2.4.4. Liquen plano. ....	27
2.4.5. Queilitis angular.....	29
2.4.6. Ulceración aftosa. ....	29
2.4.7. Xerostomía.....	30
Capítulo III.....	94
3. Marco Metodológico.....	34
3.1. Modalidad de la investigación. ....	34
3.2. Tipo de investigación.....	34

3.3. Método.....	34
3.3.1. Metodología y análisis.....	35
3.4. Técnicas.....	35
3.5. Instrumentos.....	35
3.6. Recursos.....	36
3.6.1. Humanos.....	36
3.6.2. Materiales.....	36
3.6.3. Tecnológicos.....	36
3.7. Población y muestra.....	37
3.8. Proceso de recolección de la información.....	37
3.9. Procesamiento de la información.....	37
Capítulo IV.....	38
4. Análisis e Interpretación de Resultados.....	38
4.1. Análisis e interpretación de los cuadros y gráficos de la ficha de observación. realizada a los pacientes diabéticos que asistieron al Centro de Salud Calderón de la parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia de Manabí, República del Ecuador, en el período septiembre 2014 a febrero 2015.....	38
Capítulo V.....	74
5. Conclusiones y Recomendaciones.....	75
5.1. Conclusiones.....	75
5.2. Recomendaciones.....	76
Capítulo VI.....	76

6.	Propuesta Alternativa.....	77
6.1.	Identificación de la propuesta.....	77
6.2.	Nombre de la propuesta.....	77
6.3.	Fecha de inicio.....	77
6.4.	Clasificación de la propuesta.....	77
6.5.	Localización geográfica.....	77
6.6.	Justificación.....	77
6.7.	Marco institucional.....	78
6.8.	Objetivos.....	78
6.8.1.	Objetivo general.....	78
6.8.2.	Objetivos específicos.....	78
6.9.	Descripción de la propuesta.....	78
6.10.	Cronograma Alternativo.....	82
6.11.	Presupuesto Alternativo.....	83
	Anexos.....	83
	Bibliografía.....	

## INDICE DE CUADROS.

Cuadro N 1. Género de los pacientes diabéticos.....	38
Cuadro N 2. Edad de los pacientes diabéticos.....	40
Cuadro N 3. Lesiones dentarias de los pacientes diabéticos.....	42
Cuadro N 4. Índice CPO de los pacientes diabéticos.....	45
Cuadro N 5. Índice gingival de los pacientes diabéticos.....	47
Cuadro N 6. Hallazgos clínicos de la encía: color en los pacientes diabéticos.....	50
Cuadro N 7. Hallazgos clínicos de la encía: textura en los pacientes diabéticos.....	52
Cuadro N 8 Hallazgos clínicos de la encía: consistencia en los pacientes diabéticos.....	54
Cuadro N 9. Hallazgos clínicos de la encía: tamaño en los pacientes diabéticos.....	56
Cuadro N 10. Hallazgos clínicos de la encía: contorno en los pacientes diabéticos.....	58
Cuadro N 11. Hallazgos clínicos de la encía: sangrado en los pacientes diabéticos.....	60
Cuadro N 12. Clasificación de la periodontitis en los pacientes diabéticos.....	62
Cuadro N 13. Periodontitis en los pacientes diabéticos.....	64
Cuadro N 14. Liquen plano en los pacientes diabéticos.....	66
Cuadro N 15. Queilitis angular en los pacientes diabéticos.....	68
Cuadro N 16. Ulceración aftosa en los pacientes diabéticos.....	70

Cuadro N 17.Xerostomía en los pacientes diabéticos.....	72
Cuadro N 18.Cronograma alternativo.....	81
Cuadro N 19.Presupuesto alternativo.....	82
Cuadro N 20.Matriz de operacionalización de las variables.....	83
Cuadro N 21.Presupuesto.....	86
Cuadro N 22.Cronograma.....	87

## INDICE DE GRÁFICOS.

Gráfico N 1. Género de los pacientes diabéticos.....	38
Gráfico N 2. Edad de los pacientes diabéticos.....	40
Gráfico N 3. Lesiones dentarias de los pacientes diabéticos.....	42
Gráfico N 4. Índice CPO de los pacientes diabéticos.....	45
Gráfico N 5. Índice gingival de los pacientes diabéticos.....	47
Gráfico N 6. Color de la encía de los pacientes diabéticos.....	50
Gráfico N 7. Textura de la encía de los pacientes diabéticos.....	52
Gráfico N 8. Consistencia de la encía de los pacientes diabéticos.....	54
Gráfico N 9. Tamaño de las encías de los pacientes diabéticos.....	56
Gráfico N 10. Contorno de la encía de los pacientes diabéticos.....	58
Gráfico N 11. Sangrado de la encía de los pacientes diabéticos.....	60
Gráfico N 12. Clasificación de la periodontitis en los pacientes diabéticos.....	62
Gráfico N 13. Periodontitis en los pacientes diabéticos.....	64
Gráfico N 14. Liquen plano en los pacientes diabéticos.....	66
Gráfico N 15. Queilitis angular en los pacientes diabéticos.....	68
Gráfico N 16. Ulceración aftosa en los pacientes diabéticos.....	70
Gráfico N 17. Xerostomía en los pacientes diabéticos.....	72

Gráfico N 18.Sitio donde se realizó la investigación de campo.....	91
Gráfico N 19.Realizando el examen clínico de la cavidad oral.....	92
Gráfico N 20.Realizando el examen clínico de la cavidad oral.....	92
Gráfico N 21.Realizando el examen clínico de la cavidad oral.....	93
Gráfico N 22.Realizando el examen clínico de la cavidad oral.....	93
Gráfico N 23.Realizando el examen clínico de la cavidad oral.....	94
Gráfico No 24.Realizando el Examen Clínico de la cavidad oral .....	94
Gráfico No 25.Realizando el Examen Clínico de la cavidad oral.....	95
Gráfico No 26.Realizando el Examen Clínico de la cavidad oral .....	95
Gráfico No 27.Realizando el Examen Clínico de la cavidad oral .....	96
Gráfico No 28.Realizando el Examen Clínico de la cavidad oral.....	96
Gráfico No 29.Realizando el Examen Clínico de la cavidad oral.....	97
Gráfico No 30.Realizando el Examen Clínico de la cavidad oral.....	97
Gráfico No 31.Realizando el Sondaje periodontal.....	98
Gráfico No 32.Realizando el Sondaje periodontal.....	98
Gráfico No 33.Realizando el Sondaje periodontal.....	99
Gráfico No 34.Realizando el Sondaje periodontal.....	99
Gráfico No 35.Realizando el Sondaje periodontal .....	100
Gráfico No 36.Realizando el Sondaje periodontal.....	100



Gráfico No 37. Realizando el Sondaje periodontal.....	101
Gráfico No 38. Realizando el Sondaje periodontal.....	101
Gráfico No 39. Realizando el Sondaje periodontal.....	102
Gráfico No 40. Realizando el Sondaje periodontal.....	102
Gráfico No 41. Realizando el Sondaje periodontal.....	103
Gráfico No 42. Realizando el Sondaje periodontal.....	103
Gráfico No 43. Realizando la inspección clínica de la cavidad oral.....	104
Gráfico No 44. Realizando la inspección clínica de la cavidad oral.....	104
Gráfico No 45. Realizando la inspección clínica de la cavidad oral.....	105
Gráfico No 46. Realizando la inspección clínica de la cavidad oral.....	105
Gráfico No 47. Realizando la inspección clínica de la cavidad oral.....	106
Gráfico No 48. Realizando la inspección clínica de la cavidad oral.....	106
Gráfico No 49. Realizando la inspección clínica de la cavidad oral.....	107
Gráfico No 50. Realizando la inspección clínica de la cavidad oral.....	107
Gráfico No 51. Realizando la inspección clínica de la cavidad oral.....	108
Gráfico No 52. Realizando la inspección clínica de la cavidad oral.....	108
Gráfico No 53. Realizando la inspección clínica de la cavidad oral.....	109
Gráfico No 54. Realizando la inspección clínica de la cavidad oral.....	109
Gráfico No 55. Realizando el test de sialometria.....	110

Gráfico No 56. Realizando el test de sialometria.....	110
Gráfico No 57. Realizando el test de sialometria.....	111
Gráfico No 58. Realizando el test de sialometria.....	111
Gráfico No 59. Realizando el test de sialometria.....	112
Gráfico No 60. Realizando el test de sialometria.....	112
Gráfico No 61. Realizando el test de sialometria.....	113
Gráfico No 62. Realizando el test de sialometria.....	113
Gráfico No 63. Realizando el test de sialometria.....	114
Gráfico No 64. Realizando el test de sialometria .....	114
Gráfico No 65. Realizando el test de sialometria.....	115
Gráfico No 66. Realizando el test de sialometria .....	115
Gráfico No 67. Realizando el test de sialometria.....	116
Gráfico No 68. Realizando el test de sialometria.....	116

## INTRODUCCIÓN.

Investigando la obra de Miralles, L., Silvestre, J., Hernandez-Mijares, A., Bautista, D.,

LLambes, F., & Grau, D<sup>1</sup> (2006) puedo citar que:

El estado de salud oral en los pacientes diabéticos ha sido objeto de numerosos estudios a lo largo de los últimos años. Mientras que la mayor susceptibilidad a padecer enfermedad periodontal en estos enfermos es ampliamente aceptada, el riesgo de encontrar caries dental con mayor frecuencia en pacientes con diabetes tipo 1 está siendo más controvertido. Por un lado, hay autores que observaron menos caries en pacientes diabéticos tipo 1 y lo relacionaron con la dieta que seguían con restricción en la ingesta de azúcares refinados. Sin embargo, otros estudios encontraron en diabéticos más caries y lo explicaron porque tenían un menor control metabólico. En estos últimos, el mayor riesgo de caries dental estaría relacionado con ciertos factores como el seguir una mala higiene oral o una falta de control de la glucemia. (p. 257).

Consultando en la revista de Alvear, Vélez & Botero<sup>2</sup> (2010) puedo citar que:

La evidencia científica ha demostrado que la diabetes mal controlada (tipo 1 y tipo 2) es el factor de riesgo que tiene más influencia en el desarrollo y progresión de las periodontitis, debido a que en la diabetes se promueve la alteración de la función de los neutrófilos y la deposición en los tejidos periodontales. (p. 111).

Analizando la obra de Romero<sup>3</sup> (2013) puedo transcribir que:

Existe evidencia de que la infección periodontal dificulta el control de la glicemia en el paciente diabético. Se sugiere que la bacteriemia inducida por la periodontitis aumenta la concentración plasmática de citoquinas pro-inflamatorias conduciendo a hiperlipidemia y al síndrome de insulino resistencia, contribuyendo a la destrucción de las células beta pancreática. De lo que puede deducirse que el tratamiento de la enfermedad periodontal sería esencial en el tratamiento de la diabetes.

---

<sup>1</sup> Miralles, L., Silvestre, J., Hernandez-Mijares, A., Bautista, D., LLambes, F., & Grau, D. (2006). *Caries dental en Diabéticos 1: Influencia de factores sistémicos de la enfermedad en la instauración de la caries dental*. [En línea]. Consultado: [05, marzo, 2015] Disponible en:

<http://www.medicinaoral.com/medoralfree01/v11i3/medoralv11i3p256e.pdf>

<sup>2</sup> Alvear, F., Vélez, M., & Botero, L. (2010). *Factores de Riesgo para las Enfermedades Periodontales*.

[En línea]. Consultado: [05, marzo, 2015] Disponible en:

<http://www.scielo.org.co/pdf/rfoa/v22n1/v22n1a12>

<sup>3</sup> Romero, M. R. (2013). *Salud Bucal y diabetes un abordaje bidireccional*. Volumen 8. [En línea].

Consultado: [05, marzo, 2015] Disponible en:

[https://www.colibri.udelar.edu.uy/bitstream/123456789/2532/1/Romero\\_R\\_2013.pdf](https://www.colibri.udelar.edu.uy/bitstream/123456789/2532/1/Romero_R_2013.pdf)

El flujo salival puede verse afectado en varias situaciones, entre ellas por el uso de medicamentos, la edad, el grado de neuropatía. Existe subjetividad en cuanto a la sensación de boca seca. Los diabéticos tienen compromiso inmunológico y son susceptibles a desarrollar infecciones fúngicas. La candidiasis oral se ve con frecuencia en pacientes diabéticos. Es una manifestación del compromiso inmunológico, que tiene además como factor de riesgo la disminución del flujo salival. El uso abusivo de antibióticos en estos pacientes, como en otros, provoca alteraciones en la flora bucal. Esto hace que se manifiesten infecciones por oportunistas como es el caso de la candidiasis. Puede manifestarse en la lengua, y con dolor, lo que ocasiona dificultades para deglutir. Las infecciones fúngicas son más frecuente en pacientes fumadores, portadores de prótesis dentales, en los que están bajo tratamiento antimicrobiano y en los que presentan niveles altos de glucosa. (pp. 121y 122).

# CAPITULO I.

## 1. Problematización.

### 1.1. Tema.

Estado de salud oral de los pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la parroquia Abdón Calderón, en el período septiembre 2014 a febrero 2015.

### 1.2. Formulación del problema.

¿Cuál es el estado de salud oral de los pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la parroquia Abdón Calderón, cantón Portoviejo, provincia de Manabí, república del Ecuador, en el periodo septiembre 2014 a febrero 2015?

### 1.3. Planteamiento del problema.

Según datos del sitio web de la Universidad de Antioquia facultad de Odontología<sup>4</sup> (2011) puedo citar que:

En el mencionado Reporte se establecen las bases políticas para el programa de salud bucal de la OMS como: La salud bucal es parte integral y fundamental de la salud general; La salud bucal es un componente fijo de la calidad de vida. Algunas enfermedades bucales defieren factores de riesgo con algunas enfermedades crónicas no transmisibles; Un adecuado cuidado bucal reduce la mortalidad temprana y Los factores sociales, ambientales y del comportamiento juegan un papel demostrativo sobre la salud/enfermedad bucal. (¶ 2)

---

<sup>4</sup> Universidad de Antioquia Facultad de Odontología. (2011). La salud bucal un componente de la salud general. [En línea]. Consultado: [05, marzo, 2015] Disponible en: <http://www.udea.edu.co/portal/page/portal/bActualidad/facultadOdontologia/noticias/Comite%20Interinstucional%20Odontol%C3%B3gico%20se%20pronuncia>

Consultando en Internet en el sitio web de La Clínica Tobar de Especialidades<sup>5</sup> (2014) donde señala que “el nivel elevado de azúcar en la sangre puede desarrollar complicaciones en la dentadura y las encías” (¶ 1).

Investigando en el Internet en un artículo de Peraza, A., et al.<sup>6</sup> (2014) concluyeron que “la enfermedad por diabetes mellitus se incrementa de manera continuo. Esta enfermedad se define por el deterioro progresivo de variadas funciones metabólicas y es vulnerable a desarrollar enfermedades bucales” (¶ 1).

De acuerdo a lo consultado en la obra electrónica de la Federación Internacional de la Diabetes (FID)<sup>7</sup> (2013) donde señala que “la mayoría de los 382 millones de personas con diabetes tienen entre 40 y 59 años de edad, y el 80 % de ellas viven en países de ingresos medios y bajos” (p. 34).

Continuando con los datos de la Federación Internacional de la Diabetes<sup>8</sup> (2013) donde menciona que:

Las complicaciones crónicas de esta enfermedad tienen un enorme impacto en la salud pública, debido a que son la principal causa de ceguera, de insuficiencia renal crónica y de amputación de miembros inferiores (pie diabético). Además, en la cavidad bucal aumenta la prevalencia de candidiasis, xerostomía, enfermedad periodontal e infecciones de los tejidos duros y blandos. (p. 238)

---

<sup>5</sup> Clínica Tobar de Especialidades. Diabetes y Salud Dental. Dientes y Diabetes. [En línea]. Consultado: [05, marzo, 2015] Disponible en: <http://www.clinicatovardeespecialidades.com/dientes-y-diabetes/>

<sup>6</sup> Peraza, A., Breton, M., Vale, A., Valero, Y., Díaz, T., & Leiva, Y. (2014). Estado de Salud bucal en pacientes diabéticos, Sagua la Grande, 2010-2011. Medisur. [En línea]. Consultado: [05, marzo, 2015] Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/2742>

<sup>7</sup> FID (2013). Atlas de la diabetes de la FID. Federación internacional de diabetes. Clínica Tobar de Especialidades. Diabetes y Salud Dental. Dientes y Diabetes. [En línea]. Consultado: [05, marzo, 2015] Disponible en: [http://www.idf.org/sites/default/files/SP\\_6E\\_Atlas\\_Full.pdf](http://www.idf.org/sites/default/files/SP_6E_Atlas_Full.pdf)

<sup>8</sup> Ídem.

Analizando el artículo del diario La Hora Nacional realizado por Jarrín<sup>9</sup> (2012) puedo transcribir que:

De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), la diabetes es la segunda causa de muerte en el Ecuador, la primera en mujeres y la cuarta en hombres.

4.017 personas fallecieron en Ecuador durante 2010 por diabetes y enfermedades producidas por esta patología. De todas las personas que tiene diabetes, el 95% presenta la del tipo dos y solo un 5% tiene diabetes tipo uno” (¶1, 16 y 17).

Estudiando la tesis realizada por Cevallos<sup>10</sup> (2012) puedo conocer que:

En Manabí alrededor de un 50% de pacientes diabéticos presenta una periodontitis severa la cual va a causar un daño irreversible en el tejido óseo y un 30% presenta una gingivitis severa la cual va a causar una pérdida de la cresta alveolar. La periodontitis avanza rápidamente en pacientes no controlados, donde presentan niveles altos de glucosa empeora la enfermedad periodontal. (p.3)

De acuerdo a una entrevista realizada al Dr. Arteaga<sup>11</sup> (2014), Director del Centro de Salud de la Parroquia Abdón Calderón obtuve la siguiente información:

En el Centro de Salud Calderón de la parroquia Abdón Calderón del cantón Portoviejo, están registrados 90 casos clínicos de pacientes con diabetes mellitus conformado por dos grupos con el nombre club de los diabéticos, a los cuales se les realiza control médico mensual. Y se desconoce el estado de salud oral de dichos pacientes.

---

<sup>9</sup> Andrea Jarrín. (2014). Diario La Hora Nacional. Vida y Salud. Diabetes y su incidencia en los ecuatorianos. [En línea]. Consultado: [05, marzo, 2015] Disponible en: [http://www.lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101394135/-1/Diabetes\\_y\\_su\\_incidencia\\_en\\_los\\_ecuatorianos.html#.VPiJh\\_nF\\_Qh](http://www.lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101394135/-1/Diabetes_y_su_incidencia_en_los_ecuatorianos.html#.VPiJh_nF_Qh)

<sup>10</sup> Cevallos, B. (2012). *Diabetes y la evolución de las enfermedades periodontales*. Tesis de grado publicada, Universidad Particular San Gregorio de Portoviejo, Portoviejo, Manabí, República del Ecuador. [En línea]. Consultado: [05, marzo, 2015] Disponible en: <http://186.42.197.150/tes/odo/T475.pdf>

<sup>11</sup> García, M. Autora de esta tesis. (2014, junio). [Entrevista con Carlos Arteaga, Director del Centro de Salud de la Parroquia Abdón Calderón: Pacientes con diabetes mellitus]. Grabación en audio.

### 1.3.1. Preguntas de la investigación.

¿Cuál es el estado de salud oral en los pacientes con diabetes mellitus?

¿Cuáles son las lesiones bucales de la cavidad oral que presentan estos pacientes?

### 1.4. **Delimitación de la investigación**

Campo. Salud.

Área. Odontología.

Aspecto. Salud Oral.

Delimitación espacial. La investigación se desarrolló en el Centro de Salud Calderón de la parroquia Abdón Calderón.

Delimitación temporal. Desde septiembre 2014 a febrero 2015.



## 1.5. Justificación.

Consultando en el artículo de Martínez<sup>12</sup> (s. f.) puedo citar que:

El ser diabético no significa tener lesiones en la cavidad oral, sino que es un estado predisponente. Es uno de los factores de riesgo más importante por ejemplo de la enfermedad periodontal.

Las manifestaciones bucales más frecuentes encontradas son las lesiones gingivales, periodontales, xerostomía, predisposición a infecciones micóticas (candidiasis agudas o crónicas) ulceraciones sobre mucosa, queilitis angular. (¶ 1 y 2)

De acuerdo a la investigación de campo realizada por la autora de esta tesis en base al estudio de relevancia contemporánea, se observa el estado de salud oral de los pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la parroquia Abdón Calderón, en el período septiembre 2014 a febrero 2015. Aquí se analizó el estado de salud oral de los pacientes diabéticos que presentan caries, gingivitis, periodontitis, afta bucal, queilitis angular y xerostomía.

El estudio fue factible porque existió el interés y la motivación personal de la autora, así como del Centro de Salud Calderón de la parroquia Abdón Calderón que proporcionó todas las facilidades para desarrollar el trabajo de campo, de tal manera se facilitó el acceso a los pacientes con diabetes que acudieron a la consulta odontológica. Este trabajo de investigación de una forma documentada se describió las categorías fundamentales del problema y el estado de salud oral en los diabéticos.

---

<sup>12</sup> Martínez, M. (2014). Salud bucal en diabéticos, prevención y cuidados. [En línea]. Consultado: [05, marzo, 2015] Disponible en: [http://www.unidos.org.uy/index.php?option=com\\_content&view=article&id=107:salud-bucal-en-diabeticos-&catid=52:articulos-unidos-prevencion-complicaciones](http://www.unidos.org.uy/index.php?option=com_content&view=article&id=107:salud-bucal-en-diabeticos-&catid=52:articulos-unidos-prevencion-complicaciones)

El estudio científico se fundamentó por la temática de la salud oral en los pacientes con enfermedades crónicas como la diabetes mellitus, los resultados de los cuadros y gráficos estadísticos que se obtuvieron ayudaron para la comparación retrospectiva de casos anteriores donde se realizaron estudios similares.

Finalmente la investigación englobó el mayor conocimiento y conciencia de la problemática a los pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la Parroquia Abdón Calderón, en el periodo Septiembre 2014 – Febrero del 2015 sobre las principales manifestaciones que pueden presentarse en la mucosa oral. Así como de los cuidados que deben proveer a su higiene oral para obtener un mejoramiento de su salud bucal.

#### 1.5.1. Objetivos.

#### 1.5.2. Objetivo general.

Determinar el estado de salud oral de los pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la parroquia Abdón Calderón, en el periodo septiembre 2014 a febrero 2015.

#### 1.5.3. Objetivos específicos.

Analizar el estado de los tejidos periodontales en los pacientes que padecen diabetes mellitus.

Identificar los tipos de lesiones en la cavidad oral que presentan estos pacientes con diabetes mellitus.

## CAPITULO II.

### 2. Marco Teórico.

#### 2.1. Salud oral.

##### 2.1.1. Definición de salud.

Indagando la obra de Hidalgo, Corugedo de las Cuevas, Señaris<sup>13</sup> (2011) se puede conocer que:

A lo largo de la historia el concepto de salud ha ido desde una concepción inicial de equilibrio hacia la de bienestar, para orientarse actualmente hacia la capacidad, como elemento central. Estas formulaciones y otras contemplan etapas y niveles en la alteración de la salud que se van de la enfermedad a la deficiencia pasando por la limitación funcional y la discapacidad.

En resumen entendemos por salud el estado caracterizado por la integridad anatómica; la habilidad de actuar personalmente de acuerdo a valores familiares, cumpliendo con los roles laborales y sociales; la habilidad de manejar el estrés físico, biológico y social; un sentimiento de bienestar y el estar libre de riesgos de enfermedad y muerte. (pp.18 y 19)

##### 2.1.2. Definición de salud oral.

Investigando en Internet en el sitio web de la Organización Mundial de la Salud<sup>14</sup> (2007) puedo citar que:

La salud bucodental puede definirse como la ausencia de dolor orofacial crónico, cáncer de boca o garganta, llagas bucales, defectos congénitos como labio leporino o paladar hendido, enfermedades periodontales (de las encías), caries

---

<sup>13</sup> Hidalgo, A., Corugedo de las Cuevas, I., Señaris, J. (2011). *Economía de la Salud*. Reino de España: Pirámide.

<sup>14</sup> Organización Mundial de la Salud. (2007). Obtenido de Centro de Prensa. [En línea] [Consultado: 28 julio, 2014] Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/es/>

dental y pérdida de dientes, y otras enfermedades y trastornos que afectan a la boca y la cavidad bucal. (¶ 1)

Examinando la obra de Higashida<sup>15</sup> (2009) se puede referenciar que:

La salud bucodental o la salud bucal es el estado psicosocial y biológico de un individuo y su grupo que los permiten lograr:

La mayor permanencia posible de los dientes y funcionamiento eficaz de las estructuras de soporte y tejidos de los mismos.

Funcionamiento eficaz de la cavidad bucal, de cara y cuello, y de las interrelaciones de éstos con el complejo orgánico individual.

Calidad estética dental y bucal según las pautas culturales del grupo.

Motivación y capacidad para elegir el consumo de alimentos y la expresión oral como actividades básicas para la vida y la interacción social.

Con la definición anterior puede pensarse que muy pocas personas tienen salud bucal. Por ello una propuesta más práctica es la siguiente

Salud bucal es la resultante de la interacción de todos los factores económicos, sociales, biológicos y culturales que propician una permanencia más prolongada de los órganos dentales en el individuo y que además se sustente en una actitud de prevención, nutrición, higiene y armonía fisiológica que permite la mejor función con los órganos involucrados en la digestión. (p. 32)

Analizando la obra de Arrais, Mackern, Pérez, Sotés<sup>16</sup> (2014) puedo transcribir que “la salud es todo semblante que demuestre que nuestra cavidad bucal se encuentra en buenas condiciones y sus componentes actúen de manera correcta. Es la ausencia de enfermedades que sobresalten a la boca y a los elementos internamente” (¶ 2).

### 2.1.3. La Diabetes Mellitus y la Salud Oral.

Considerando la obra de Tebar<sup>17</sup> (2009) se puede exponer que “la diabetes es un conjunto de enfermedades o síndromes metabólicos especificados por la aparición de

---

<sup>15</sup> Higashida, B. (2009). *Odontología Preventiva*. Republica de México: McGRAW-HILL.

<sup>16</sup> Arrais, M., Mackern, K., Pérez, T., & Sotés, M. (30 de abril de 2014). *Salud Bucal*. [En línea]. Consultado: [05, marzo, 2015] Disponible en: <http://www.slideshare.net/tomiperez/salud-bucal-pdf>

<sup>17</sup> Tebar, M. (2009). *La Diabetes Mellitus en la Practica Clinica*. Madrid: Médica Panorámica.

hiperglucemia secundaria a fallas de la secreción de insulina de la nación de la insulina o ambas” (p. 5).

Continuando con el análisis de la obra de Tébar<sup>18</sup> (2009) puedo transcribir que:

La duración de la hiperglucemia y su dificultad son las causas más importantes en la aparición a medio y largo plazo de complicaciones de muy diversa índole. Aunque hay una afectación universal del organismo, las manifestaciones clínicas más evidentes son las siguientes: pérdida de visión que puede obtener ceguera, afectación renal que logra alcanzar a insuficiencia renal terminal, afectación de los grandes vasos, cardiopatía isquémica y por supuesto un incremento de la enfermedad vascular cerebral. La Diabetes Mellitus sin tratamiento, pero también con tratamiento, es una enfermedad progresiva, existe el control pero no la curación y dependiendo la evolución y del valor de control que se logre de la hiperglucemia, como pueden ser la hipertensión arterial, se acelerará el deterioro del diabético agravándose su situación. (p. 5)

Estudiando el artículo de la Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río realizado por Horta, et al.<sup>19</sup>, (2010) puedo conocer que:

El 80% de los casos de diabetes aparecen clínicamente después de los 50 años de edad. Godoy A. en sus estudios demostró que la incidencia de la enfermedad aumenta con la edad y aproximadamente entre el 15 y el 20 % de la población estudiada por él es mayor de 65 años padecen de diabetes mellitus. (¶ 1)

Indagando la obra electrónica del Instituto Nacional de Salud Pública<sup>20</sup> (2012) puedo conocer que:

Tanto en hombres como en mujeres se observó un incremento importante en la proporción de adultos que refirieron haber sido diagnosticados con diabetes en el grupo de 50 a 59 años de edad, similar en mujeres (19.4%) y en hombres

---

<sup>18</sup>Tebar, M. (2009). La Diabetes Mellitus en la Practica Clinica. Madrid: Médica Panorámica.

<sup>19</sup> Horta, D., Rodríguez, M., López, F., Herrera, G., & Coste, J. (2010, marzo). La Diabetes mellitus como factor de riesgo de perdida dentaria en la poblacion geriátrica. Obtenido de Rev. Ciencias Medicas. [En línea]. Consultado: [05, marzo, 2015] Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942010000100003](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942010000100003)

<sup>20</sup>Instituto Nacional de Salud Pública. (2012, octubre). Encuesta Nacional de Salud y Nutricion 2012 Resultados Nacionales. [En línea]. Consultado: [05, marzo, 2015] Disponible en:  
<http://ensanut.insp.mx/informes/ENSANUT2012ResultadosNacionales.pdf>

(19.1%). Para los grupos de 60 a 69 años se observó una prevalencia ligeramente mayor en mujeres que en hombres (26.3 y 24.1%, respectivamente) que se acentuó en el grupo de 70 a 79 años (27.4 y 21.5%, respectivamente). (p. 108).

Investigando en Internet en la revista electronica de Geo Critica Scripta Nova realizado por Martin<sup>21</sup> (2005) puedo citar que:

La edad es tal vez la variable más relevante de la población y al mismo tiempo de las disciplinas científicas que se encargan de su estudio y análisis, como la demografía, la geografía de la población o geodemografía, la sociología, la psicología. La edad en años cumplidos es en realidad un intervalo de entre un aniversario y el siguiente, de tal manera que la referencia a una edad exacta alude a un intervalo entre dos edades exactas consecutivas, lo que por otro lado tiene una relación evidente con el concepto de generación, que hace alusión al año civil de nacimiento de los efectivos que hay en una edad concreta. La perspectiva de generación introduce el concepto de línea de vida, en rigor de una generación, que en general se puede extrapolar al ciclo de vida de una población, en que se circunscribe el devenir del proceso de reproducción y de envejecimiento del ser humano. Por ello, y como señala R. Pressat (1970), “las capacidades vitales no son las únicas que están asociadas a la edad: todo el capital mental y biológico evoluciona con ella

Jóvenes

Infancia, hasta los 5 años

Pubertad o niñez media, hasta los 12-14 años

Adolescencia, hasta los 19 ó 20 años

Adultos

Jóvenes, hasta los 39 años

Intermedios, hasta los 49 años

Maduros, hasta los 59 años

Viejos

Etapas incipiente o primaria, entre los 60 y los 69

Fase intermedia, desde los 70 a los 84

Fase avanzada, a partir de los 85 años. (¶ 2 y 42)

Examinando el artículo de la Revista Nacional de Odontología realizada por Miranda, M., Montoya, Y., y Saldarriaga, A.<sup>22</sup> (2012) se puede referenciar que:

---

<sup>21</sup> Martín, Juan. (2005). Los factores definatorios de los grandes grupos de edad de la población: tipos, subgrupos y umbrales. Revista electronica de Geografía y Ciencias Sociales. [En línea] [Consultado: 05 abril, 2015] Disponible en: <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-190.htm>

<sup>22</sup> Miranda, M., Montoya, Y., & Saldarriaga, A. (2012). Diabetes y Enfermedad Periodontal hacia un modelo Clínico Bidireccional. Revista Nacional de Odontología. Volumen 8. [En línea]. Consultado: [05, marzo, 2015] Disponible en: [revistas.ucc.edu.co/index.php/od/article/download/285/296](http://revistas.ucc.edu.co/index.php/od/article/download/285/296)

La diabetes es una enfermedad que ha demostrado tener diferentes complicaciones, tanto en los sistemas como en la cavidad bucal; la aparición y la magnitud de estas va a depender de su control metabólico, la duración de la enfermedad, el control mecánico de la placa blanda o dura por parte del paciente y del profesional, la presencia de infección, la edad y las variables demográficas subyacentes.

Murrah establece que las manifestaciones bucales más frecuentes en los pacientes diabéticos mal o no controlados son: caries dental, alteraciones del gusto, xerostomía, cicatrización prolongada y lesiones de la mucosa oral, como queilitis comisural, candidiasis, estomatitis subprótesis, herpes simple recurrente y aftas menores. Todas ellas son causadas por el estado inmunocomprometido propio de la diabetes, y la reducción del flujo salival debido al uso de los hipoglucemiantes orales.

Sin embargo, la manifestación más prevalente y reconocida es la enfermedad periodontal. La evidencia que apoya esta relación se basa en datos epidemiológicos y estudios en personas y animales que ayudan a explicar la fisiopatología de la enfermedad periodontal como una complicación de la diabetes. (p. 79)

## 2.2. Higiene oral.

Analizando el Manual del Técnico Superior en Higiene Bucodental realizado por Villafranca., et al<sup>23</sup> (2005) puedo transcribir que:

Tiene como objetivo el control de la flora microbiana asociada a los residuos orales y el cálculo. La eliminación de la placa dental para prevenir la caries y la enfermedad periodontal debe hacerse de forma mecánica, mediante cepillos e hilo dental. Los colutorios ayudan a su reblandecimiento o a disminuir el número de bacterias, pero no a su eliminación.

La higiene oral mecánica es muy importante para el paciente, por lo que debe realizarse diariamente y de forma constante, aunque también, al no existir un método higiénico perfecto, influye la habilidad para conseguir la ausencia de placa y una encía sana. (p. 183)

Investigando la obra realizada por Marcos<sup>24</sup> (2012) puedo citar que:

---

<sup>23</sup> Villafranca, C., et al. (2005). Manual del Técnico Superior en Higiene Bucodental. Primera Edición. Reino de España: Editorial Mad, S. L. [En línea]. Consultado: [05, marzo, 2015] Disponible en: [https://books.google.com.ec/books?id=2hWZ4Q-O\\_4UC&printsec=frontcover&dq=isbn:8466539395&hl=es-419&sa=X&ei=7rL4VOKSCaPmsATNmoBo&ved=0CBwQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=2hWZ4Q-O_4UC&printsec=frontcover&dq=isbn:8466539395&hl=es-419&sa=X&ei=7rL4VOKSCaPmsATNmoBo&ved=0CBwQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false)

<sup>24</sup> Marcos, N. (2012). *Cosmética natural*. Reino de España: Libsa.

La higiene bucal tiene una finalidad que va mucho más allá de la estética; los diferentes estudios realizados a lo largo de muchos años indican que la salud de los dientes y las encías inciden directamente en el buen funcionamiento de todo el organismo. (p. 99)

### **2.3. La encía.**

Considerando la obra realizada por Carranza, Newman<sup>25</sup> (1998) se puede exponer que “la encía es la parte de la mucosa bucal que reviste los procesos alveolares de los maxilares y rodea los cuellos de los dientes” (p. 14)

Averiguando la obra de Bascones<sup>26</sup> (2010) puedo citar que:

En la exploración de la encía, además de una buena inspección, debe utilizarse una sonda periodontal para medir la profundidad de la bolsa periodontal, es decir, la distancia entre el margen gingival y el fondo del surco/bolsa. Es necesario tener en cuenta varias características clínicas de la región gingival. (p. 337)

Siguiendo con la investigación de la obra de Carranza, Newman<sup>27</sup> (1998) puedo citar que:

Color:

El color de la encía insertada y la marginal se describe como rosa coral. Es producto del aporte vascular, el grosor y grado de la queratinización del epitelio, así como de las células que contienen pigmentos. El matiz varía entre las personas y parece relacionarse con la pigmentación de la piel.

Contorno:

El contorno o forma de la encía varía mucho y depende de la morfología de los dientes y su alineación en la arcada, la ubicación y el tamaño del área del contacto proximal, así como de las dimensiones de los espacios interproximales,

---

<sup>25</sup> Carranza, F. N. (1998). *Periodontología Clínica*. República de México: McGraw-Hill Interamericana.

<sup>26</sup> Bascones, A. (2010). *Medicina Bucal*. Cap. XVI. Barcelona: Editorial Ariel S.A.

<sup>27</sup> Carranza, F. N. (1998). *Periodontología Clínica*. República de México: McGraw-Hill Interamericana.



gingivales, vestibulares y linguales. La encía marginal envuelve a los dientes a manera de un collar y sigue un contorno festoneado en las superficies vestibular y lingual. Forma una línea recta a lo largo de los dientes con superficies relativamente planas.

Consistencia:

La encía es firme y, con excepción del margen libre móvil, se fija firmemente al hueso subyacente. La naturaleza colágena de la lámina propia y su intermediación con el mucoperiostio del hueso alveolar determinan la consistencia firme de la encía insertada. (pp. 27 y 28)

Indagando la obra de Bascones<sup>28</sup> (2010) se puede conocer que:

Es más rojo cuando la vascularización aumenta o disminuye la queratinización o el grosor del epitelio. Es más pálido cuando la vascularización disminuye o aumenta la queratinización o el grosor del epitelio. Toda inflamación crónica aumenta el color rojizo que puede variar a un rojo azulado. El tono azulado se debe a la éstasis venosa. (p. 338)

Continuando el estudio de la obra de Bascones<sup>29</sup> (2010) se puede conocer que “consistencia, que en sus condiciones normales es firme y su textura es punteada. La presencia de inflamación (edema) da una encía blanda y depresible con pérdida del punteado característico (textura brillante o rugosa)” (p. 338).

Averiguando la obra de Carranza, Newman<sup>30</sup> (1998) puedo citar que:

Textura superficial:

La encía muestra una superficie con textura como la de una cascara de naranja y se dice que presenta puntillero. La encía insertada exhibe puntillero, la encía marginal, no. La porción central de las papilas interdentes muestran por lo regular un puntillero aunque los bordes marginales son tersos. El patrón y la magnitud del puntillero varía entre las personas y en diferentes zonas de una misma boca.

---

<sup>28</sup> Bascones, A. (2010). *Medicina Bucal*. Reino de España, Barcelona: Editorial Ariel S.A.

<sup>29</sup> Ídem.

<sup>30</sup> Carranza, F. N. (1998). *Periodontología Clínica*. Republica de Mexico: McGraw-Hill Interamericana.

## Tamaño

La encía aumenta con el edema debido a procesos inflamatorios. Aumenta por el desarrollo de hiperplasias gingivales, es decir por el aumento del número de células. (p. 28)

Investigando la obra de Santos<sup>31</sup> (1993) se puede conocer que “el área que se extiende desde el margen gingival libre hasta la línea moco-gingival, establece la cantidad de mucosa queratinizada” (p. 12)

De acuerdo a la obra de Bascones<sup>32</sup> (2010) donde señala que “tamaño, que puede cubrir parte o toda la corona del diente, creando bolsas falsas o relativas. Es frecuente ver esta hipertrofia gingival en las enfermedades gingivales y periodontales y en enfermos que toman hidantoínas” (p. 338).

Considerando la obra de Eley, Soory, Manson<sup>33</sup> (2012) se puede exponer que: “cuando las encías son extremadamente finas y blandas, el sangrado puede aparecer de modo espontáneo. El paciente percibe el sabor de la sangre, que también se puede notar en el olor del aliento” (p. 163).

## 1.4. Enfermedades de la cavidad oral.

### 1.4.1. Diabetes mellitus y enfermedad periodontal.

#### Gingivitis.

---

<sup>31</sup> Santos, Domingo (1993). El rol de la mucosa queratinizada ( encía insertada) en prótesis parcial fija. Revista Odontologica Dominicana.[En línea]. Consultado: [16, abril, 2015] Disponible en: <http://www.bvs.org.do/revistas/rod/1993/02/03/ROD-1993-02-03-009-018.pdf>

<sup>32</sup> Bascones, A. (2010). *Medicina Bucal*. Reino de España, Barcelona: Editorial Ariel S.A.

<sup>33</sup> Eley, B., Soory, M., J. (2012). *Periodoncia*. Reino de España: Elsevier.

Consultando la obra de Langlais, Miller y Nield-Gehrig<sup>34</sup> (2011) donde señala que “la gingivitis es una infección bacteriana mixta que produce inflamación y daño reversible de los tejidos gingivales, sin pérdida de tejido conectivo de fijación” (p. 84).

Observando el artículo realizado por Onmeda<sup>35</sup> (2014) puedo transcribir que:

La gingivitis consiste en una inflamación de las encías que estimula que estas se enrojezcan, hinchen y despeguen de los dientes. La gingivitis (al igual que la periodontitis) se contiene entre las patologías que afectan al periodonto (periodontopatías).

Por lo habitual la gingivitis está causada por bacterias, que en caso de higiene bucodental escasa se acumulan en la superficie dental externa e interna y desencadenan procesos inflamatorios en la encía libre. (¶ 1 y 2)

Analizando el sitio web de la clínica diabetológica<sup>36</sup> (2015), puedo transcribir que:

Ambos tipos 1 y 2 han sido formalmente considerados como factores de riesgo de periodontitis. Los pacientes adultos jóvenes, especialmente en aquellos en los que la enfermedad es de la larga duración, se ha encontrado que tienen más gingivitis y más bolsas profundas que los no diabéticos. (¶ 28)

De acuerdo a una publicación en Internet realizada por Toso<sup>37</sup> (2010) donde señala que “la gingivitis crece en intensidad en pacientes diabéticos, al punto que su gravedad alcanza a ser severa y aún con complicaciones, provocando enfermedades cardíacas y renales y derrame cerebral” (¶ 1).

---

<sup>34</sup> Langlais, R., Miller, C., & Nield-Genhrg, J. (2011). Atlas a Color de enfermedades bucales. Mexico: Editorial El Manual Moderno, S. A. de C. V.

<sup>35</sup> Onmeda.es (2014). *Gingivitis: definición*. [En línea]. Consultado: [05, marzo, 2015] Disponible en: <http://www.onmeda.es/enfermedades/gingivitis.html>

<sup>36</sup> Antuña, P. (2015). *Manifestaciones Orales de la Diabetes Mellitu*. [En línea]. Consultado: [31, marzo, 2015] Disponible en: <http://clinidiabet.com/es/infodiabetes/educacion/educando/02.htm>

<sup>37</sup> Toso, M. (2010). *Los diabeticos sufren con mayor rigor gingivitis y periodontitis*. [En línea]. Consultado: [05, marzo, 2015] Disponible en: <http://tosomarcelainfosalud-sofia.over-blog.es/article-los-diabeticos-sufren-con-mayor-rigor-gingivitis-y-periodontitis-60748751.html>

## Índice Gingival.

Averiguando la obra de Aguilar, M., et al.<sup>38</sup> (2003), puedo citar que:

### Índice de Silness y Løe (IPL) 1964

Es el único índice que mide el grosor de la placa depositada sobre la superficie del borde gingival de todos los dientes presentes en la boca. Se determina pasando un explorador sobre la superficie dentaria y examinando la punta de la sonda en busca de placa. Se debe secar ligeramente la superficie dental con chorro de aire. Es adecuado para realizarlo en estudios epidemiológicos en ensayos clínicos.

En cada uno de los dientes se exploran las 4 unidades gingivales (vestibular, palatino / lingual, mesial y distal) asignando un código a cada una de ellas.

Códigos y criterios del índice de Silness y Løe (IPL), 1964.

0. No hay placa en la zona gingival.
1. Hay una película fina de placa que se adhiere al margen gingival libre y a la zona adyacente del diente. La placa solo puede ser reconocida pasando una sonda a través de la superficie dental o revelándola.
2. Acumulación moderada de depósitos blandos dentro de la bolsa gingival, sobre el margen gingival y/o adyacente a la superficie dental. Se reconoce a simple vista.
3. Abundancia de material blando, grueso de 1-2 mm desde la bolsa gingival y/o sobre el margen gingival y la superficie dentaria adyacente. (p. 234 y 235)

## Periodontitis.

Averiguando en la obra de Genco y Williams<sup>39</sup> (2000) publicado por la Colgate – Palmolive, puedo citar que:

---

<sup>38</sup> Aguilar, M., Cañames, M., Ibáñez, P., Vanesa – Gil, F. (2003). *Periodoncia para el higienista dental*. Importancia del uso de índices en la práctica periodontal diaria del higienista dental. [En línea]. Consultado: [04, abril, 2015] Disponible en: [http://www.uv.es/periodoncia/media/IndicesMariaJose\\_1.pdf](http://www.uv.es/periodoncia/media/IndicesMariaJose_1.pdf)

La periodontitis se ha definido como la presencia de inflamación gingival en sitios donde ha habido una desinserción patológica de las fibras colágenas del cemento, el epitelio de unión ha migrado apicalmente, y la pérdida ósea puede ser detectada radiográficamente. Los eventos inflamatorios asociados con la pérdida de inserción de tejido conectivo inducen la reabsorción de porciones coronales de hueso alveolar de soporte. El entendimiento de la enfermedad periodontal está cambiando continuamente en la medida que surge nueva evidencia de la investigación. Por consiguiente, la clasificación de la enfermedad periodontal ha cambiado desde el sistema desarrollado en el workshop mundial en Periodoncia clínica en 1989. La clasificación presentada en este capítulo se basa en los resultados del taller organizado por la Academia Americana de Periodoncia (AAP) en 1999. (p. 5)

### Clasificación de la periodontitis.

Consultando la Tesis digital UNMSM<sup>40</sup> (s. f) puedo citar que:

Periodontitis leve:

El sangrado al sondaje puede estar presente en la fase activa.

Profundidad de bolsa o pérdida de inserción de 3 a 4 mm.

Áreas localizadas de recesión.

Posibles áreas de lesión de furca Clase I.

Periodontitis moderada:

Profundidad de bolsa o pérdida de inserción de 4 a 6 mm.

Sangrado al sondaje.

Áreas de lesión de furca grado I y/o II.

Movilidad dental de clase I

Periodontitis avanzada:

Sangrado al sondaje.

Profundidad de bolsa o pérdida de inserción de más de 6 mm.

Lesión de furca grado II y grado III.

Movilidad dental de clase II o III. (pp. 2 y 3)

---

<sup>39</sup> Genco, R. J. y Williams, R. C. Enfermedad periodontal y salud general: una guía para el clínico. Colombia: Producción Gráfica Editores, Colgate – Palmolive. [En línea]. Consultado: [05, marzo, 2015] Disponible en: <http://www.colgateprofesional.com.gt/LeadershipGT/NewsArticles/pdf/LibroEnfermedadPeriodontalPag0101.pdf>

<sup>40</sup> Allende, R., Informe de Casos Clínicos. [En línea]. Consultado: [05, marzo, 2015] Disponible en: [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/tesis/salud/allende\\_rp/clasificacion.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/tesis/salud/allende_rp/clasificacion.pdf)

En la revista de Horta, Fleitas, Rodríguez, Herrera y Coste<sup>41</sup> (2009) señalan que “la enfermedad periodontal se presenta con una frecuencia dos a tres veces mayor en la población diabética que en individuos no diabéticos, aumentando el riesgo de mal control metabólico de la diabetes en los años siguientes” (¶ 6).

Investigando la Revista Nacional de Odontología realizada por Miranda, M., Montoya, Y., y Saldarriaga, A.<sup>42</sup> (2012) puedo citar que:

Finalmente, la teoría que más se estudia en la actualidad es aquella en que ambas, tanto la diabetes como la enfermedad periodontal, tienen una relación bidireccional. El eje central de esta relación son los AGE (Advance Glicosilation End products), ya que estos intervienen tanto en la enfermedad periodontal como en la diabetes, los cuales permiten que se produzcan unas moléculas que son más estables y que poseen propiedades químicas de enlaces cruzados y propiedades biológicas particulares. La mayor cantidad de glucosa presente en el fluido crevicular del diabético produce una acumulación mayor de AGE, que provoca una disfunción vascular, hipermeabilidad y pérdida de la integridad de los tejidos, afectando la migración y función de las células fagocíticas tanto mononucleares como polimorfonucleares. Además, esta hiperglucemia causa la diferenciación de los macrófagos para que adquieran un fenotipo catabólico, causando daño tisular en lugar de anabólicos, que sería el responsable de liberar factores de crecimiento que induce la reorganización tisular. Esta alteración en el sistema inmune va a permitir el establecimiento de una microflora patógena subgingival, especialmente Gram (-) convirtiendo a la bolsa periodontal en un sitio crónico de infección. (p. 83)

Analizando la obra de Genco y Williams<sup>43</sup> (2011) puedo transcribir que:

Algunos de los estudios proporcionan información sobre la extensión o severidad de la enfermedad periodontal en personas con diabetes. Los estudios

---

<sup>41</sup> Horta, D. M., Fleitas, E., Rodríguez, M. M., Herrera, G. L. y Coste, J. (2009). *Intervención educativa en salud bucodental a pacientes diabéticos*. Pinar del Río, Cuba: Revista ciencias médicas V. 13 No2. [En línea]. Consultado: [05, marzo, 2015] Disponible en: <http://www.scielo.sld.cu/pdf/rpr/v13n2/rpr07209.pdf>

<sup>42</sup> Miranda, M., Montoya, Y., & Saldarriaga, A. (2012). *Diabetes y Enfermedad Periodontal hacia un modelo Clínico Bidireccional*. Revista Nacional de Odontología. Volumen 8.

<sup>43</sup> Genco, R., & Williams, R. (2011). *Enfermedad periodontal y salud general: una guía para el clínico*. Colombia: Compañía Colgate-Palmolive. Cap. VI.

que reportan la extensión de la enfermedad periodontal evalúan el número de dientes o sitios afectados, mientras que los estudios de severidad evalúan la cantidad de destrucción periodontal considerando la extensión de la profundidad de la bolsa o de la pérdida de inserción. Las personas con diabetes probablemente tienen bolsas periodontales más profundas y mayor pérdida de inserción que las personas que no tienen diabetes. (p. 86)

Continuando con la investigación de la Revista Nacional de Odontología realizada por Miranda, M., Montoya, Y., y Saldarriaga, A.<sup>44</sup> (2012) puedo citar que:

Thorstensson y Hugoson realizaron un estudio en Suecia con el objetivo de analizar la experiencia de la enfermedad periodontal en individuos entre los 40 y 70 años de edad, comparando 83 pacientes diabéticos insulino – requerientes con 99 no diabéticos; realizaron así un examen clínico y radiográfico para evaluar el estado periodontal. Los resultados arrojaron que los diabéticos entre 40 y 49 años tenían más bolsas periodontales y pérdida ósea alveolar más extensa que los no diabéticos del mismo grupo de edad. (p. 81)

Examinando el documento electrónico realizado por Herrera, D., et al<sup>45</sup> (2014) se puede referenciar que:

Las enfermedades periodontales tienen una alta prevalencia, cercana al 90% de la población adulta. La capacidad destructiva de la periodontitis conduce a la pérdida de dientes, lo que provoca importantes alteraciones para el paciente. También la periodontitis se ha asociado a un incremento en el riesgo de enfermedades cardiovasculares, de resultados adversos del embarazo, y de enfermedades pulmonares, entre otras. Numerosos estudios han señalado que la diabetes es un importante factor de riesgo para sufrir periodontitis, especialmente si el control de la glucemia no es adecuado. Las enfermedades periodontales han demostrado un efecto negativo sobre el control de la glucemia, tanto en pacientes con diabetes como en sujetos sanos, y se ha demostrado que las complicaciones de la diabetes son más frecuentes en pacientes con

---

<sup>44</sup> Miranda, M., Montoya, Y., & Saldarriaga, A. (2012). *Diabetes y Enfermedad Periodontal hacia un modelo Clínico Bidireccional*. Revista Nacional de Odontología. Volumen 8.

<sup>45</sup> Herrera, D., et al. (2014). Avances en Diabetología I Workshop ibérico sobre la asociación entre diabetes y enfermedades periodontales. Documento de consenso. Reino de España. [En línea]. Consultado: [05, marzo, 2015] Disponible en: [http://apps.elsevier.es/watermark/ctl\\_servlet?f=10&pident\\_articulo=90300827&pident\\_usuario=0&pcontactid=&pident\\_revista=326&ty=2&accion=L&origen=zonadelectura&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=326v30n02a90300827pdf001.pdf](http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?f=10&pident_articulo=90300827&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=326&ty=2&accion=L&origen=zonadelectura&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=326v30n02a90300827pdf001.pdf)

periodontitis. El tratamiento periodontal es capaz de mejorar el control de la glucemia, con un valor de reducción de la hemoglobina glucosilada de 0.4%. (p. 52)

#### 1.4.2. Caries dental.

En la obra de Barrancos, J., & Barrancos, P.<sup>46</sup> (2008) señalan que “la caries dental se define como una enfermedad infecciosa de distribución universal, de naturaleza multifactorial y de carácter crónico que si no se detiene su avance natural, afecta todos los tejidos dentarios y provoca una lesión irreversible” (p. 297).

Investigando en el sitio web la obra realizada por la Universidad Nacional Autónoma de México<sup>47</sup> (s. f.) puedo citar que:

Es una enfermedad infecciosa, caracterizada por la destrucción de los tejidos duros de los dientes por los metabolitos producidos por los microorganismos existentes en la Placa Bacteriana adherida a la superficie del diente.

Son resultado de la solución mineral de los tejidos duros del diente por los valores finales del metabolismo ácido de aquellas bacterias aptos de fermentar carbohidratos, en especial, azúcares.

No todos los dientes en una misma dentadura, ni aun todas las superficies de un diente tienen la misma tendencia a desarrollar caries. En general los dientes superiores experimentan más caries que los inferiores. Los primeros premolares permanentes, maxilares y mandibulares con los más susceptibles. Los incisivos inferiores son los más resistentes. La superficie oclusal de los dientes es más susceptible: el número de caries en estas superficies es casi similar a la suma de todas las demás áreas. (p. 1)

Analizando la obra de Malagón y Malagón<sup>48</sup> (2013) puedo transcribir que:

Clínicamente, al explorar la superficie esta es discontinua, las fibras dentíales se aprecian alteradas, de color amarillo y reblandecido. También es posible que el

---

<sup>46</sup> Barrancos, J., & Barrancos, P. (2006). *Operatoria Dental*. Integración Clínica. Cuarta Edición. Cap. XVIII. República de Argentina: Editorial Medica Panamericana S.A.

<sup>47</sup> Universidad Nacional Autónoma de México. (s. f.). *Salud Bucal*. Cap. I. [En línea]. Consultado: [05, marzo, 2015] Disponible en: [http://tuxchi.iztacala.unam.mx/cuaed/comunitaria/unidad3/images/salud\\_bucal.pdf](http://tuxchi.iztacala.unam.mx/cuaed/comunitaria/unidad3/images/salud_bucal.pdf)

<sup>48</sup> Malagón, M., & Malagon, L. (2013). *Urgencias odontológicas*. Bogota: Editorial Medica Internacional.



paciente refiera sensibilidad y empaquetamiento de comida en el espacio interproximal, donde incluso le es difícil introducir la seda dental. (p. 75)

Buscando en la obra realizada por López<sup>49</sup> (2010) puedo saber que:

La fisiopatología de la enfermedad es un tema que viene siendo estudiado desde finales del siglo XIX y varias teorías han tenido que ser reevaluadas a medida que el desarrollo de técnicas de estudio microbiológico y molecular, han permitido el conocimiento de las bacterias implicadas y los estudios poblacionales, han dado mayor luz acerca de características generales de los individuos afectados de alto riesgo. Hoy se acepta que el desarrollo de la enfermedad requiere la confluencia de cuatro factores: el huésped, el agente microbiológico causal, un medio ambiente propicio y por último, el factor tiempo. Cada uno de estos tiene un peso diferente en la fisiopatogenia de la enfermedad y la enfermedad tiene un curso distinto a cada persona de acuerdo a las condiciones. (pp. 85 y 86)

Estudiando la Revista Médica Electrónica de PortalesMedicos.com<sup>50</sup> (s. f.) se puede conocer que:

Los investigadores tienen argumentos avanzados para explicar los resultados divergentes en la incidencia de caries en pacientes diabéticos.

Los argumentos para explicar la baja frecuencia de caries en pacientes con diabetes enfatizan que estos pacientes han sido tradicionalmente orientados a consumir una dieta baja en carbohidratos refinados especialmente sacarosa. Se conoce que la menor ingestión de la misma disminuye la exposición de la bacteria oral cariogénica a los sustratos de azúcar necesarios para la producción de ácidos y la subsiguiente iniciación de la caries. En los estudios donde la frecuencia de caries es mayor en personas diabéticas se plantea que el incremento mayor de glucosa en saliva y en el flujo cervicogingival y la disminución del flujo salival relacionado con la diabetes, contribuye al incremento de riesgo a caries incrementando la disponibilidad del sustrato para que la bacteria cariogénica pueda metabolizar y producir ácidos que desmineralicen el esmalte y la dentina. El riesgo puede ser mayor en individuos

---

<sup>49</sup> López, J. (2010). *Odontología para la higiene oral*. Colombia: Zamora Editores LTDA.

<sup>50</sup> PortalesMedicos.com. (s. f.). *La Diabetes Mellitus y sus implicaciones en la salud oral*. Desarrollo. [En línea]. Consultado: [05, marzo, 2015] Disponible en: <http://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/diabetes-mellitus-salud-oral/>

con pobre control glicémico donde una hiperglucemia puede acarrear un mayor nivel de glucosa en los fluidos cervicogingival y salival y una futura disminución del flujo salival, poca saliva podría reducir la concentración y calidad de los factores protectores relacionados con la misma.

Otro mecanismo hipotético adicional sobre el riesgo a caries es por la mayor frecuencia de intervalos de comidas durante el día al que está obligado a tener el paciente diabético para su control, disminuyendo de esta forma el PH de la cavidad oral, aunque la ingestión de carbohidratos refinados esté disminuida.

(¶ 15-18)

En la obra de Mataix<sup>51</sup>, (2013) señala que “la caries dental en sí es una enfermedad infecciosa prevenible, que suele comenzar en el esmalte dentario pero también puede presentarse en la dentina en caso de severa atrición o desgastes del esmalte sobre todo en personas de edad avanzada” (p. 13).

Averiguando en la obra electrónica del Ministerio de Salud de la Nación<sup>52</sup> (2013) puedo citar que:

Indicadores epidemiológicos para la caries dental.

INDICE CPO-D: Fue desarrollado por Klein, Palmer y Knutson durante un tratado del estado dental y la necesidad de tratamiento de niños asistentes a escuelas primarias en Hagerstown, Maryland, EUA, en 1935. Se ha transformado en el índice fundamental de los estudios odontológicos que se efectúan para medir la prevalencia de la Caries Dental, señala la experiencia de caries tanto presente como pasada, pues toma en cuenta los dientes con lesiones de caries y con tratamientos anticipadamente realizados Se obtiene de la sumatoria de los dientes permanentes Cariados, Perdidos y Obturados, incluyendo las Extracciones Indicadas, entre el total de individuos examinados  
Índice Comunitario:

<b>CPO Total</b>	<b>Índice Comunitario o grupal</b>
<b>Total de examinados.</b>	

El CPOD describe numéricamente los resultados del ataque de caries en las piezas dentarias permanentes de una persona, una población. Es el indicador Odontológico más utilizado a través del tiempo, facilitando la comparación

---

51 Mataix, J. (2013). *Nutricion para Educadores* . Madrid: Ediciones Diaz de Santos, S. A.

52 Ministerio de Salud de la Nación. Indicadores Epidemiológicos para la caries dental. Año del Bicentenario de la Asamblea General Constituyente de 1813. [En línea]. Consultado: [05, abril, 2015] Disponible en: <http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000000236cnt-protocolo-indice-cpod.pdf>

epidemiológica entre poblaciones de diferentes zonas, países y en diferentes épocas como así mismo evaluar la aplicación de las diferentes medidas y métodos de prevención frente a esta patología.

El C se refiere al número de dientes permanentes que presenta lesiones de caries no restauradas.

El símbolo P se refiere a los dientes permanentes perdidos.

El símbolo O se refiere a los dientes restaurados.

El símbolo D es usado para indicar que la unidad establecida es el diente, o sea, el número de dientes permanentes afectados, en vez de superficies afectadas o número de lesiones de caries existentes en la boca.

Niveles de Severidad:

– 0.1 1.2 – 2.6      Bajo Riesgo                      2.7 – 4.4      Mediano Riesgo  
4.5 – 6.5 Mayor 6.6      Alto Riesgo (¶ 1, 3, 12 y 13).

De acuerdo a la obra de Ricketts y Bartlett<sup>53</sup> (2013) señalan que “cada diente puede ser cuidadosa y definitivamente restaurado, asegurando una buena adaptación, sellado de la cavidad y contorno del material restaurador elegido” (p.13).

Analizando el libro de Barrancos y Barrancos<sup>54</sup> (2008) puedo citar que:

Se investigaron las causas primarias de extracciones de dientes permanentes en adultos y la validación de las razones proporcionadas por los dentistas para la exodoncia. De 398 dientes extraídos el 37 % fue por caries y el 39 % por razones periodontales. (p.435)

En el documento electrónico de HiginiestasVitis<sup>55</sup> (s. f.) señala que “en la diabetes tipo 1, un necesitado control y un inicio temprano de la misma aumentan el

---

<sup>53</sup> Ricketts, D. B. (2013). *Odontología Operatoria Avanzada*. República de Venezuela: Amolca.

<sup>54</sup> Barrancos, J., & Barrancos, P. (2006). *Operatoria Dental*. Integración Clínica. Cuarta Edición. República de Argentina: Editorial Medica Panamericana S.A.

<sup>55</sup> HigienistasVitis. (s. f.). *Diabetes y patología oral asociada*. Enfermedades periodontales. Cápsulas monográficas. [En línea]. Consultado: [05, marzo, 2015] Disponible en: [http://www.dentaid.com/uploads/resources/3\\_03062013175817\\_Salud%20bucodental%20-%20Diabetes%20y%20patolog%C3%ADa%20oral%20asociada%20-%20Higienistas%20VITIS%20\(1\).pdf](http://www.dentaid.com/uploads/resources/3_03062013175817_Salud%20bucodental%20-%20Diabetes%20y%20patolog%C3%ADa%20oral%20asociada%20-%20Higienistas%20VITIS%20(1).pdf)

riesgo de caries dental, pero una higiene dental acordada junto con un control metabólico satisfactorio pueden avisar su desarrollo” (¶ 15).

#### 1.4.3. Cándida albicans.

Investigando el artículo realizado por Jeff<sup>56</sup> (2013) puedo citar que:

Cándida albicans es una levadura, un tipo de hongo, generalmente inofensivo y que se encuentra de forma natural en el tracto genital, gastrointestinal, boca y piel.

La cándida albicans se manifiesta de forma diferente según su localización. En los pacientes inmunocompetentes aparece como un afta o llaga en la boca, enrojecimientos y picazón en la piel. (¶ 1 y 2)

Analizando la Revista cubana de Estomatología de Urbizo<sup>57</sup> (2013) puedo transcribir que:

La Cándida albicans es una infección que se da con frecuencia en pacientes inmunodeprimidos, es decir en pacientes diabéticos fumadores que llevan prótesis dentales y con mal control de los niveles de glucemia. La poca producción de saliva también es un factor predisponente a estas infecciones. (¶ 25)

Continuando con la investigación del artículo realizado por Jeff<sup>58</sup> (2013) puedo citar que:

El diagnóstico de la presencia de Cándida albicans es sobretodo clínico cuando detectamos la presencia de un afta clásica en la boca, que aparece como un depósito blanquecino en las mucosas y la lengua. Otras pruebas pueden ser útiles en el diagnóstico de la septicemia incluyendo los hemocultivos de sangre que pueden identificar al organismo causante. (¶ 3)

---

<sup>56</sup> Jeff. (2013). Candida Albicans - Sintomas. [En línea]. Consultado: [05, marzo, 2015] Disponible en: <http://salud.kioskea.net/faq/7819-candida-albicans-sintomas>

<sup>57</sup> Urbizo, J. (2013). Liquen plano bucal y displasia epitelial. Revista Cubana de Estomatología.

<sup>58</sup> Jeff. (2013). Candida Albicans - Sintomas. [En línea]. Consultado: [05, marzo, 2015] Disponible en: <http://salud.kioskea.net/faq/7819-candida-albicans-sintomas>

### Características clínicas.

Buscando en el artículo en internet de AIDSMEDS<sup>59</sup> (2009) puedo saber que:

Se manifiesta como manchas o parches de un color blanco o rojo rosáceo en la lengua, en las encías, en las paredes laterales o superior de la boca y en la pared posterior de la garganta, algunas veces, la candidiasis oral puede causar grietas, hendiduras y úlceras (queilitis angular) en los costados de la boca. (¶ 6)

#### 1.4.4. Liquen plano.

Continuando con la investigación de la Revista cubana de Estomatología realizado por Urbizo<sup>60</sup> (2013) señala que “el liquen plano bucal es una enfermedad inflamatoria, crónica y recurrente, padecida aproximadamente entre el 0,5 y el 2 % de la población general, para algunos autores es la enfermedad no infecciosa más frecuente de la cavidad bucal” (¶ 28).

Consultando en internet en la página de Onmeda.es<sup>61</sup> (2011) puedo citar que:

El liquen plano puede aparecer de diversas formas que se diferencian según la región del cuerpo afectada y el desarrollo:

El liquen plano de la mucosa de la boca (liquen plano oral) es la forma más habitual. Afecta con mayor frecuencia a la mucosa yugal, pero también pueden afectar a la lengua, encías, paladar, tracto gastro-intestinal, mucosa genital, vaginal, vesical, laringe y conjuntivas. (¶ 4 y 5)

Analizando el sitio web de SAMFYC<sup>62</sup> (2010), puedo transcribir que:

Existen estudios que apoyan la asociación entre diabetes y liquen plano, describiendo una tolerancia anormal a la sobrecarga con glucosa, en pacientes

---

<sup>59</sup> AIDSMEDS. (2009). Candidiasis (candidiasis oral; candidiasis vaginal; candidiasis esofágica). [En línea]. Consultado: [05, marzo, 2015] Disponible en: [http://www.aidsmeds.com/articles/candidiasis\\_6837.shtml](http://www.aidsmeds.com/articles/candidiasis_6837.shtml)

<sup>60</sup> Urbizo, J. (2013). Liquen plano bucal y displasia epitelial. Revista Cubana de Estomatología.

<sup>61</sup> Onmeda.es. (2011, junio). Liquen plano: definición. [En línea]. Consultado: [09, marzo, 2015] Disponible en: [http://www.onmeda.es/enfermedades/liquen\\_plano-definicion-1267-2.html](http://www.onmeda.es/enfermedades/liquen_plano-definicion-1267-2.html)

<sup>62</sup> Gómez, C. (2010). *Complicaciones crónicas: La Boca*. [En línea]. Consultado: [31, marzo, 2015] Disponible en: <http://www.grupodiabetessamfyc.es/index.php/guia-clinica/guia-clinica/complicaciones-cronicas/la-boca.html>

con liquen plano oral activo. Sin embargo, otros autores no encuentran tal asociación. Para ellos, la asociación liquen plano - diabetes es únicamente casual y proponen que esta mayor frecuencia de liquen plano es debido al uso de hipoglucemiantes orales, sobre todo, clorpropamida y tolbutamida, alternar entonces de reacciones liquenoides y no de lesiones de liquen plano propiamente dichas. El Síndrome de Grinspan se define por la triada: diabetes, hipertensión y liquen plano oral. En pacientes diabéticos, sobre todo tipo 1, existe una mayor frecuencia de algunas formas clínicas de liquen plano, principalmente formas atróficas y erosivas con una mayor predisposición al situarse en la lengua. La topografía más tradicional es en la mucosa yugal, en la encía y la lengua. Habitualmente es asintomático, aunque existe una forma crónica nombrada liquen erosivo bulloso que demuestra lesiones muy dolorosas. (¶ 16)

Estudiando la obra electrónica de HigienistasVitis<sup>63</sup> (s. f.) se puede conocer que:

En pacientes con diabetes se ha observado una mayor incidencia de liquen plano, estomatitis aftosas, así como de infecciones por hongos, también puede deberse a procesos de inmunodepresión crónica, esta inmunosupresión es una secuela de la propia enfermedad en los pacientes con diabetes tipo 1 y una consecuencia de hiperglucemias agudas en los diabéticos tipo 2. (¶ 12)

### Características Clínicas.

Investigando la obra realizado por Bascones, I. et al<sup>64</sup> (2006) puedo citar que:

Clínicamente se manifiesta con formas reticulares o atrófico-erosivas y potencialmente puede afectar a la piel, anejos cutáneos y mucosas. La reticular es la más frecuente apareciendo cómo una lesión blanca, lineal en forma estrellada. La variante atrófica-erosiva se caracteriza por un adelgazamiento del espesor del epitelio manifestándose por un enrojecimiento generalizado y difuso. La cutánea se caracteriza por lesiones en forma de pápulas de 2-4 mm. de diámetro, en forma poligonal que aparecen de manera aislada o agrupándose a manera de placas diferenciadas de la piel que las rodea. (p. 12)

---

<sup>63</sup> HigienistasVitis. (s. f.). *Diabetes y patología oral asociada*. Enfermedades periodontales. Cápsulas monográficas. [En línea]. Consultado: [05, marzo, 2015] Disponible en: [http://www.dentaid.com/uploads/resources/3\\_03062013175817\\_Salud%20bucodental%20-%20Diabetes%20y%20patolog%C3%ADa%20oral%20asociada%20-%20Higienistas%20VITIS%20\(1\).pdf](http://www.dentaid.com/uploads/resources/3_03062013175817_Salud%20bucodental%20-%20Diabetes%20y%20patolog%C3%ADa%20oral%20asociada%20-%20Higienistas%20VITIS%20(1).pdf)

<sup>64</sup> Bascones, A., et al. (2006). *Liquen plano oral aspectos clínicos, etiopatogenicos y epimiologicos*. [En línea]. Consultado: [05, marzo, 2015] Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/odonto/v22n1/original1.pdf>

#### 1.4.5. Queilitis angular.

En un artículo de Onmeda.es<sup>65</sup> (2012) señala que “la queilitis angular es una inflamación en la comisura labial dolorosa y, a menudo, muy persistente y de difícil curación” (¶ 1).

Continuando con la investigación del artículo de Onmeda.es<sup>66</sup> señala que “los síntomas característicos de la queilitis angular son el enrojecimiento, la descamación o el agrietamiento de la comisura labial. Estos síntomas pueden aparecer en una o en ambas comisuras labiales” (¶ 1).

Consultando la Revista Cubana de Estomatología realizado por García, E., et al<sup>67</sup> (2004) puedo citar que:

Generalmente la queilitis se encuentra para su estudio dentro de la clasificación de la candidiasis, porque aparece frecuentemente asociada con la lesión.

En el diabético las manifestaciones bucales no son específicas, hay una firmeza reducida a los traumas y la curación es defectuosa. Están presentes con continuidad la queilitis angular y la enfermedad periodontal grave. El aumento se debe probablemente al elevado contenido de azúcar en los tejidos, que a su vez preparan el crecimiento de la Cándida, porque la proporción de positividad en cultivos de Cándida en sujetos diabéticos presenta poca diferencia con la población control. (¶ 1 y 8)

#### 1.4.6. Ulceración aftosa.

Averiguando en la Revista Cubana realizada por Pacho, J., Piñol, F.<sup>68</sup> (2005) puedo citar que:

---

<sup>65</sup> Onmeda.es. (2012, marzo). Queilitis angular (perleche): definición. [En línea]. Consultado: [05, marzo, 2015] Disponible en: [http://www.onmeda.es/enfermedades/queilitis\\_angular-definicion-2450-2.html](http://www.onmeda.es/enfermedades/queilitis_angular-definicion-2450-2.html)

<sup>66</sup> Onmeda.es. (2012, marzo). Queilitis angular (perleche): síntomas. [En línea]. Consultado: [05, marzo, 2015] Disponible en: [http://www.onmeda.es/enfermedades/queilitis\\_angular-sintomas-2450-4.html](http://www.onmeda.es/enfermedades/queilitis_angular-sintomas-2450-4.html)

<sup>67</sup> García, E. B. (2004). Queilitis Revisión Bibliográfica. Revista Cubana de Estomatología. [En línea]. Consultado: [05, marzo, 2015] Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75072004000200009&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75072004000200009&script=sci_arttext)

Las aftas bucales son pérdidas de sustancia de la mucosa oral, frecuentes en la población general. Clínicamente se denomina como afta bucal a toda lesión de aspecto ulceroso, del tamaño de la cabeza de un alfiler, con un halo enrojecido y sumamente doloroso.

Existen 3 formas clínicas:

Aftas menores: denominadas también síndrome de Mikulicz, estomatitis o aftas intermitentes crónicas recurrentes y son las más frecuentes. Clínicamente se presentan como úlceras recurrentes, redondas, bien definidas, pequeñas, muy dolorosas, que desaparecen entre los 10 y 14 días sin dejar escaras.

Aftas mayores: reconocidas también como síndrome de Sutton o periadenitis mucosa crónica recurrente. Clínicamente son úlceras necróticas, grandes (mayores de 5mm), muy dolorosas, que duran 6 semanas o más, y frecuentemente dejan escaras.

Aftas herpetiformes: se les conoce como estomatitis aftosa herpetiforme recurrente. En la clínica se presentan como úlceras de tipo herpetiformes, múltiples, puntiformes, pequeñas, agrupadas que pueden romperse y formar una úlcera irregular, que desaparecen entre los 7 y 10 días. (¶ 5, 34, 35, 36 y 37)

#### 1.4.7. Xerostomía.

##### La Saliva.

Consultando la obra cuyo autores son Bordoni, et al.<sup>69</sup> (2010) puedo citar que:

Humor acuoso y algo viscoso por las glándulas de la boca. En la saliva flotan millones de microorganismos formas platónicas. Algunas de ellas se adhieren a las superficies del diente bacterias sésiles.

La producción de saliva es continua y cubre con una película proteínica todas las superficies duras y blandas de la cavidad bucal.

Las funciones de la saliva son múltiples y están relacionadas con su carácter fluido y los componentes específicos. Contribuye la primera línea de defensa contra algunas enfermedades infecciosas y protege contra la erosión y atrición dental, además de las lesiones traumáticas de la mucosa bucal.

Al ingerir azúcares u otras sustancias con sabores se estimula el flujo de la saliva hasta 1,1 ml; esta cantidad en la boca obliga a la persona a tragar, al hacerlo elimina parte del azúcar ingerido. Después de repetir esto varias veces, la concentración del azúcar u otras sustancias con sabores es tan baja que cesa el estímulo al flujo de la saliva, retornando a los niveles de azúcar no estimulada. (pp. 126 y 127)

---

<sup>68</sup> Pacho, J., & Piñol, F. (2005). *Estomatitis aftosa recurrente. Actualización*. Revista Cubana de Estomatología. Concepto [En línea]. Consultado: [05, marzo, 2015] Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072005000100006](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072005000100006)

<sup>69</sup> Bordoni, N., Escobar, A., & Castillo, R. (2010). *Odontología Pediátrica*. República de Argentina: Panamericana.



Investigando la Revista clínica de periodoncia, implantología y rehabilitación oral cuyos autores son Aitken, Maturan, Morales, Hernández, Rojas<sup>70</sup> (2013) puedo citar que:

La saliva tiene propiedades físico-químicas y biológicas que brindan protección a los tejidos de la cavidad bucal.

El test de velocidad de flujo salival o sialometría, es un procedimiento predestinado a calcular la cantidad de saliva que causa una persona en un tiempo fijo. Tiene la ventaja de ser de posible implementación, de bajo costo y estar al alcance de la mayor parte de la población en peligro. Se habla de hiposalivación cuando el flujo salival se encuentra disminuido y sialorrea cuando la elaboración de saliva es excesiva. El reconocimiento adecuado y apropiado de estos parámetros y de su severidad en distintos cuadros clínicos, es apreciable para determinar tratamientos preventivos de enfermedades orales de alta prevalencia estimuladas por la alteración del flujo salival.

Algunos estudios crean que el horario de determinación del flujo salival se relaciona con diferencias demostrativas en los valores obtenidos. Estas variaciones lograrían atribuirse a los ciclos circadianos. Por esta razón, algunos autores confían que la medición de VFS se realice en la mañana y con al menos una hora de ayuno.

De acuerdo a los protocolos planteados por Navasezch en el año 1993, se estable por conveniencia, que la medición del flujo salival no estimulado se efectúe recogiendo la saliva durante 15 minutos, mientras que la medición del flujo estimulado, se efectuó durante 5 minutos. La contingencia de disminuir el tiempo utilizado en comprobar VFS no estimulado, podría significar un aporte respecto de la prosperidad del paciente, que eventualmente persistiría menos tiempo en el sillón dental. Sin embargo, para ello se pretende validar si los valores de flujo salival no estimulado, no se ven perturbados al disminuir el tiempo de recolección. Varios estudios de recolección de 5 minutos. (¶ 1, 3, 4 y 5)

### Valor normal del flujo salival.

Examinando la Revista ADM realizada por Morales, R., Aldape, B.<sup>71</sup> (2013) se puede referenciar que:

---

<sup>70</sup> Aitken, J., Maturan, A., Morales, I., Hernández, M., & Roja, G. (2013). *Revista clínica de periodoncia, implantología y rehabilitación oral*. Estudio de confiabilidad de la prueba de sialometría para flujo no estimulado en sujetos adultos clínicamente sano. Introducción. [En línea]. Consultado: [05, marzo, 2015] Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0719-01072013000100005&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0719-01072013000100005&script=sci_arttext)

<sup>71</sup> Morales, R., & Aldape, B. (2013). *Flujo Salival y prevalencia de xerostomía en pacientes geriátricos*. Revista ADM. [En línea]. Consultado: [05, marzo, 2015] Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2013/od131f.pdf>

Estudios que miden el flujo salival en condiciones basales y bajo estimulación muestran una amplia variación en los niveles. Sreebny et al, como miembros del grupo de trabajo de la Comisión sobre Salud, Investigación y Epidemiología Bucal (CORE por sus siglas en inglés), perteneciente a la Federación Dental Internacional, elaboraron un reporte sobre diversos aspectos relacionados con el funcionamiento de las glándulas salivales, donde citan que el flujo salival no estimulado es de 0.3 a 0.4 ml/min; cuando existen valores menores de 0.15 ml/min es anormal. (p. 26)

De acuerdo al estudio de la Revista Clínica de Medicina de Familia realizada por González, E., et al<sup>72</sup> (2008) se puede conocer que:

La xerostomía es la sensación subjetiva que el paciente autopercebe ante la escasez o carencia absoluta de saliva en la cavidad oral. También denominada asialorrea o boca seca, en ningún caso constituye una entidad clínica por sí misma, sino más bien una manifestación de la disfunción de su aparato glandular.

Son múltiples las causas que en la actualidad conocemos como originantes de este síntoma. Entre ellas encontramos la diabetes mellitus, el síndrome de Sjögren primario secundario con origen autoinmune, uso de ciertos fármacos entre los que destaca el grupo de los quimioterápicos, así como el empleo de tratamientos basados en la aplicación de radiaciones ionizantes. (¶ 1)

Investigando un artículo en la Revista ADM realizado por Díaz<sup>73</sup> (2013) puedo citar que:

El buen control glicémico en la diabetes favorece una buena producción de saliva, factor protector contra caries y enfermedad periodontal. En los pacientes en riesgo de diabetes, con prediabetes o diabetes deben extremarse las medidas de control de placa bacteriana, que consisten en una buena técnica de cepillado, uso del hilo dental, enjuagues bucales, también sustituir las restauraciones defectuosas y hacer uso de aplicaciones tópicas de flúor. (p. 175)

Averiguando en la Revista Médica Electrónica de PortalesMedicos.com<sup>74</sup> (s. f.) puedo citar que:

---

<sup>72</sup> González, E. (2008). *Xerostomia: Diagnostico y Manejo Clínico*. Revista Clínica de Medicina de Familia. [En línea]. Consultado: [05, marzo, 2015] Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1699-695X2009000100009&script=sci\\_arttext](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1699-695X2009000100009&script=sci_arttext)

<sup>73</sup> Díaz, L. (2013). *Prevención de Enfermedades Bucales en pacientes con trastornos Sistémicos*. Parte II: Diabetes mellitus. Revista ADM. [En línea]. Consultado: [05, marzo, 2015] Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2013/od134c.pdf>

La xerostomía aparece con mayor frecuencia en los pacientes diabéticos que en los que no lo son, debido a que la poliuria presente en el diabético conlleva a una deshidratación intracelular disminuyendo la secreción salival, aparece la sensación de sed, o sequedad de la boca que puede acompañarse en ocasiones de atrofia de las papilas linguales y concomitar con glosodinia o lengua quemante, queilitis angular, irritación de la mucosa por ausencia del efecto lubricante de las mucinas salivales, pérdida del efecto mecánico del barrido microbiano y de residuos alimenticios por parte del flujo salival constante, disminuyendo las funciones protectoras de la saliva, lo que promueve la desmineralización. (¶ 21)

---

<sup>74</sup> PortalesMedicos.com. (s. f.). *La Diabetes Mellitus y sus implicaciones en la salud oral*. Desarrollo. [En línea]. Consultado: [05, marzo, 2015] Disponible en: <http://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/diabetes-mellitus-salud-oral/>

## **CAPITULO III.**

### **3. Marco Metodológico.**

#### **3.1. Modalidad de la investigación.**

El presente trabajo investigativo es de campo que se sustentó en datos recopilados.

#### **3.2. Tipo de investigación.**

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en el área de la salud.

#### **3.3. Método.**

La investigación se llevó a cabo en el establecimiento del Centro de Salud Calderón, en la cual se evaluó el estado de salud oral de los 90 pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la Parroquia Abdón Calderón, en el periodo Septiembre 2014 – Febrero 2015. Se realizó el llenado de la ficha de observación en la que se registraron datos personales de los pacientes diabético, sexo y el valor referencial del nivel de azúcar.

Se procedió a la exploración clínica de la cavidad bucal en la que se centra el Odontograma con el índice de CPO que se obtuvo de la suma total de las piezas: cariadas, perdidas y obturadas. Los hallazgos clínicos de la encía: color, textura,

consistencia, tamaño, contorno y sangrado, en la que se examinó por simple inspección clínica; índice gingival; sondaje periodontal. Se inspeccionó la mucosa oral, labios y comisuras labiales para observar la existencia de lesiones bucales como: liquen plano, afta bucal y queilitis angular. La cantidad de flujo salival: mediante el test de sialometría que permitió determinar la xerostomía.

### 3.3.1. Metodología y análisis.

La información recolectada se organizó en una base de datos de Microsoft Excel que fue el instrumento empleado para su procesamiento. Como el propósito fue evaluar el estado oral de los pacientes diabéticos se empleó como estadígrafo descriptivo el porcentaje para describir la frecuencia de aparición de determinados rasgos de evaluación.

### **3.4. Técnicas.**

Para desarrollar esta investigación, se realizó las siguientes técnicas:

Examen clínico – bucal.

Sondaje periodontal.

Sialometría.

### **3.5. Instrumentos.**

Para esta investigación se utilizó:

Ficha de observación: Historia Clínica.

### **3.6. Recursos:**

#### **3.6.1. Humanos.**

Investigadora.

Directora de Tesis.

Pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón.

#### **3.6.2. Materiales.**

Fotocopias.

Fotografías.

Materiales de oficina.

Suministros de impresión.

Textos relacionados al tema de investigación.

Equipo de diagnóstico odontológico.

Jeringuillas.

Vasos desechables.

#### **3.6.3. Tecnológicos.**

Cámara fotográfica.

Computadora.

Impresora.

Internet.

### **3.7. Población y muestra.**

El universo poblacional con el que se trabajó en esta investigación fue de 90 pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la Parroquia Abdón Calderón, los mismos que son atendidos en la consulta del médico los que están registrados en el Club Diabético en los que se les realiza valoraciones médicas periódicas.

#### Criterios de Inclusión.

Pacientes diabéticos que asistieron al Centro de Salud Calderón de la parroquia Abdón Calderón, cantón Portoviejo, provincia de Manabí, república del Ecuador, en el periodo septiembre 2014 a febrero 2015 que estuvieron dispuestos a colaborar con la investigación.

#### Criterios de Exclusión.

Pacientes no diabéticos que asistieron al Centro de Salud Calderón de la Parroquia Abdón Calderón.

Pacientes diabéticos que no estaban dispuestos a colaborar.

### **3.8. Proceso de recolección de la información.**

La recolección primaria fue recolectada por medio de la Historia Clínica, la cual fue aplicada a los pacientes diabéticos que asistieron al Centro de Salud Calderón de la parroquia Abdón Calderón, en el periodo septiembre 2014 a febrero 2015, para determinar el estado de salud oral.

La información secundaria se obtuvo mediante la recopilación de datos investigados a través de libros, revistas, artículos e internet.

### **3.9. Procesamiento de la información.**

Para procesar toda la información recopilada durante el trabajo de campo, se empleó el programa Microsoft Excel 2010, lo que permitió procesar la información y crear una base de datos en la que los resultados fueron representados mediante tablas y gráficos, se utilizó: frecuencia y porcentaje

## **CAPITULO IV.**

### **4. Análisis e Interpretación de Resultados:**

**4.1. Análisis e interpretación de los cuadros y gráficos de la ficha de observación realizada a los pacientes diabéticos que asistieron al Centro de Salud Calderón de la parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia de Manabí, República del Ecuador, en el período septiembre 2014 a febrero 2015.**

#### **Cuadro N 1.**

##### **Género de los pacientes diabéticos.**

Sexo.	Frecuencia	Porcentaje
Femeninos	57	63 %
Masculinos	33	37 %
Total	90	100%

*Nota:* Ficha de observación realizada a los pacientes diabéticos femeninos y masculinos que asisten al Centro de Salud Calderón de la parroquia Abdón Calderón. Realizado por Mérida Michelle García García. Anexo # 4.



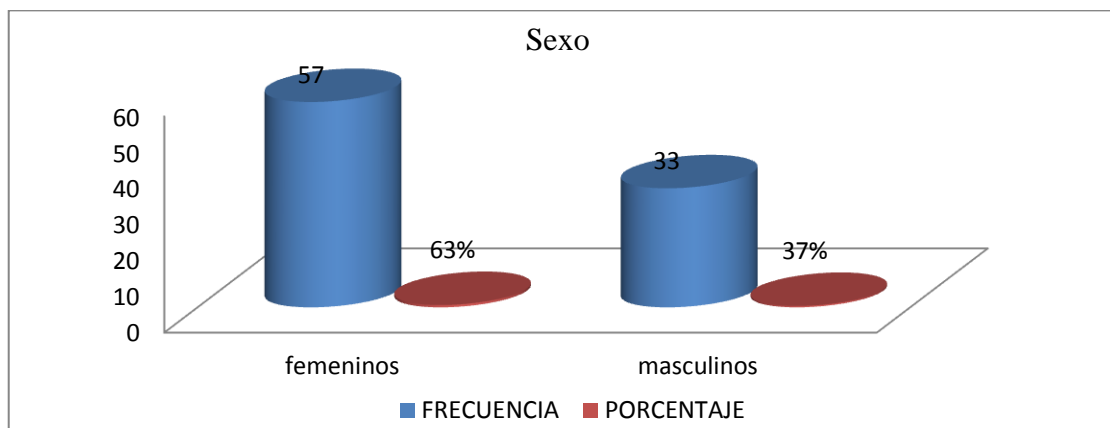


Gráfico No 1. Género de los pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia de Manabí, República del Ecuador. Realizado por Mérida Michelle García García. Anexo # 4.

#### Análisis e interpretación.

En el cuadro y gráfico # 1 se observan los resultados obtenidos de la ficha de observación realizada a los pacientes diabéticos que asistieron al Centro de Salud Calderón de la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia de Manabí, República del Ecuador, en la cual los 90 pacientes diabéticos examinados, 57 de ellos que representa el 63% son femeninos, 33 de ellos que representa el 37% son masculinos.

De acuerdo a la información obtenida en la presente investigación realizada por la autora de esta tesis, García<sup>75</sup> (2015), cuyos datos fueron recopilados del sitio web de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012 (2012) en el cual cita que:

Tanto en hombres como en mujeres se observó un incremento importante en la proporción de adultos que refirieron haber sido diagnosticados con diabetes en

<sup>75</sup> García, M. (2015). *Estado de salud oral de los pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la parroquia Abdón Calderón, en el período Septiembre 2014 – Febrero 2015*. La Diabetes Mellitus y la Salud Oral. Tesis no publicada, Universidad Particular San Gregorio de Portoviejo, Portoviejo, Manabí, República del Ecuador.

el grupo de 50 a 59 años de edad, similar en mujeres (19.4%) y en hombres (19.1%) Para los grupos de 60 a 69 años se observó una prevalencia ligeramente mayor en mujeres que en hombres (26.3 y 24.1%, respectivamente) que se acentuó en el grupo de 70 a 79 años (27.4 y 21.5%, respectivamente). (p. 11)

Esto da como resultado que en la mayoría de los pacientes diabéticos predomina más la diabetes en el género de sexo femenino que los del sexo masculino.

## Cuadro N 2.

### Edad de los pacientes diabéticos.

Grupo de edades		Frecuencia	Porcentaje
Adultos	Jóvenes 20 - 39 años	1	1%
	Intermedios 40 - 49 años	10	11%
	Maduros 50 - 59 años	29	32%
Ancianos.	Etapa incipiente 60 - 69 años	25	28%
	Fase intermedia 70 - 84 años	25	28%
	Fase avanzada desde 85 años	0	0%
Total		90	100%

*Nota:* Ficha de observación realizada a los pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la parroquia Abdón Calderón Realizado por Mélida Michelle García García. Anexo # 4.

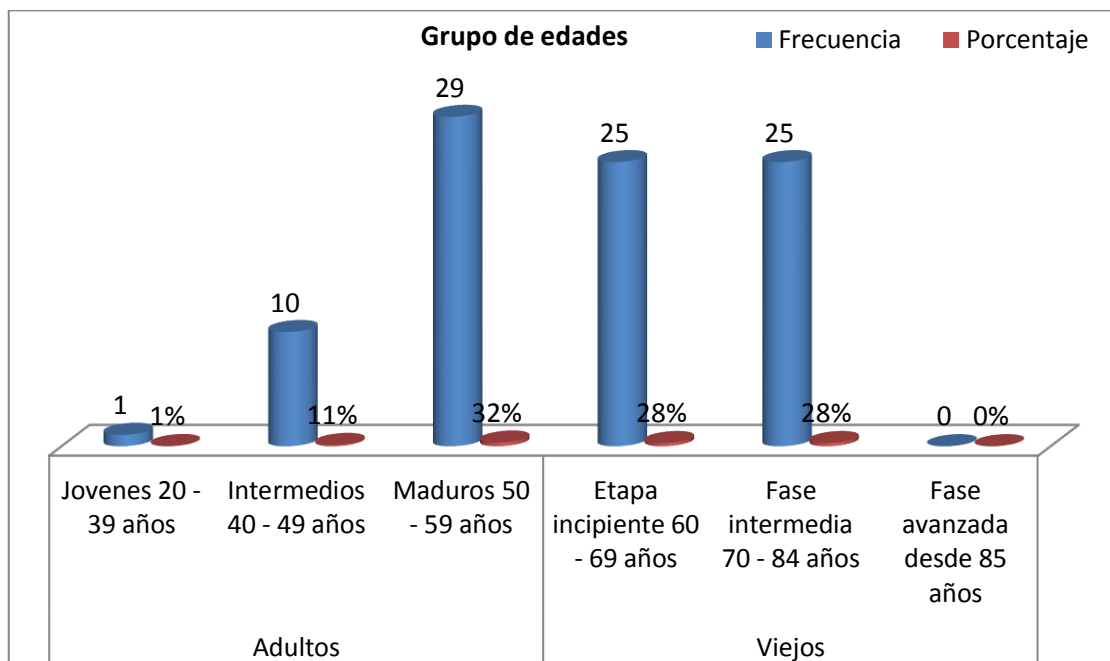


Gráfico No 2. Grupo de edades de los pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia de Manabí, República del Ecuador. Realizado por Mérida Michelle García García. Anexo # 4.

#### Análisis e interpretación.

En el cuadro y gráfico # 2 se observan los resultados obtenidos de la ficha de observación realizada a los pacientes diabéticos que asistieron al Centro de Salud Calderón de la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia de Manabí, República del Ecuador, en la cual, de los 90 pacientes diabéticos examinados, 1 de ellos que representa el 1% son del grupo de edades 20 – 39 años, 10 de ellos que representa el 11% son del grupo de edades 40 – 49 años, 29 de ellos que representa el 32% son del grupo de edades 50 – 59 años, 25 de ellos que representa el 28% son del grupo de edades 60 – 69 años, 25 de ellos que representa el 28% son del grupo de edades 70 – 84 años.

De acuerdo a la información obtenida en la presente investigación realizada por la autora de esta tesis, García<sup>76</sup> (2015), cuyos datos fueron recopilados de la Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río realizado por Horta, et al., (2010) concluyeron que:

El 80% de los casos de diabetes aparecen clínicamente después de los 50 años de edad. Godoy A. en sus estudios demostró que la incidencia de la enfermedad aumenta con la edad y aproximadamente entre el 15 y el 20 % de la población estudiada por él es mayor de 65 años padecen de diabetes mellitus. (p. 11).

Esto da como resultado que el mayor porcentaje de los pacientes diabéticos presentan la diabetes a una edad entre 50 a 59 años, ya que aparece clínicamente después de los 50 años de edad.

### **Cuadro N 3.**

#### **Lesiones dentarias de los pacientes diabéticos.**

Alternativas	Total de piezas dentales	Frecuencia	Porcentaje
Cariadas	934	71	79%
Perdidas	1553	89	99%
Obturadas	131	21	23%
Total	2698	90	100%

*Nota:* Ficha de observación realizada a los pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la parroquia Abdón Calderón. Realizado por Mélida Michelle García García. Anexo # 4

<sup>76</sup> García, M. (2015). *Estado de salud oral de los pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la parroquia Abdón Calderón, en el período Septiembre 2014 – Febrero 2015.* La Diabetes Mellitus y la Salud Oral. Tesis no publicada, Universidad Particular San Gregorio de Portoviejo, Portoviejo, Manabí, República del Ecuador.

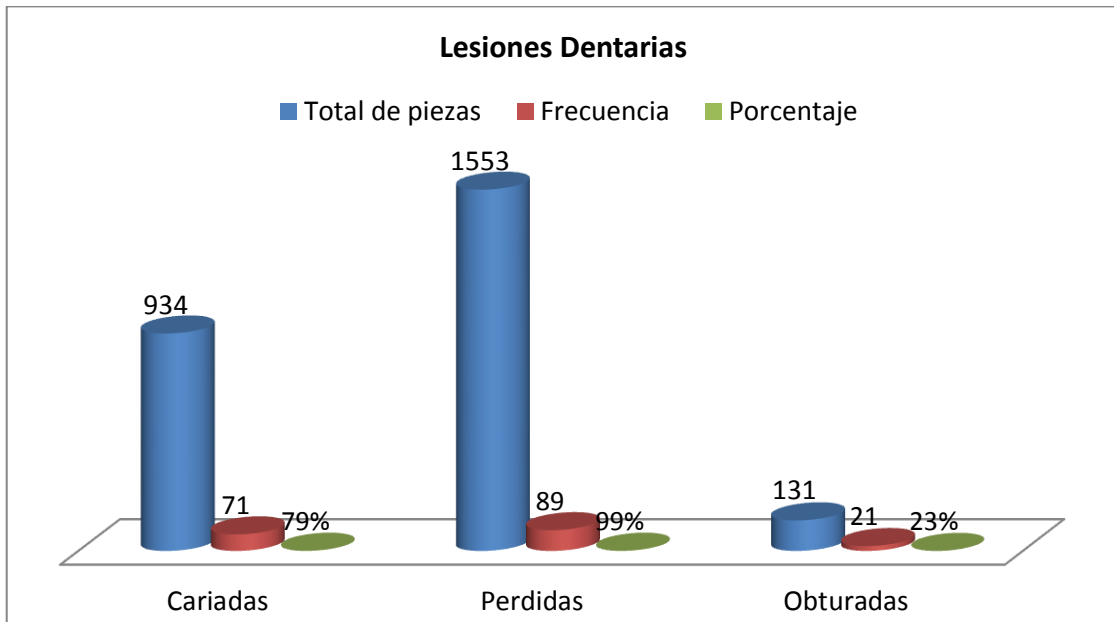


Gráfico No 3. Lesiones dentarias de los pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia de Manabí, República del Ecuador. Realizado por Mélida Michelle García García. Anexo # 4

#### Análisis e interpretación.

En el cuadro y gráfico # 3 se observan los resultados obtenidos de la ficha de observación realizada a los pacientes diabéticos que asistieron al Centro de Salud Calderón de la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia de Manabí, República del Ecuador de los 90 pacientes diabéticos examinados, 71 de ellos que representa el 79% tienen 934 piezas cariadas, 89 de ellos que representa el 99 %

presentan 1553 piezas perdidas y 21 de ellos que representa el 23 % presentan de 131 piezas obturadas.

De acuerdo a la información obtenida en la presente investigación realizada por la autora de esta tesis, García<sup>77</sup> (2015), cuyos datos fueron recopilados de Barrancos y Barrancos, (2008) concluyeron que “la caries dental se define como una enfermedad infecciosa de distribución universal, de naturaleza multifactorial y de carácter crónico que si no se detiene su avance natural, afecta todos los tejidos dentarios y provoca una lesión irreversible” (p. 21 y 22).

Ricketts, Bartlett (2013) el cual señala que “cada diente puede ser cuidadosa y definitivamente restaurado, asegurando una buena adaptación, sellado de la cavidad y contorno del material restaurador elegido” (p. 25)

Esto da como resultado que la mayoría de pacientes diabéticos tienen un alto índice de piezas cariadas, piezas perdidas y en menor cantidad piezas obturadas.

---

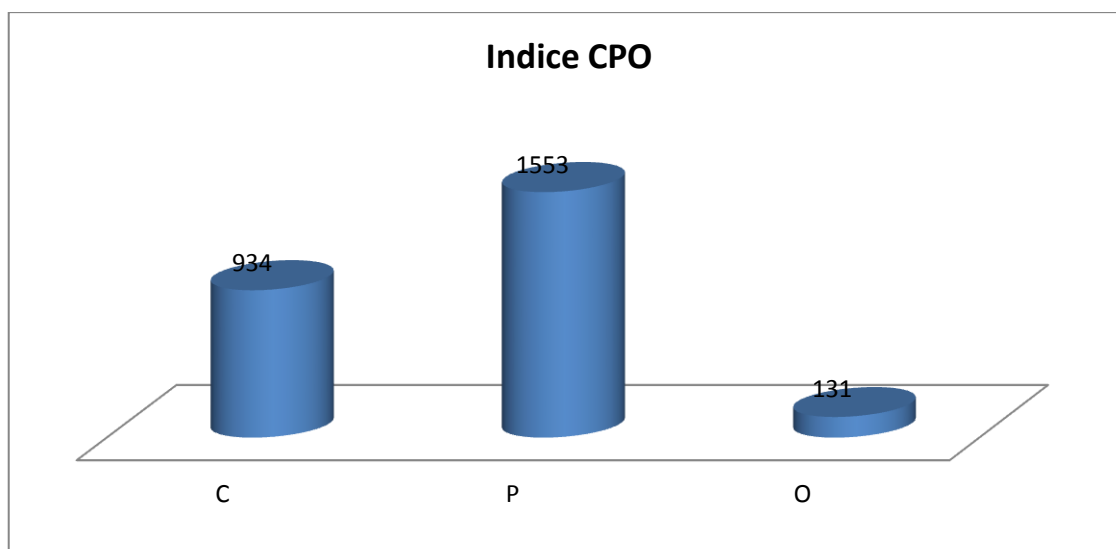
<sup>77</sup> García, M. (2015). *Estado de salud oral de los pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la parroquia Abdón Calderón, en el período Septiembre 2014 – Febrero 2015*. Caries Dental. Tesis no publicada, Universidad Particular San Gregorio de Portoviejo, Portoviejo, Manabí, República del Ecuador.

**Cuadro N 4.**

Índice CPO de los pacientes diabéticos.

Índice CPO		
C	P	O
934	1553	131
Total CPO		Índice comunitario 29,08
Total de examinados		
		90

*Nota:* Ficha de observación realizada a los pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la parroquia Abdón Calderón. Realizado por Mélida Michelle García García. Anexo # 4



*Gráfico No 4.* Índice CPO de los pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia de Manabí, República del Ecuador. Realizado por Mélida Michelle García García. Anexo # 4

#### Análisis e interpretación.

En el cuadro y gráfico # 4 los resultados obtenidos de la ficha de observación realizada a los pacientes diabéticos que asistieron al Centro de Salud Calderón de la



Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia de Manabí, República del Ecuador en los 90 pacientes diabéticos examinados, se observaron 934 piezas cariadas, 1553 piezas perdidas y 131 piezas obturadas, obteniendo una sumatoria total CPO de 2618 y un Índice CPO comunitario de 29,08.

De acuerdo a la información obtenida en la presente investigación realizada por la autora de esta tesis, García<sup>78</sup> (2015), cuyos datos fueron recopilados en la obra electrónica del Ministerio de Salud de la Nación (2013) puedo citar que:

Se obtiene de la sumatoria de los dientes permanentes Cariados, Perdidos y Obturados, incluyendo las Extracciones Indicadas, entre el total de individuos examinados.

Índice Comunitario:

<b><i>CPO Total</i></b>	<b><i>Índice Comunitario o grupal</i></b>
<b>Total de examinados.</b>	

Niveles de Severidad:

– 0.1 1.2 – 2.6 Bajo Riesgo                      2.7 – 4.4 Mediano Riesgo  
4.5 – 6.5 Mayor 6.6 Alto Riesgo (¶ 1, 3, 12 y 13). (p. 24 y 25)

Esto da como resultado que la mayoría de los pacientes diabéticos presentan un alto riesgo en el índice CPO.

## **Cuadro N 5.**

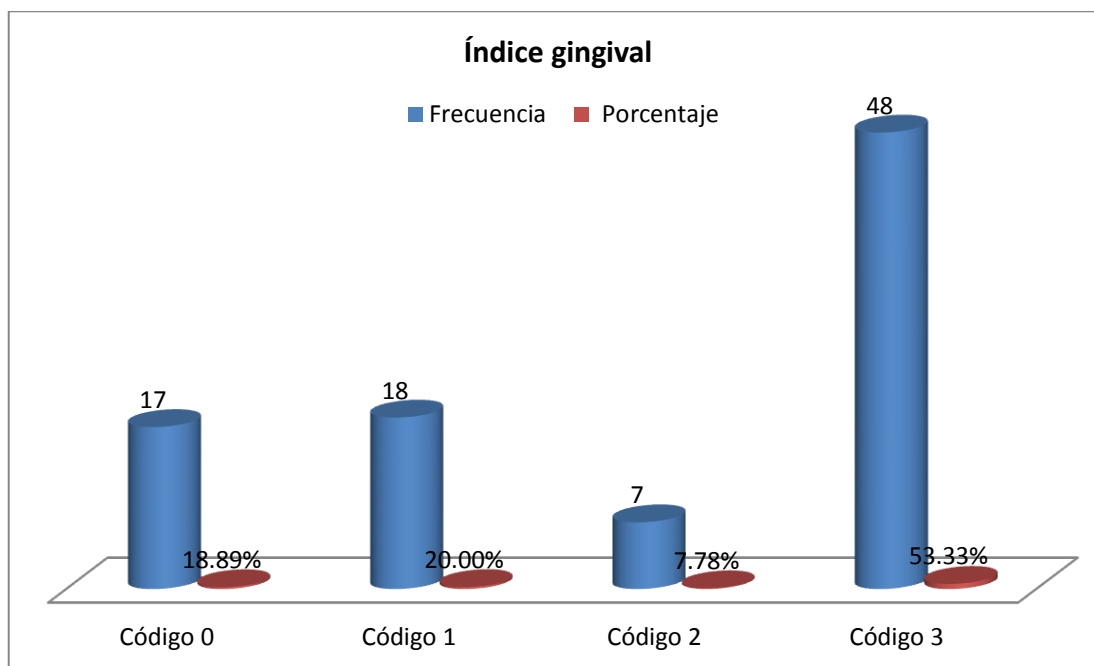
### **Índice gingival de los pacientes diabéticos.**

Códigos del índice gingival	Frecuencia	Porcentaje
-----------------------------	------------	------------

<sup>78</sup> García, M. (2015). *Estado de salud oral de los pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la parroquia Abdón Calderón, en el período Septiembre 2014 – Febrero 2015*. Diabetes mellitus y enfermedad periodontal. Tesis no publicada, Universidad Particular San Gregorio de Portoviejo, Portoviejo, Manabí, República del Ecuador.

0	17	18,89%
1	18	20,00%
2	7	7,78%
3	48	53,33%
Total	90	100%

*Nota:* Ficha de observación realizada a los pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la parroquia Abdón Calderón. Realizado por Mérida Michelle García García.. Anexo # 4.



*Gráfico No 5.* Índice gingival de los pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia de Manabí, República del Ecuador. Realizado por Mérida Michelle García García.. Anexo # 4.

#### Análisis e interpretación.

En el cuadro y gráfico # 5 se observan los resultados obtenidos de la ficha de observación realizada a los pacientes diabéticos que asistieron al Centro de Salud

Calderón de la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia de Manabí, República del Ecuador de los 90 pacientes diabéticos examinados, 48 de ellos que representa el 53,33% tienen código 3 de índice gingival, 18 de ellos que representa el 20,00% tienen código 1 de índice gingival, 17 de ellos que representa el 18,89% tienen código 0 de índice gingival, 7 de ellos que representa el 7,78% tienen código 2 de índice gingival.

De acuerdo a la información obtenida en la presente investigación realizada por la autora de esta tesis, García<sup>79</sup> (2015), cuyos datos fueron recopilados de la obra de Aguilar, M., et al.<sup>80</sup> (2003), puedo citar que:

#### Índice de Silness y Løe (IPL) 1964

Es el único índice que mide el grosor de la placa depositada sobre la superficie del borde gingival de todos los dientes presentes en la boca. Se determina pasando un explorador sobre la superficie dentaria y examinando la punta de la sonda en busca de placa. Se debe secar ligeramente la superficie dental con chorro de aire. Es adecuado para realizarlo en estudios epidemiológicos en ensayos clínicos.

En cada uno de los dientes se exploran las 4 unidades gingivales (vestibular, palatino / lingual, mesial y distal) asignando un código a cada una de ellas.

Códigos y criterios del índice de Silness y Løe (IPL), 1964.

- 0 No hay placa en la zona gingival.
- 1. Hay una película fina de placa que se adhiere al margen gingival libre y a la zona adyacente del diente. La placa solo puede ser reconocida pasando una sonda a través de la superficie dental o revelándola.
- 2. Acumulación moderada de depósitos blandos dentro de la bolsa gingival, sobre el margen gingival y/o adyacente a la superficie dental. Se reconoce a simple vista.
- 3. Abundancia de material blando, grueso de 1-2 mm desde la bolsa gingival y/o sobre el margen gingival y la superficie dentaria adyacente (p. 234 y 235). (p. 18)

---

<sup>79</sup> García, M. (2015). *Estado de salud oral de los pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la parroquia Abdón Calderón, en el período Septiembre 2014 – Febrero 2015*. Diabetes mellitus y enfermedad periodontal. Tesis no publicada, Universidad Particular San Gregorio de Portoviejo, Portoviejo, Manabí, República del Ecuador.

<sup>80</sup> Aguilar, M., Cañames, M., Ibáñez, P., Vanesa – Gil, F. (2003). *Periodoncia para el higienista dental*. Importancia del uso de índices en la práctica periodontal diaria del higienista dental. [En línea]. Consultado: [04, abril, 2015] Disponible en: [http://www.uv.es/periodoncia/media/IndicesMariaJose\\_1.pdf](http://www.uv.es/periodoncia/media/IndicesMariaJose_1.pdf)

Esto da como resultado que la mayoría de los pacientes diabéticos presentan un índice gingival elevado que corresponde al código 3.

**Cuadro N 6.**

**Hallazgos clínicos de la encía: color en los pacientes diabéticos.**

Color	Frecuencia	Porcentaje
Rosa coral	39	43,33%
Rojo intenso	51	56,67%
Total	90	100%

Nota:  
Ficha  
de  
obser  
vació

n realizada a los pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la parroquia Abdón Calderón. Realizado por Mérida Michelle García García.. Anexo # 4

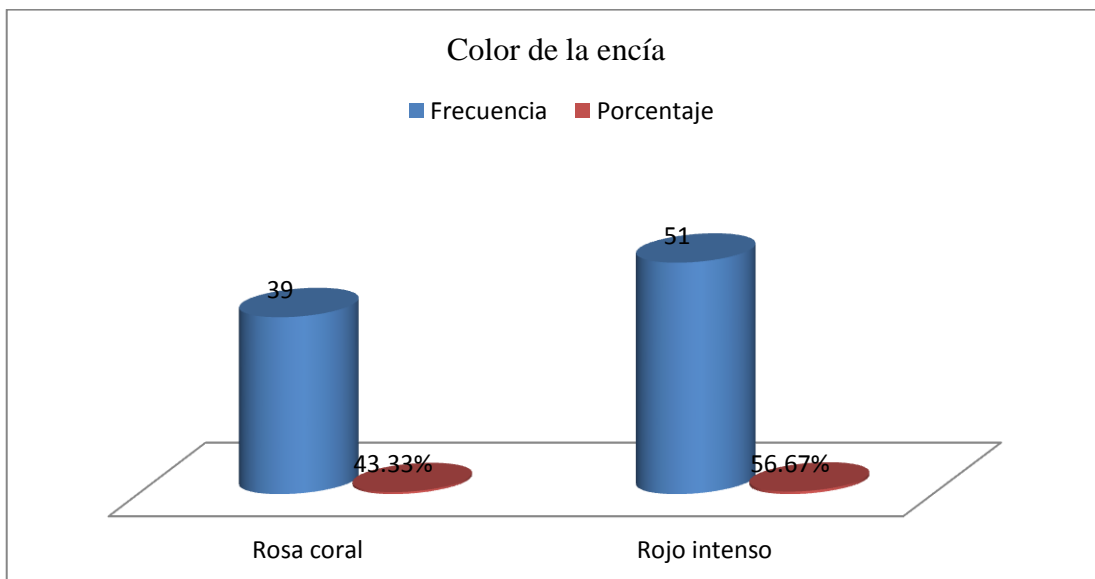


Gráfico No 6. Color de la encía de los pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia de Manabí, República del Ecuador. Realizado por Mérida Michelle García García.. Anexo # 4.

Análisis e interpretación.

En el cuadro y gráfico # 6 se observan los resultados obtenidos de la ficha de observación realizada a los pacientes diabéticos que asistieron al Centro de Salud Calderón de la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia de Manabí, República del Ecuador de los 90 pacientes diabéticos examinados, 51 de ellos que representa el 56,67% presentaban un color de la encía rojo intenso, 39 de ellos que representa el 43,33% presentaban un color de la encía rosa coral.

De acuerdo a la información obtenida en la presente investigación realizada por la autora de esta tesis, García<sup>81</sup> (2015), cuyos datos fueron recopilados del libro de Bascones, (2010) sostiene que:

Es más rojo cuando la vascularización aumenta o disminuye la queratinización o el grosor del epitelio. Es más pálido cuando la vascularización disminuye o aumenta la queratinización o el grosor del epitelio. Toda inflamación crónica aumenta el color rojizo que puede variar a un rojo azulado. El tono azulado se debe a la éstasis venosa. (p. 15)

Esto da como resultado que el mayor porcentaje de los diabéticos presentan un color rojo intenso en la encía, lo que significa que presentan una inflamación crónica.

## **Cuadro N 7.**

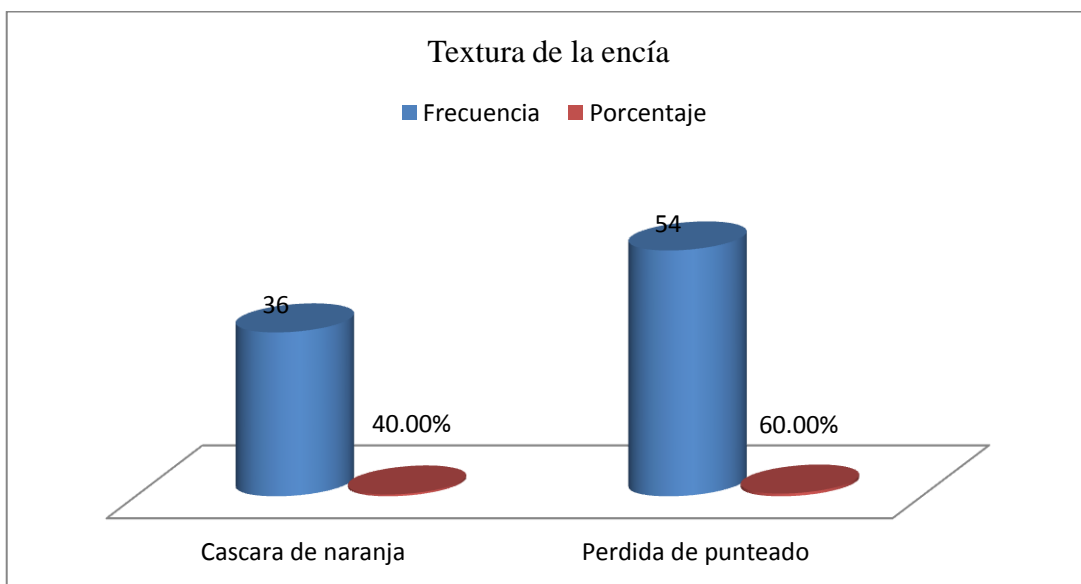
---

<sup>81</sup> García, M. (2015). *Estado de salud oral de los pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la parroquia Abdón Calderón, en el período Septiembre 2014 – Febrero 2015.* La encía. Tesis no publicada, Universidad Particular San Gregorio de Portoviejo, Portoviejo, Manabí, República del Ecuador.

### Hallazgos clínicos de la encía: Textura en los pacientes diabéticos.

Textura	Frecuencia	Porcentaje
Cascara de naranja	36	40,00%
Perdida de punteado	54	60,00%
Total	90	100%

*Nota:* Ficha de observación realizada a los pacientes que asisten al Centro de Salud Calderón de la parroquia Abdón Calderón. Realizado por Mérida Michelle García García. Anexo # 4.



*Gráfico No 7.* Textura de la encía de los pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia de Manabí, República del Ecuador. Realizado por Mérida Michelle García García. Anexo # 4.

Análisis e interpretación.

En el cuadro y gráfico # 7 se observan los resultados obtenidos de la ficha de observación realizada a los pacientes diabéticos que asistieron al Centro de Salud Calderón de la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia de Manabí, República del Ecuador de los 90 pacientes diabéticos examinados, 54 de ellos que representa el 60,00% presentaban una textura de la encía con pérdida de punteado, 36 de ellos que representa el 40,00% presentaban una textura de la encía con características similar a la cascara de naranja.

De acuerdo a la información obtenida en la presente investigación realizada por la autora de esta tesis, García<sup>82</sup> (2015), cuyos datos fueron recopilados de Bascones, (2010) sostuvo que: “consistencia, que en sus condiciones normales es firme y su textura es punteada. La presencia de inflamación (edema) da una encía blanda y depresible con pérdida del punteado característico (textura brillante o rugosa)” (p. 15)

Esto da como resultado que el mayor porcentaje de pacientes diabéticos presentan pérdida de punteado en la textura de la encía.

## **Cuadro N 8.**

### **Hallazgos clínicos de la encía: Consistencia en los pacientes diabéticos.**

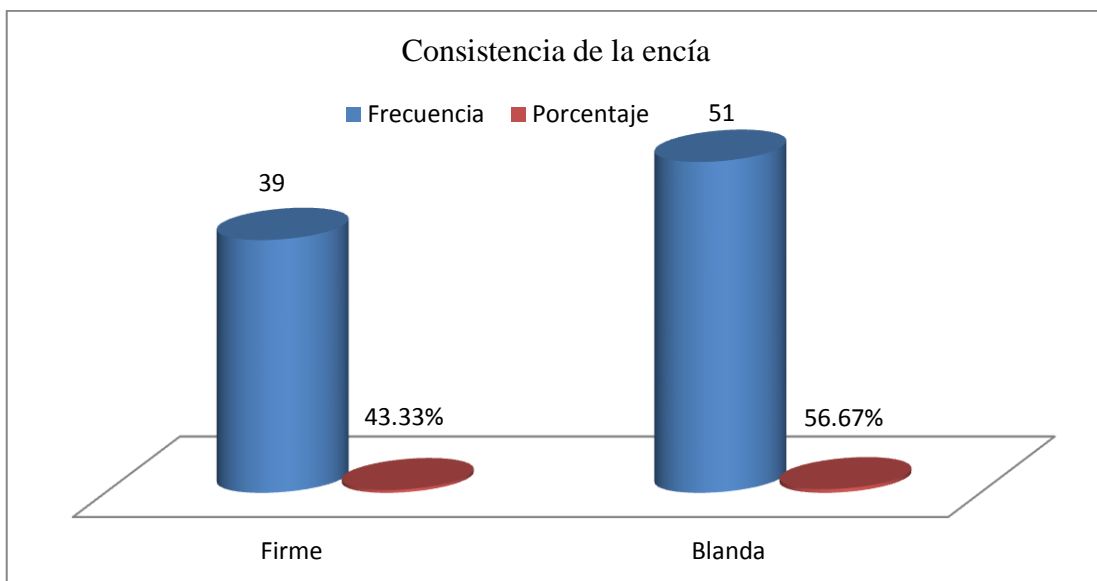
---

<sup>82</sup> García, M. (2015). *Estado de salud oral de los pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la parroquia Abdón Calderón, en el período Septiembre 2014 – Febrero 2015*. La encía. Tesis no publicada, Universidad Particular San Gregorio de Portoviejo, Portoviejo, Manabí, República del Ecuador.



Consistencia	Frecuencia	Porcentaje
Firme	39	43,33%
Blanda	51	56,67%
Total	90	100%

*Nota:* Ficha de observación realizada a los pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la parroquia Abdón Calderón. Realizado por Mélida Michelle García García. Anexo # 4.



*Gráfico No 8.* Consistencia de la encía de los pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia de Manabí, República del Ecuador. Realizado por Mélida Michelle García García. Anexo # 4.

Análisis e interpretación.

En el cuadro y grafico # 8 se observan los resultados obtenidos de la ficha de observación realizada a los diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia de Manabí, República del Ecuador de los 90 pacientes diabéticos examinados, 39 de ellos representan el 43,33% presentan una consistencia de la encía firme; 51 de ellos que representan el 56,67% presentan una consistencia de la encía blanda.

De acuerdo a la información obtenida en la presente investigación realizada por la autora de esta tesis, García<sup>83</sup> (2015), cuyos datos fueron recopilados de Bascones, (2010) sostuvo que: “consistencia, que en sus condiciones normales es firme y su textura es punteada. La presencia de inflamación (edema) da una encía blanda y depresible con pérdida del punteado característico (textura brillante o rugosa)”. (p. 15)

Esto da como resultado que el mayor porcentaje de pacientes diabéticos presentan una consistencia blanda en la encía.

## **Cuadro N 9.**

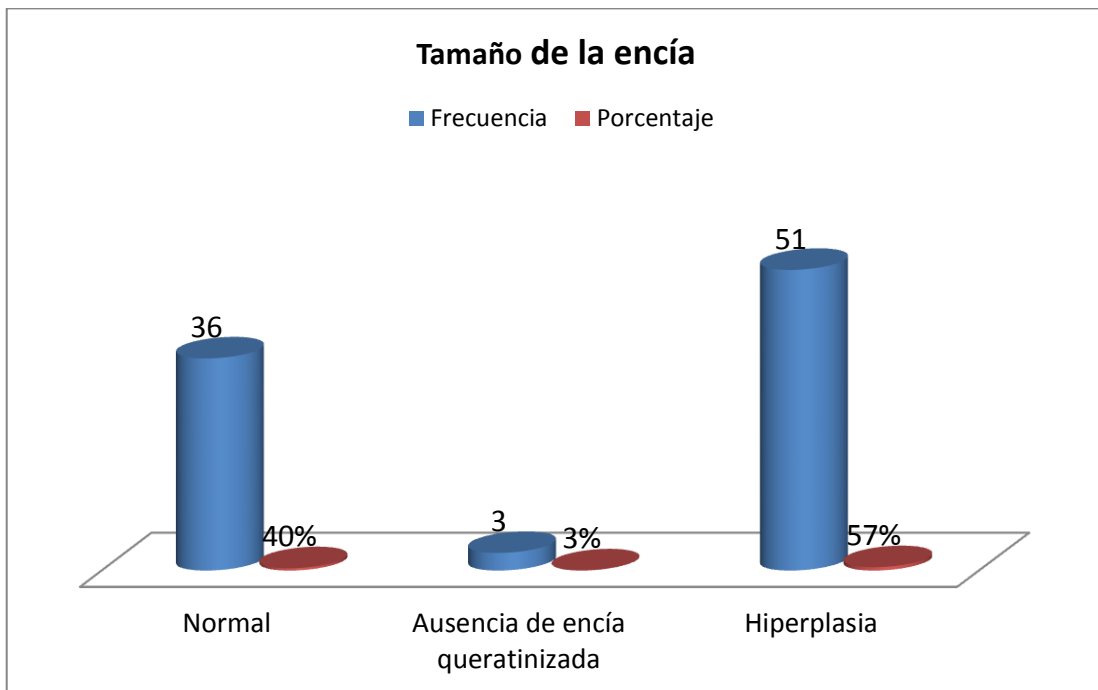
---

<sup>83</sup> García, M. (2015). *Estado de salud oral de los pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la parroquia Abdón Calderón, en el período Septiembre 2014 – Febrero 2015*. La encía. Tesis no publicada, Universidad Particular San Gregorio de Portoviejo, Portoviejo, Manabí, República del Ecuador.

### Hallazgos clínicos de la encía: Tamaño en los pacientes diabéticos.

Tamaño	Frecuencia	Porcentaje
Normal	36	40%
Ausencia de encía queratinizada	3	3%
Hiperplasia	51	57%
Total	90	100%

*Nota:* Ficha de observación realizada a los pacientes diabético que asisten al Centro de Salud Calderón de la parroquia Abdón Calderón. Realizado por Mélida Michelle García García. Anexo # 4.



*Gráfico No 9.* Tamaño de la encía de los pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia de Manabí, República del Ecuador. Realizado por Mélida Michelle García García. Anexo # 4.

Análisis e interpretación.

En el cuadro y grafico # 9 se observan los resultados obtenidos de la ficha de observación realizada a los diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia de Manabí, República del Ecuador de los 90 pacientes diabéticos examinados, 36 de ellas representan el 40 % presentan un tamaño de encía normal; 3 de ellas que representan el 3% presentan un tamaño de encía hipoplasia; 51 de ellas que representan el 57 % presentan un tamaño de encía hiperplasia.

De acuerdo a la información obtenida en la presente investigación realizada por la autora de esta tesis, García<sup>84</sup> (2015), cuyos datos fueron recopilados del libro de Carranza y Newman (1998) donde concluye que “la encía aumenta con el edema debido a procesos inflamatorios. Aumenta por el desarrollo de hiperplasias gingivales, es decir por el aumento del números de células” (p. 15)

Esto da como resultado que la mayoría de los pacientes diabéticos presentan una encía hiperplasia debido a procesos inflamatorios.

#### **Cuadro N 10.**

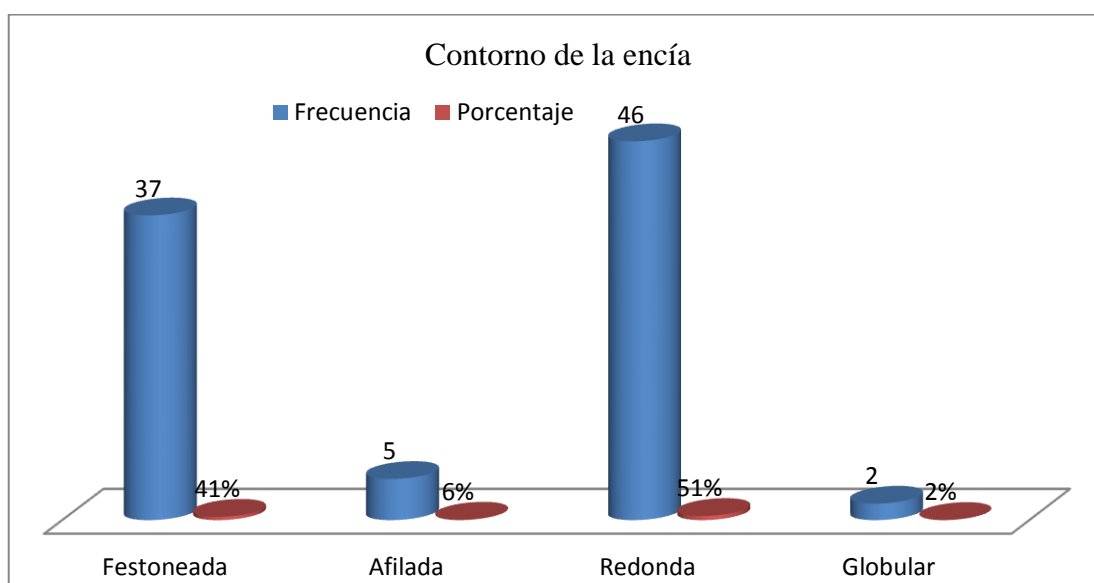
#### **Hallazgos clínicos de la encía: Contorno en los pacientes diabéticos.**

---

<sup>84</sup> García, M. (2015). *Estado de salud oral de los pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la parroquia Abdón Calderón, en el período Septiembre 2014 – Febrero 2015.* La encía. Tesis no publicada, Universidad Particular San Gregorio de Portoviejo, Portoviejo, Manabí, República del Ecuador.

Contorno	Frecuencia	Porcentaje
Festoneada	37	41%
Afilada	5	6%
Redonda	46	51%
Globular	2	2%
Total	90	100%

*Nota:* Ficha de observación realizada a los pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la parroquia Abdón Calderón Realizado por Mérida Michelle García García. Anexo # 4.



*Gráfico No 10.* Contorno de la encía de los pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia de Manabí, República del Ecuador. Realizado por Mérida Michelle García García. Anexo # 4.

Análisis e interpretación.

En el cuadro y grafico # 10 se observan los resultados obtenidos de la ficha de observación realizada a los diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia de Manabí, República del Ecuador de los 90 pacientes diabéticos examinados, 37 de ellos representan el 41 % presentan un contorno de la encía festoneada; 5 de ellos que representan el 6 % presentan un contorno de encía afilada; 46 de ellos que representan el 51 % presentan un contorno de encía redonda; 2 de ellos que representan el 2 % presentan un contorno de encía globular.

De acuerdo a la información obtenida en la presente investigación realizada por la autora de esta tesis, García<sup>85</sup> (2015), cuyos datos fueron recopilados del libro de Carranza y Newman (1998) en el que señalan que “la encía marginal envuelve a los dientes a manera de un collar y sigue un contorno festoneado en las superficies vestibular y lingual” (p. 14).

Esto da como resultado que el mayor porcentaje de pacientes diabéticos presentan encía redonda y encía festoneada.

## **Cuadro N 11.**

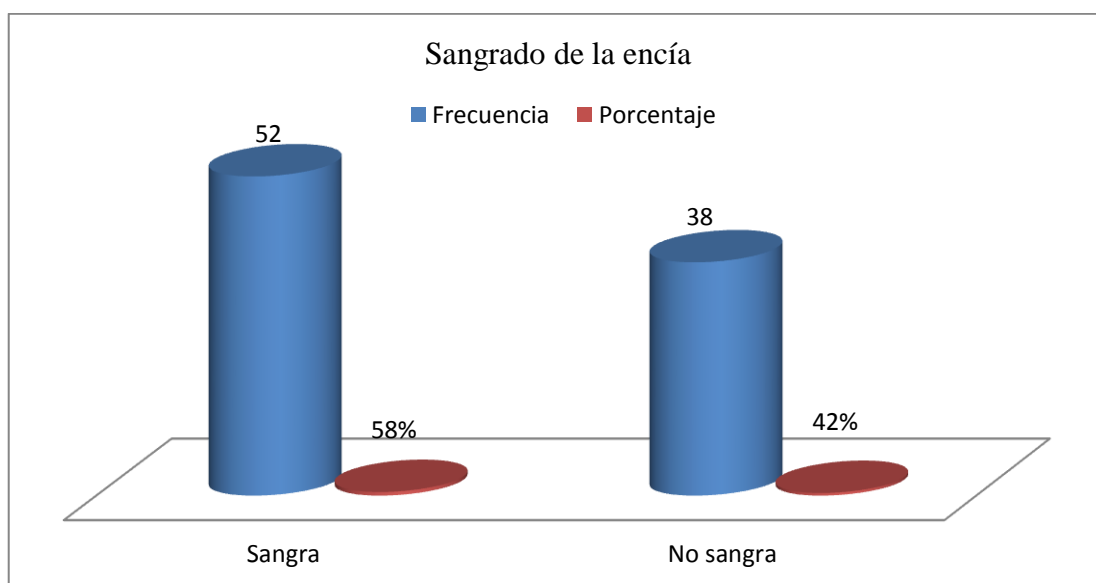
### **Hallazgos clínicos de la encía: Sangrado en los pacientes diabéticos.**

---

<sup>85</sup> García, M. (2015). *Estado de salud oral de los pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la parroquia Abdón Calderón, en el período Septiembre 2014 – Febrero 2015.* La encía. Tesis no publicada, Universidad Particular San Gregorio de Portoviejo, Portoviejo, Manabí, República del Ecuador.

Sangrado	Frecuencia	Porcentaje
Sangra	52	58%
No sangra	38	42%
Total	90	100%

*Nota:* Ficha de observación realizada a los pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la parroquia Abdón Calderón. Realizado por Mélida Michelle García García. Anexo # 4.



*Gráfico No 11.* Sangrado de la encía de los pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia de Manabí, República del Ecuador. Realizado por Mélida Michelle García García. Anexo # 4.

Análisis e interpretación.

En el cuadro y grafico # 11 se observan los resultados obtenidos de la ficha de observación realizada a los diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia de Manabí, República del Ecuador de los 90 pacientes diabéticos examinados, 52 de ellos que representan el 58 % presentan que sangra la encía; 38 de ellos que representan el 42% presentan que no sangra la encía.

De acuerdo a la información obtenida en la presente investigación realizada por la autora de esta tesis, García<sup>86</sup> (2015), cuyos datos fueron recopilados del documento de Eley, Soory, Manson (2012) concluyeron que: “cuando las encías son extremadamente finas y blandas, el sangrado puede aparecer de modo espontaneo. El paciente percibe el sabor de la sangre, que también se puede notar en el olor del aliento” (p. 16).

Esto da como resultado que el mayor porcentaje de los pacientes diabéticos presentan que sus encías sangran debido a las características clínicas.

## **Cuadro N 12.**

---

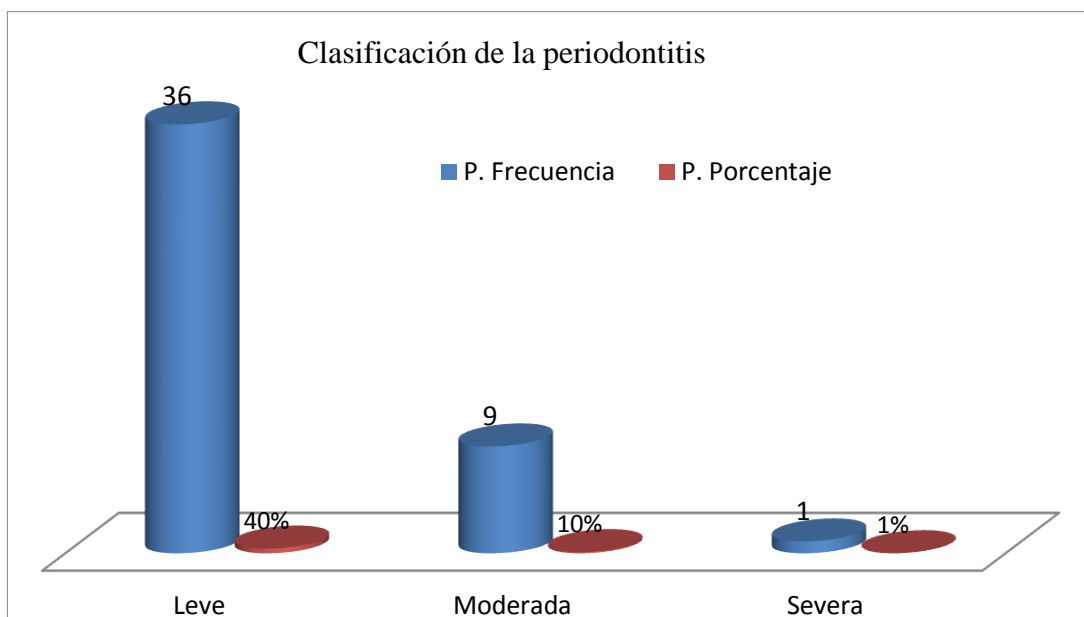
<sup>86</sup> García, M. (2015). *Estado de salud oral de los pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la parroquia Abdón Calderón, en el período Septiembre 2014 – Febrero 2015*. La encía. Tesis no publicada, Universidad Particular San Gregorio de Portoviejo, Portoviejo, Manabí, República del Ecuador.



### Clasificación de la periodontitis en los pacientes diabéticos.

Clasificación	Frecuencia	Porcentaje
Leve	36	40%
Moderada	9	10%
Severa	1	1%
Total	90	100%

*Nota:* Ficha de observación realizada a los pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la parroquia Abdón Calderón. Realizado por Mélida Michelle García García. Anexo # 4.



*Gráfico No 12.* Clasificación de la periodontitis de los pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia de Manabí, República del Ecuador. Realizado por Mélida Michelle García García. Anexo # 4.

Análisis e interpretación.

En el cuadro y grafico # 12 se observan los resultados obtenidos de la ficha de observación realizada a los diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia de Manabí, República del Ecuador de los 90 pacientes diabéticos examinados 36 de ellos que representan el 40 % presentan una periodontitis leve; 9 de ellos que representan el 10 % presentan una periodontitis moderada; 1 de ellos que representan el 1 % presentan una periodontitis severa.

De acuerdo a la información obtenida en la presente investigación realizada por la autora de esta tesis, García<sup>87</sup> (2015), cuyos datos fueron recopilados del documento electrónico de Horta, Fleitas, Rodríguez, Herrera y Coste<sup>88</sup> (2009) donde señalan que “la enfermedad periodontal se presenta con una frecuencia dos a tres veces mayor en la población diabética que en individuos no diabéticos, aumentando el riesgo de mal control metabólico de la diabetes en los años siguientes” (p. 19 y 20).

Esto da como resultado que 46 pacientes diabéticos presentan periodontitis leve, moderada y severa.

### **Cuadro N 13.**

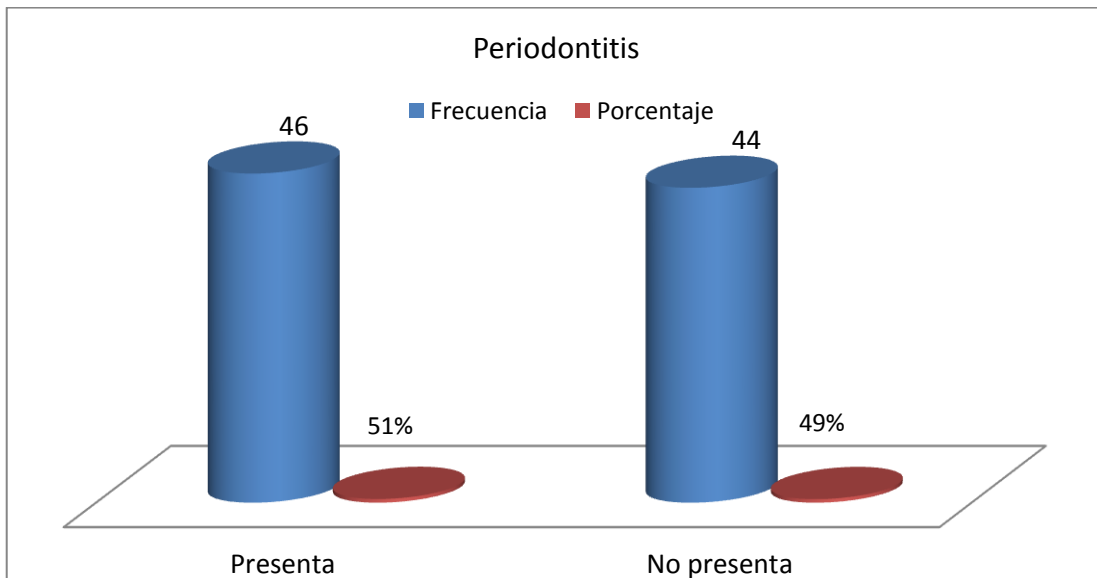
---

<sup>87</sup> García, M. (2015). *Estado de salud oral de los pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la parroquia Abdón Calderón, en el período Septiembre 2014 – Febrero 2015*. Diabetes mellitus y enfermedad periodontal. Tesis no publicada, Universidad Particular San Gregorio de Portoviejo, Portoviejo, Manabí, República del Ecuador.

### Periodontitis en los pacientes diabéticos.

Periodontitis	Frecuencia	Porcentaje
Presenta	46	51%
No presenta	44	49%
Total	90	100%

*Nota:* Cuadro realizado de acuerdo a la ficha de observación realizada a los pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la parroquia Abdón Calderón. Realizado por Mélida Michelle García García. Anexo # 4.



*Gráfico No 13.* Periodontitis de los pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia de Manabí, República del Ecuador. Realizado por Mélida Michelle García García. Anexo # 4.

Análisis e interpretación.

En el cuadro y grafico # 13 se observan los resultados obtenidos de la ficha de observación realizada a los 90 pacientes diabéticos examinados de los cuales, 44 de ellos que representan el 49 % no presentan una periodontitis, sin embargo se obtuvo un total de 46 de ellos que si presentan periodontitis correspondiente a un 51%.

De acuerdo a la información obtenida en la presente investigación realizada por la autora de esta tesis, García<sup>89</sup> (2015), cuyos datos fueron recopilados del documento electrónico de Horta, Fleitas, Rodríguez, Herrera y Coste<sup>90</sup> (2009) donde señalan que “la enfermedad periodontal se presenta con una frecuencia dos a tres veces mayor en la población diabética que en individuos no diabéticos, aumentando el riesgo de mal control metabólico de la diabetes en los años siguientes” (p. 19 y 20).

Esto da como resultado que 46 pacientes diabéticos presentan periodontitis, sin embargo el resto de ellos no presenta periodontitis.

#### **Cuadro N 14.**

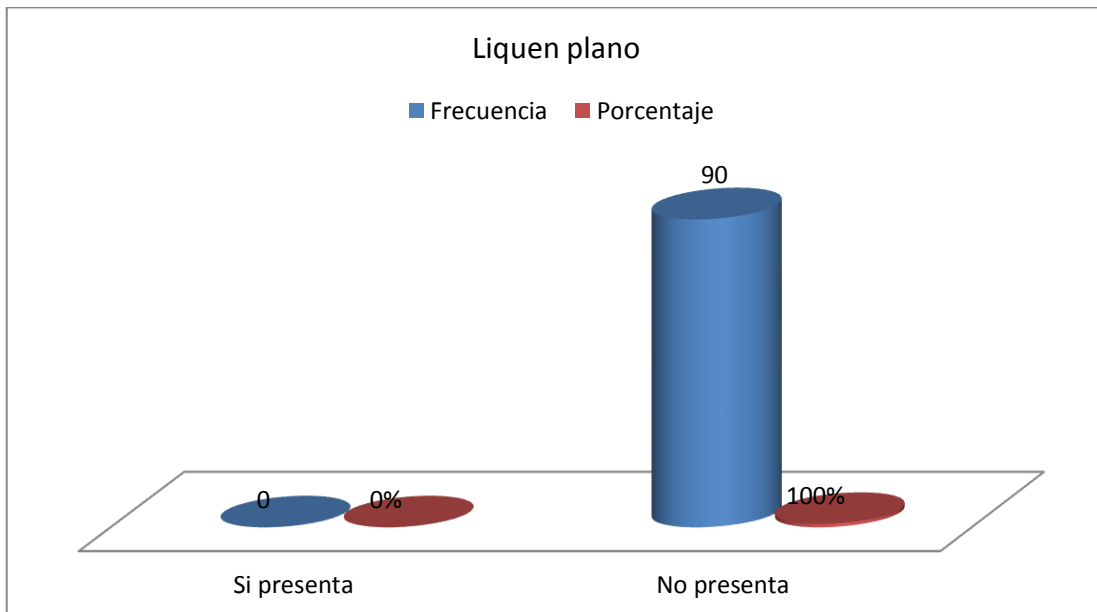
---

<sup>89</sup> García, M. (2015). *Estado de salud oral de los pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la parroquia Abdón Calderón, en el período Septiembre 2014 – Febrero 2015*. Diabetes mellitus y enfermedad periodontal. Tesis no publicada, Universidad Particular San Gregorio de Portoviejo, Portoviejo, Manabí, República del Ecuador.

### Liquen plano en los pacientes diabéticos.

Liquen plano	Frecuencia	Porcentaje
Si presenta	0	0%
No presenta	90	100%
Total	90	100%

*Nota:* Ficha de observación realizada a los pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la parroquia Abdón Calderón. Realizado por Mélida Michelle García García. Anexo # 4.



*Gráfico No 14.* Lliquen plano en los pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de laParroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia de Manabí, República del Ecuador. Realizado por Mélida Michelle García García. Anexo # 4.

Análisis e interpretación.

En el cuadro y grafico # 14 se observan los resultados obtenidos de la ficha de observación realizada a los diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia de Manabí, República del Ecuador de los 90 pacientes diabéticos examinados, 0 de ellos que representan el 0 % presentan liquen plano; 90 de ellos que representan el 100 % presentan que no tienen liquen plano.

De acuerdo a la información obtenida en la presente investigación realizada por la autora de esta tesis, García<sup>91</sup> (2015), cuyos datos fueron recopilados de la Revista cubana de Estomatología realizado por Urbizo (2013) donde señala que “el liquen plano bucal es una enfermedad inflamatoria, crónica y recurrente, padecida aproximadamente entre el 0,5 y el 2 % de la población general, para algunos autores es la enfermedad no infecciosa más frecuente de la cavidad bucal” (p. 27).

Esto da como resultado que los pacientes diabéticos no presentan la lesión del liquen plano.

## **Cuadro N 15.**

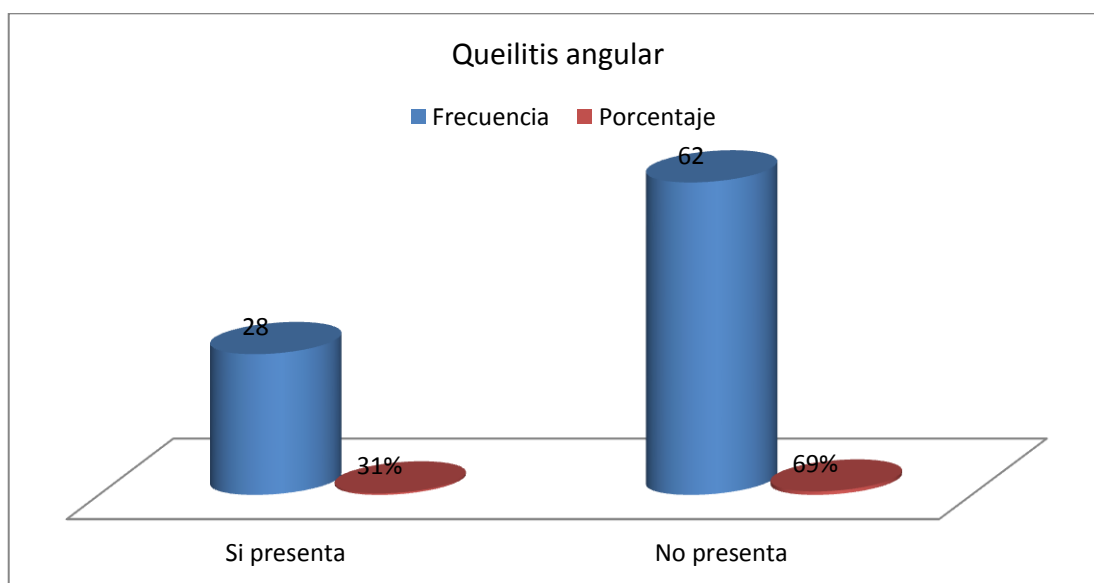
### **Queilitis angular en los pacientes diabéticos.**

---

<sup>91</sup> García, M. (2015). *Estado de salud oral de los pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la parroquia Abdón Calderón, en el período Septiembre 2014 – Febrero 2015*. Liquen plano. Tesis no publicada, Universidad Particular San Gregorio de Portoviejo, Portoviejo, Manabí, República del Ecuador.

Queilitis angular	Frecuencia	Porcentaje
Si presenta	28	31%
No presenta	62	69%
Total	90	100%

*Nota:* Ficha de observación realizada a los pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la parroquia Abdón Calderón. Realizado por Mélida Michelle García García. Anexo # 4.



*Gráfico No 15.* Queilitis angular en los pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la Parroquia Abdón Calderón Cantón Portoviejo, Provincia de Manabí, República del Ecuador. Realizado por Mélida Michelle García García. Anexo # 4.

Análisis e interpretación.

En el cuadro y grafico # 15 se observan los resultados obtenidos de la ficha de observación realizada a los diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia de Manabí, República del Ecuador de los 90 pacientes diabéticos examinados, 28 de ellos que representan el 31 % presentan queilitis angular; 62 de ellos que representan el 69% presentan que no tienen queilitis angular.

De acuerdo a la información obtenida en la presente investigación realizada por la autora de esta tesis, García<sup>92</sup> (2015), cuyos datos fueron recopilados de la Revista Cubana de Estomatología realizado por García, E., et al (2004) en el que manifiesta que:

Generalmente la queilitis se encuentra para su estudio dentro de la clasificación de la candidiasis, porque aparece frecuentemente asociada con la lesión.

En el diabético las manifestaciones bucales no son específicas, hay una firmeza dominada a los traumas y la curación es deficiente. Están presentes con insistencia la queilitis angular y la enfermedad periodontal grave. La crecida suspicacia se debe probablemente al supremo contenido de azúcar en los tejidos, que a su vez facilitan el desarrollo de la Cándida, aunque unos resultados no avalan esta teoría, porque la proporción de positividad en cultivos de Cándida en diabéticos presenta poca discrepancia con la población control. (p. 29)

Esto da como resultado que la mayoría de los pacientes diabéticos no presentan queilitis angular, sin embargo 28 de ellos si presentan queilitis angular.

## **Cuadro N 16.**

### **Ulceración aftosa en los pacientes diabéticos.**

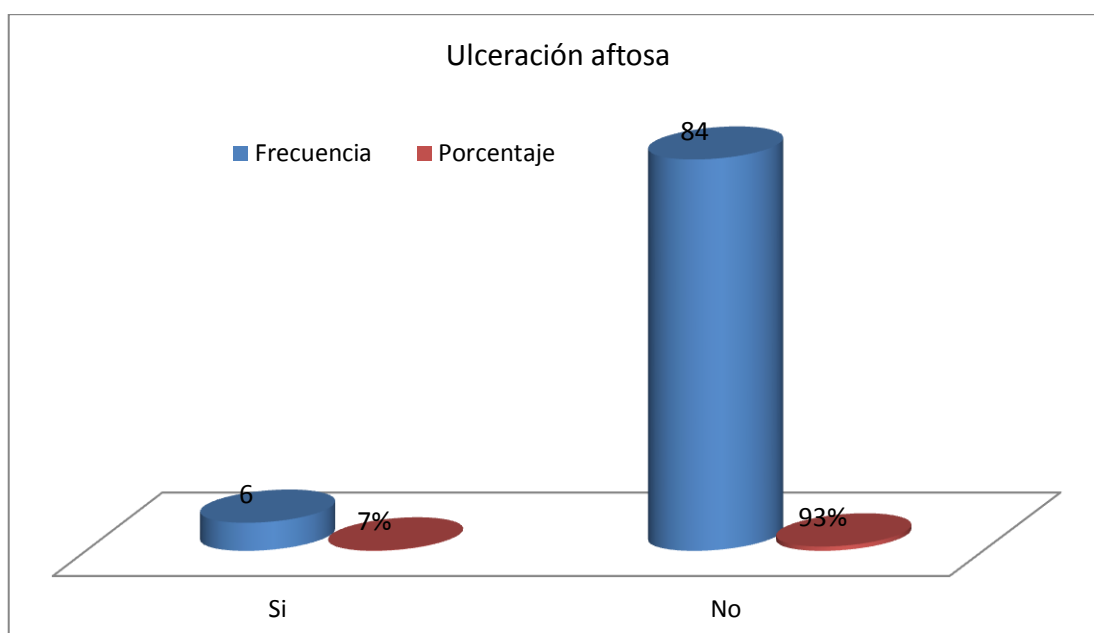
---

<sup>92</sup> García, M. (2015). *Estado de salud oral de los pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la parroquia Abdón Calderón, en el período Septiembre 2014 – Febrero 2015*. Quelititis Angular. Tesis no publicada, Universidad Particular San Gregorio de Portoviejo, Portoviejo, Manabí, República del Ecuador.



Ulceración aftosa	Frecuencia	Porcentaje
Si	6	7%
No	84	93%
Total	90	100%

*Nota:* Ficha de observación realizada a los pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la parroquia Abdón Calderón. Realizado por Mélida Michelle García García. Anexo # 4



*Gráfico No 16.* Ulceración aftosa en los pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia de Manabí, República del Ecuador. Realizado por Mélida Michelle García García. Anexo # 4.

Análisis e interpretación.

En el cuadro y grafico # 16 se observan los resultados obtenidos de la ficha de observación realizada a los diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia de Manabí, República del Ecuador de los 90 pacientes diabéticos examinados, 6 de ellos que representan el 7 % presentan ulceración aftosa; 84 de ellos que representan el 93 % presentan que no tienen ulceración aftosa.

De acuerdo a la información obtenida en la presente investigación realizada por la autora de esta tesis, García<sup>93</sup> (2015), cuyos datos fueron recopilados de la Revista Cubana realizada por Pacho, J., Piñol, F., (2005) en la que señalan que:

Las aftas bucales son pérdidas de sustancia de la mucosa oral, frecuentes en la población general. Clínicamente se denomina como afta bucal a toda lesión de aspecto ulceroso, del tamaño de la cabeza de un alfiler, con un halo enrojecido y sumamente doloroso. (p. 30)

Esto da como resultado que la mayoría de los pacientes diabéticos no presentan ulceración aftosa, sin embargo 6 de ellos si presentan ulceración aftosa.

## **Cuadro N 17.**

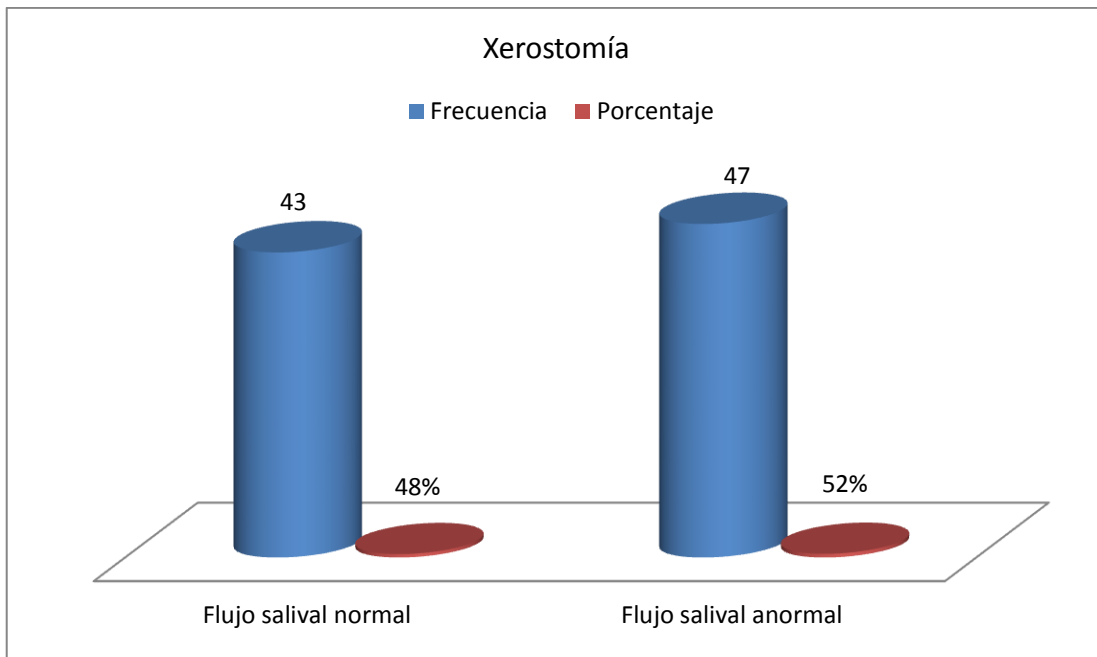
---

<sup>93</sup> García, M. (2015). *Estado de salud oral de los pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la parroquia Abdón Calderón, en el período Septiembre 2014 – Febrero 2015*. Ulceración aftosa. Tesis no publicada, Universidad Particular San Gregorio de Portoviejo, Portoviejo, Manabí, República del Ecuador.

### Xerostomía en los pacientes diabéticos.

Xerostomía	Frecuencia	Porcentaje
Flujo salival normal	43	48%
Flujo salival anormal	47	52%
Total	90	100%

*Nota:* Ficha de observación realizada a los pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la parroquia Abdón Calderón. Realizado por Mélida Michelle García García. Anexo # 4.



*Gráfico No 17.* Flujo salival de los pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia de Manabí, República del Ecuador. Realizado por Mélida Michelle García García. Anexo # 4.

Análisis e interpretación.

En el cuadro y grafico # 17 se observan los resultados obtenidos de la ficha de observación realizada a los diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia de Manabí, República del Ecuador los 90 diabéticos examinados, 43 de ellos que representan el 48 % presentan flujo salival normal; 47 de ellos que representan el 52 % presentan flujo salival anormal.

De acuerdo a la información obtenida en la presente investigación realizada por la autora de esta tesis, García<sup>94</sup> (2015), cuyos datos fueron recopilados de Revista Clínica de Medicina de Familia realizada por González, E., et al., (2008) en el que señala que:

La xerostomía es la sensación subjetiva que el paciente auto percibe ante la escasez o carencia absoluta de saliva en la cavidad oral, son múltiples las causas que en la actualidad conocemos como originantes de este síntoma, entre ellas se encuentra a la diabetes mellitus, el síndrome Sjögren primario secundario con origen autoinmune y el uso de ciertos fármacos de los quimioterapicos. (p. 32)

Esto da como resultado que el mayor porcentaje de los pacientes diabéticos presentan un flujo salival anormal.

---

<sup>94</sup> García, M. (2015). *Estado de salud oral de los pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la parroquia Abdón Calderón, en el período Septiembre 2014 – Febrero 2015*. Xerostomía. Tesis no publicada, Universidad Particular San Gregorio de Portoviejo, Portoviejo, Manabí, República del Ecuador.

## **CAPITULO V.**

### **5. Conclusiones y Recomendaciones.**

#### **5.1. Conclusiones.**

En base a los resultados obtenidos se pudo observar que de los 90 pacientes diabéticos investigados presentaron un índice gingival elevado que corresponde al código 3, además presentaron cambios en la encía con un color rojo intenso, pérdida del punteado, defectos en la consistencia, alteraciones en el tamaño con presencia de hiperplasia, en el contorno con cambio de tipo festoneada y redonda, sangrado en las encías y un grado leve de periodontitis lo que demuestra que estos pacientes presentan alteraciones en sus tejidos periodontales.

En estos pacientes diabéticos se observaron un alto riesgo de índice CPO, la presencia de lesiones en la cavidad oral como la queilitis angular, ulceración aftosa, además presentaron un flujo salival anormal.

## **5.2.Recomendaciones.**

Se sugiere a todo el personal que trabaja en el Centro de Salud Calderón de la parroquia Abdón Calderón, que a los pacientes diabéticos después que acuden a sus controles periódicos con el médico, se les remita a controles odontológicos para que se les realice tratamientos preventivos y restaurativos que requieran, para controlar y prevenir las alteraciones bucales que se presentan en los pacientes diabéticos y así mantener la cavidad oral en buen estado de salud.

## **CAPITULO VI.**

### **6. Propuesta Alternativa.**

#### **6.1. Identificación de la propuesta.**

#### **6.2. Nombre de la propuesta.**

Charlas educativa a los pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud de Calderón de la parroquia Abdón Calderón, en el periodo Marzo 2015.

#### **6.3. Fecha de inicio.**

Marzo de 2015.

#### **6.4. Clasificación de la propuesta.**

Tipo Educativo.

#### **6.5. Localización geográfica.**

Centro de Salud Calderón de la parroquia Abdón Calderón del cantón Portoviejo ubicado entre las calles Simón Bolívar y Andrés Cedeño.

#### **6.6. Justificación.**

La salud oral es la ausencia de cualquier problema bucal, como llagas bucales, desperfectos congénitos como labio leporino o paladar hendido, enfermedades periodontales, caries dental y pérdida de dientes, y demás enfermedades y trastornos que

perturban a la boca y a la cavidad bucal. Se le debe brindar una información oportuna y adecuada a los diabéticos para que se realicen periódicamente los controles odontológicos y así prevenir alteraciones en su salud bucal.

Esta propuesta de trabajo se justifica porque después de haber realizado el trabajo de investigación se demuestra que los pacientes diabéticos presentan alteración en la cavidad bucal como: caries, gingivitis, periodontitis, lesiones bucales y también presentan alteraciones en su flujo salival. Por tal motivo es importante facilitar información a los pacientes diabéticos en cuanto a los cuidados preventivos para mantener una adecuada salud bucal.

#### **6.7. Marco institucional.**

Según los datos proporcionados por la Señora Milli Suarez<sup>95</sup> (2014) ex auxiliar de enfermería del Centro de Salud Calderón puedo mencionar que:

La actual población de calderón y sus contornos fue antiguamente una estancia del señor Andrés Cedeño, quien al empezar a formar la población, obsequio el terreno que hoy ocupa la iglesia y plaza principal, el cementerio y la calle Eloy Alfaro que hoy es la calle donde se forma el comercio

La estancia del señor Andrés Cedeño donde se asentó inicialmente la población se llamaba Juan Dama más tarde fue el recinto San Francisco, perteneciente a la parroquia Rio Chico hasta el 9 de julio de 1907 en que fue elevada en la categoría de parroquia civil con el nombre de Abdón Calderón, gracias a la acción emprendedora y fructífera de los señores Coronel Zenón Sabando, Mayor Luis Antonio Cevallos Mora, Capitán Francisco Julián Intriago y el señor Ramón Cedeño.

El Centro de Salud Calderón tuvo sus inicios como puesto de salud en agosto de 1969 en el colegio Agropecuario, el mismo que quedaba ubicado frente al parque, como no contaba con local propio fue trasladado a los abastecedores del mercado donde funciono por 4 años con la presencia de la auxiliar señorita Milli Suarez, la misma que desempeñaba sus funciones sin la participación de un médico.

---

<sup>95</sup> Suarez, M. (2014). ex auxiliar de enfermería del Centro de Salud Calderón. Fundación del Centro de Salud Claderón. Documento no publicado.



Posteriormente se vieron obligados a cambiar de local, donde lograron trasladarse a la casa parroquial donde permaneció por un lapso de 2 años y luego se pasó a funcionar en la intendencia política por 5 años

El Centro de Salud Calderón de la parroquia Abdón Calderón actualmente cuenta con un médico, una licenciada en enfermería, una auxiliar de enfermería, una odontóloga, una auxiliar de odontología, una laboratorista un auxiliar de laboratorio, un auxiliar de servicios, una estadística y un inspector sanitario, todos ellos de planta.

## **6.8. Objetivos.**

### **6.8.1. Objetivo general.**

Educar a los pacientes diabéticos sobre los cuidados de la cavidad oral.

### **6.8.2. Objetivos específicos.**

Informar a los pacientes diabéticos sobre los problemas bucales que se les presentan.

Incentivar a los pacientes diabéticos que acudan a la consulta odontológica para evitar alteraciones bucales.

## **6.9. Descripción de la propuesta.**

En la investigación realizada se observó que los pacientes diabéticos presentan alteraciones bucales como: caries, índice gingival, periodontitis, queilitis angular, aftas bucales y xerostomía. Por lo que se estableció en esta propuesta difundir cuidados y aplicar controles preventivos de su cavidad oral y de esa manera concientizar a los pacientes diabéticos para que mejoren su salud bucal.

Se realizara una charla educativa sobre temas de las alteraciones bucales que se les puede presentar a los pacientes con diabetes mellitus y temas de prevención: higiene bucal y acudir al odontólogo, se contara con la participación de los pacientes diabéticos. Donde se entregara al departamento odontológico un CD informativo sobre las alteraciones bucales que se presentan en los pacientes diabéticos y prevención bucal, una gigantografías, además se les facilitara trípticos a los pacientes diabéticos.

**Responsable.**

Autora de esta tesis.

**Beneficiarios.**

Los beneficiarios directos son los diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la parroquia Abdón Calderón.

**Factibilidad.**

Es factible porque se cuenta con el apoyo de la unidad operativa de salud y con sus diferentes departamentos, lo que proporcionará la información adecuada a los diabéticos en el cuidado de su salud bucal y además porque la autora de esta tesis facilitara material informativo para poder cumplir los objetivos propuestos.

**Sostenibilidad.**

Es Sostenible porque el personal que labora en dicha institución serán los encargados de realizar las réplicas informáticas que se les proporcionaran a los diabéticos para mejorar sus condiciones de salud bucal.

### **Diseño metodológico.**

Para el cumplimiento de los objetivos se realizaran las siguientes actividades:

Reunión con el director y la odontóloga del Centro de Salud Calderón para la socialización de la propuesta alternativa.

Charlas educativas sobre los cuidados de la cavidad oral mediante una gigantografías y la entrega de CD informativo al personal de Odontología, entrega de trípticos dirigida a los pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la parroquia Abdón Calderón.

## 6.10. Cronograma.

### Cuadro N 18.

#### Cronograma Alternativo.

Actividades	Marzo 2015.				
	18	19	20	23	25
Reunión con las autoridades.	X				
Elaboración del plan de cada temática.	X				
Socialización de la propuesta.		X			
Elaboración de trípticos y gigantografía.			X		
Elaboración de CD.				X	
Charlas educativas.					X
Entrega de trípticos, gigantografías y CD.					X

*Nota:* Cronograma de la propuesta alternativa. Elaborado por la autora de esta tesis. (2015).

## 6.11. Presupuesto.

### Cuadro N 19.

#### Presupuesto Alternativo.

Rubros	Cantidad	Unidad de medida	Costo unitario	Costo total
Fotocopias	90	Unidad	0.02	18.00
Papel	1	Resma	5.00	5.00
Tinta de color	1	Tóner	25.00	25.00
Tripticos	100	Unidad	0.20	20.00
Gigantografias	1	Unidad	15.00	15.00
Subtotal				
Imprevistos		10%		
Total				83.00

*Nota:* Presupuesto alternativo. Gastos a realizarse. Elaborado por la autora de esta tesis. (2015).

## ANEXOS.

### Anexo # 1.

#### Cuadro N 20.

#### Matriz de operacionalización de las variables.

Variable	Tipo	Descripción	Escala	Frecuencia absoluta
Edad	Cuantitativa discreta	Según grupo de edades.	Adultos  Jóvenes 20 - 39 años Intermedios 40 - 49 años Maduros 50 - 59 años  Viejos Etapa incipiente 60 - 69 años Fase intermedia 70 - 84 años Fase avanzada desde 85 años	%
Sexo	Cualitativa nominal dicotómica	Sexo biológico del perteneciente.	Femenino Masculino	%
Caries Dental	Cuantitativa discreta	1. Diente con destrucción u obturación 2. Ausente o indicado para extracción 3. Sumatorias de dientes cariados, obturados y perdidos	Dientes cariados Dientes obturados Dientes perdidos	%
Periodontitis	Cualitativa nominal politómica	Periodontitis leve: a) El sangrado al sondaje puede estar presente en la fase activa. b) Profundidad de bolsa o pérdida de inserción de 3 a 4 mm. c) Áreas localizadas de recesión. d) Posibles áreas de lesión de furca Clase I.  Periodontitis moderada: a) Profundidad de bolsa o pérdida de inserción de 4 a 6 mm. b) Sangrado al sondaje. c) Áreas de lesión de	Leve Moderada Avanzada  Presenta No presenta	%

		<p>furca grado I y/o II.</p> <p>d) Movilidad dental de clase I</p> <p>Periodontitis avanzada:</p> <p>a) Sangrado al sondaje.</p> <p>b) Profundidad de bolsa o pérdida de inserción de más de 6 mm.</p> <p>c) Lesión de furca grado II y grado III.</p> <p>d) Movilidad dental de clase II o III. (pp. 2 y 3).</p>		
Gingivitis	Cualitativa nominal politómica	<p>Inflamación de las encías causada por la placa dental que se acumula sobre la superficie de los dientes y las encías.</p> <p>Códigos y criterios del índice de Silness y Løe</p> <p>0. No hay placa en la zona gingival.</p> <p>1. Hay una película fina de placa que se adhiere al margen gingival libre y a la zona adyacente del diente. La placa solo puede ser reconocida pasando una sonda a través de la superficie dental o revelándola.</p> <p>2. Acumulación moderada de depósitos blandos dentro de la bolsa gingival, sobre el margen gingival y/o adyacente a la superficie dental. Se reconoce a simple vista.</p> <p>3. Abundancia de material blando, grueso de 1-2 mm desde la bolsa gingival y/o sobre el margen gingival y la superficie dentaria adyacente. (p. 234 y 235)</p>	<p>Código índice gingival:</p> <p>0</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p>	%
Encía	Cualitativa politómica	<p>Parte de la mucosa bucal que reviste los procesos alveolares de los maxilares y rodea los cuellos de los dientes.</p>	<p>Color</p> <p>Textura</p> <p>Consistencia</p> <p>Tamaño</p> <p>Contorno</p> <p>Sangrado</p>	%

Líquen plano	Cualitativa politómica	Inflamación crónica y recurrente no infecciosa que se produce en la cavidad bucal.	Presencia de la lesión sí o no	%
Queilitis angular	Cualitativa politómica	Inflamación en la comisura labial, dolorosa y a menudo muy persistente y de difícil curación.	Presencia de la lesión sí o no	%
Ulceración aftosa	Cualitativa politómica	Pérdidas de sustancia de la mucosa oral, denominada lesión de aspecto ulceroso, del tamaño de la cabeza de un alfiler, con un halo enrojecido y sumamente doloroso.	Presencia de la lesión sí o no	%
Xerostomía	Cualitativa politómica	La xerostomía es la sensación subjetiva que el paciente auto percibe ante la escasez o carencia absoluta de saliva en la cavidad oral	Flujo salival Normal : (0.3-0.4 ml/min) Flujo salival Anormal : (0.15-0.3ml/min)	%

*Nota:* Matriz de operacionalización de las variables. Información recabada en el transcurso de la investigación realizada por la autora de esta tesis. (2014). Cap. II.



**Anexo # 2.****Cuadro N 21.****Presupuesto.**

Nombres de rubros	Cantidad	Unidad de medida	Precio unitario (dólar)	Costo total (dólar)
Hojas Remax	3	Paquete	5.00	15.00
Tinta hp. De color y negro	2	Unidad	45.00	90.00
Fotocopias	800	Unidades	0,02	16.00
Empastados	4	Unidad	10.00	40.00
Carpetas	4	Unidades	1.00	4.00
Anillados	3	Unidad	1.50	4.50
Mascarillas	3	Cajas	7.00	21.00
Guantes	3	Cajas	9.00	27.00
Gasas	4	Paquete	1.50	6.00
Eucida	3	Frasco	5.00	15.00
Instrumental odontológico (exploradores, espejos)	20	Unidad	1.20	24.00
Sonda periodontal	15	Unidad	2.50	37.50
Rubros varios				50.00
			Sub total	350.00
			Imprevistos	35.00
			Total	385.00

*Nota:* Presupuesto. Gastos realizados en el transcurso de la elaboración de la tesis. Elaborado por la autora de esta tesis. (2014).

**Anexo # 3.  
Cuadro N 8.**

**Cronograma.**

ACTIVIDADES	may-14				jun-14				jul-14				ago-14				sep-14				oct-14				nov-14				dic-14				ene-15				feb-15				mar-15				abr-15						
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3								
ELABORACION DE PROYECTO	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█																											
CORRECCION DE PROYECTOS																	█	█	█	█																															
APROBACION DE PROYECTOS																					█	█	█	█																											
PREPARACION DE INSTRUMENTOS RECOLECTORES DE INFORMACION																					█																														
APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION																					█	█	█	█																											
SISTEMATIZACION DE LA INFORMACION																									█	█																									
ANALISIS E INTERPRETACION																													█																						
ELABORACION DE CONCLUSIONES																																	█																		
ELABORACION DE PROPUESTA																																					█														
REDACCION DEL BORRADOR																																									█										
REVISION DEL BORRADOR																																													█	█	█	█			
PRESENTACION DE INFORME FINAL																																													█	█	█	█			

*Nota:* Cronograma. Información brindada por la Universidad San Gregorio de Portoviejo. Facultad de Odontología. Elaborado por la autora de esta tesis. (2014).

**Anexo # 4.**



Historia Clínica dirigida a los pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la parroquia Abdón Calderón.

**1 DATOS GENERALES DEL PACIENTE.**

Nombre y Apellidos:		Nº historia clínica:
Edad :	Sexo :	Valor referencial del nivel de azúcar :

**2 ODONTOGRAMA.**

D	C	P	O	TOTAL

**3 HALLAZGOS CLINICOS DE LA ENCIA**

COLOR		TEXTURA		CONSISTENCIA	
Rosa coral	Rojo intenso	Cascara Naranja	Pérdida de puntado	firme	blanda
TAMAÑO		CONTORNO		SANGRADO	
Normal		Festoneada	Afilada	Sangra	No sangra
Ausencia de encía queratinizada	Hiperplasia	Redonda	Globular		

**4 LESIONES BUCALES**

PATOLOGÍA ORAL	PRESENTA	
	Si	No
Liquen Plano		
Queilitis angular		
Ulceración aftosa		
Ninguna Lesión		

## 5 FICHA PERIODONTAL.

MOVILIDAD																
<b>P</b>																
<b>D</b>																
MARGEN 1																
MARGEN 2																
BOLSA 1																
BOLSA 2																
VITALIDAD																
FURCACIÓN																
PRONÓSTICO																
<b>V</b>																
<b>D</b>																
MARGEN 1																
MARGEN 2																
BOLSA 1																
BOLSA 2																
L.M.G.																
FURCACIÓN																
OK																
MOVILIDAD																
<b>V</b>																
<b>D</b>																
MARGEN 1																
MARGEN 2																
BOLSA 1																
BOLSA 2																
L.M.G.																
FURCACIÓN																
OK																
<b>L</b>																
<b>D</b>																
MARGEN 1																
MARGEN 2																
BOLSA 1																
BOLSA 2																
L.M.G.																
FURCACIÓN																
DIAGNÓSTICO	11	12	13	14	15	16	17	18	21	22	23	24	25	26	27	28
Gingivitis																
Periodontitis 1																
Periodontitis 2																
Periodontitis 3																
Pronost. Indiv.																
DIAGNÓSTICO	31	32	33	34	35	36	37	38	41	42	43	44	45	46	47	48
Gingivitis																
Periodontitis 1																
Periodontitis 2																
Periodontitis 3																
Pronost. Indiv.																

6 INDICE GINGIVAL	
GRADO 0	
GRADO 1	
GRADO 2	
GRADO 3	

7 FLUJO SALIVAL	
Normal: (0.25-0.4 ml/min)	
Anormal : (0.1-0.25 ml/min)	

**Anexo # 5.**

Planilla de consentimiento informado.

Yo, el abajo firmante, \_\_\_\_\_

Con residencia en \_\_\_\_\_

Acepto tomar parte en este estudio titulado: **“Estado de salud oral de los pacientes diabéticos que acuden al Centro de salud Calderón de la parroquia Abdón Calderón, en el periodo septiembre – febrero del 2015”** La egresada **Mélida Michelle García García**, de la Universidad San Gregorio de Portoviejo, me ha informado exhaustivamente acerca de las características como objetivos y aproximada duración de la exploración bucal. He tenido la oportunidad de hacerles preguntas acerca de todos los aspectos del estudio.

Después de consultarlo, accedo a cooperar con el egresado.

Estoy de acuerdo con que mis datos personales odontológicos, que se deriven de esta investigación, pasen a formar parte de los registros computarizados del autor de la investigación. Mi identidad no será revelada en ningún momento y la información relacionada conmigo será utilizada con la mayor discreción. Accedo a que esta información pueda ser inspeccionada directamente por los representantes de las autoridades odontológicas y por el investigador.

Accedo a no poner limitaciones en el uso de los resultados del estudio.

---

Mélida Michelle García García.  
Egresada de la carrera de odontología.

---

Nombre y firma del participante.

---

Nombre y firma de testigo.

### Sitio de investigación.

El Centro de Salud Calderón de la parroquia Abdón Calderón del cantón Portoviejo se encuentra ubicado entre las calles Simón Bolívar y Andrés Cedeño.



*Gráfico No 18.* Sitio donde se realizó la investigación de campo. Fotografía tomada por autora de esta tesis en la parroquia Abdón Calderón del cantón Portoviejo [25, febrero, 2015].

### Memoria Fotográfica.

En base al estudio que se ha realizado, de acuerdo a los datos proporcionados por el Centro de Salud Calderón de la Parroquia Abdón Calderón, son 90 los pacientes registrados con diabetes mellitus a quienes se les realizó la exploración clínica: observación de caries, piezas perdidas y obturadas, lesiones bucales, hallazgos clínicos de la encía, sondaje periodontal y el test de sialometría.



Exploración clínica de la cavidad oral.

Paciente diabético # 1.



*Gráfico No 19.* Realizando el Examen Clínico de la cavidad oral de los pacientes diabéticos. Paciente diabético # 1 Fotografía tomada por autora de esta tesis en la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia Manabí. República del Ecuador. [18, febrero, 2015].



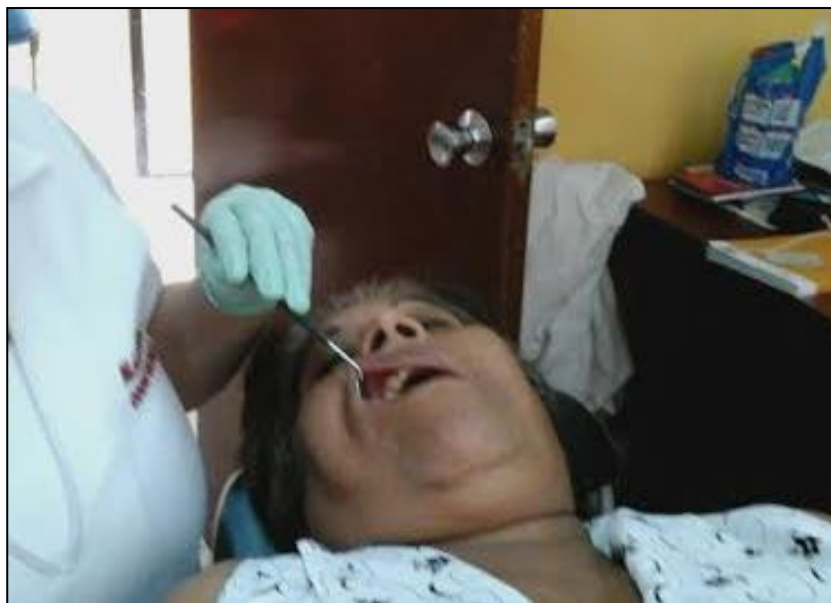
*Gráfico No 20.* Realizando el Examen Clínico de la cavidad oral de los pacientes diabéticos. Paciente # 1 Fotografía tomada por autora de esta tesis en la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia Manabí. República del Ecuador. [18, febrero, 2015]

Exploración clínica de la cavidad oral.

Paciente diabético # 2



*Gráfico No 4.* Realizando el Examen Clínico de la cavidad oral de los pacientes diabéticos. Paciente diabético # 2 Fotografía tomada por autora de esta tesis en la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia Manabí. República del Ecuador. [18, febrero, 2015]



*Gráfico No 22.* Realizando el Examen Clínico de la cavidad oral de los pacientes diabéticos. Paciente diabético # 2 Fotografía tomada por autora de esta tesis en la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia Manabí. República del Ecuador. [18, febrero, 2015]



Exploración clínica de la cavidad oral.

Paciente diabético # 3.



*Gráfico No 23.* Realizando el Examen Clínico de la cavidad oral de los pacientes diabéticos. Paciente diabético # 3. Fotografía tomada por autora de esta tesis en la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia Manabí. República del Ecuador. [18, febrero, 2015]



*Gráfico No 24.* Realizando el Examen Clínico de la cavidad oral de los pacientes diabéticos. Paciente diabético # 3. Fotografía tomada por autora de esta tesis en la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia Manabí. República del Ecuador. [18, febrero, 2015]

Exploración de la cavidad oral.

Paciente diabético # 4



*Gráfico No 5.* Realizando el Examen Clínico de la cavidad oral de los pacientes diabéticos. Paciente diabético # 4. Fotografía tomada por autora de esta tesis en la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia Manabí. República del Ecuador. [18, febrero, 2015]



*Gráfico No 6.* Realizando el Examen Clínico de la cavidad oral de los pacientes diabéticos. Paciente diabético #4. Fotografía tomada por autora de esta tesis en la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia Manabí. República del Ecuador. [18, febrero, 2015]

Exploración clínica de la cavidad oral.

Paciente diabético # 5



*Gráfico No 27.* Realizando el Examen Clínico de la cavidad oral de los pacientes diabéticos. Paciente diabético # 5. Fotografía tomada por autora de esta tesis en la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia Manabí. República del Ecuador. [18, febrero, 2015]



*Gráfico No 28.* Realizando el Examen Clínico de la cavidad oral de los pacientes diabéticos. Paciente diabético # 5. Fotografía tomada por autora de esta tesis en la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia Manabí. República del Ecuador. [18, febrero, 2015]

Exploración clínica de la cavidad oral.

Paciente diabético # 6.



*Gráfico No 29.* Realizando el Examen Clínico de la cavidad oral de los pacientes diabéticos. Paciente diabético # 6. Fotografía tomada por autora de esta tesis en la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia Manabí. República del Ecuador. [18, febrero, 2015]



*Gráfico No 30.* Realizando el Examen Clínico de la cavidad oral de los pacientes diabéticos. Paciente diabético # 6. Fotografía tomada por autora de esta tesis en la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia Manabí. República del Ecuador. [18, febrero, 2015]



Sondaje periodontal.

Paciente diabético # 1.



*Gráfico No 31.* Realizando el Sondaje periodontal de los pacientes diabéticos. Paciente diabético # 1. Fotografía tomada por autora de esta tesis en la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia Manabí. República del Ecuador. [18, febrero, 2015]



*Gráfico No 32.* Realizando el Sondaje periodontal de los pacientes diabéticos. Midiendo los milímetros de profundidad de la sonda. Paciente diabético # 1. Fotografía tomada por autora de esta tesis en la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia Manabí. República del Ecuador. [18, febrero, 2015]

Sondaje periodontal.

Paciente diabético # 2.



*Gráfico No 33.* Realizando el Sondaje periodontal de los pacientes diabéticos. Paciente diabético # 2. Fotografía tomada por autora de esta tesis en la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia Manabí. República del Ecuador. [18, febrero, 2015]



*Gráfico No 34.* Realizando el Sondaje periodontal de los pacientes diabéticos. Midiendo los milímetros de profundidad de la sonda. Paciente diabético # 2. Fotografía tomada por autora de esta tesis en la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia Manabí. República del Ecuador. [18, febrero, 2015]

Sondaje periodontal.

Paciente diabético # 3.



*Gráfico No 35.* Realizando el Sondaje periodontal de los pacientes diabéticos. Paciente diabético # 3. Fotografía tomada por autora de esta tesis en la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia Manabí. República del Ecuador. [18, febrero, 2015]



*Gráfico No 36.* Realizando el Sondaje periodontal de los pacientes diabéticos. Midiendo los milímetros de profundidad de la sonda. Paciente diabético # 3. Fotografía tomada por autora de esta tesis en la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia Manabí. República del Ecuador. [18, febrero, 2015]

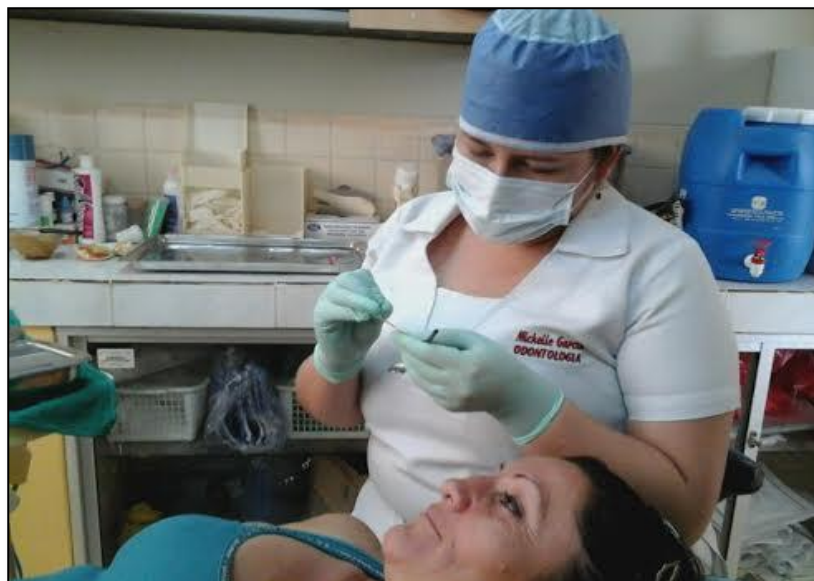


Sondaje periodontal.

Paciente diabético # 4.



*Gráfico No 37.* Realizando el Sondaje periodontal de los pacientes diabéticos. Paciente diabético # 4. Fotografía tomada por autora de esta tesis en la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia Manabí. República del Ecuador. [18, febrero, 2015]



*Gráfico No 38.* Realizando el Sondaje periodontal de los pacientes diabéticos. Midiendo los milímetros de profundidad de la sonda. Paciente diabético # 4. Fotografía tomada por autora de esta tesis en la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia Manabí. República del Ecuador. [18, febrero, 2015]

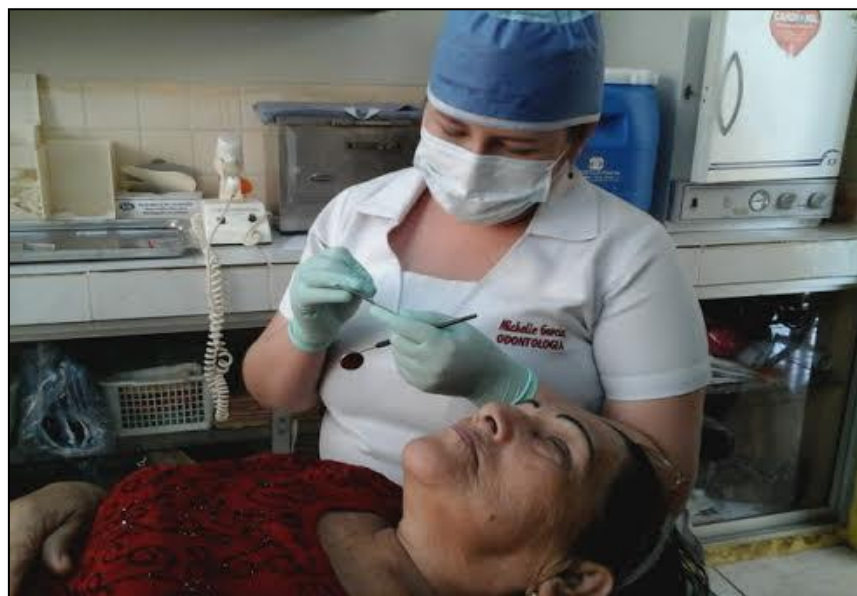


Sondaje periodontal.

Paciente diabético # 5.



*Gráfico No 39.* Realizando el Sondaje periodontal de los pacientes diabéticos. Paciente diabético # 5. Fotografía tomada por autora de esta tesis en la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia Manabí. República del Ecuador. [18, febrero, 2015]



*Gráfico No 40.* Realizando el Sondaje periodontal de los pacientes diabéticos. Midiendo los milímetros de profundidad de la sonda. Paciente diabético # 5. Fotografía tomada por autora de esta tesis en la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia Manabí. República del Ecuador. [18, febrero, 2015]

Sondaje periodontal.

Paciente diabético # 6.



*Gráfico No 41.* Realizando el Sondaje periodontal de los pacientes diabéticos. Paciente diabético # 6. Fotografía tomada por autora de esta tesis en la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia Manabí. República del Ecuador. [18, febrero, 2015]



*Gráfico No 42.* Realizando el Sondaje periodontal de los pacientes diabéticos. Midiendo los milímetros de profundidad de la sonda. Paciente diabético # 6. Fotografía tomada por autora de esta tesis en la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia Manabí. República del Ecuador. [18, febrero, 2015]

Inspección clínica de mucosa y labios de la cavidad oral.

Paciente diabético # 1



*Gráfico No 43.* Realizando la inspección clínica de la cavidad oral de mucosas y labios en los pacientes diabéticos. Paciente diabético # 1. Fotografía tomada por autora de esta tesis en la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia Manabí, República del Ecuador. [18, febrero, 2015]



*Gráfico No 44.* Realizando la inspección clínica de la cavidad oral de mucosas y labios en los pacientes diabéticos. Paciente diabético # 1. Fotografía tomada por autora de esta tesis en la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia Manabí, República del Ecuador. [18, febrero, 2015]



Inspección clínica de mucosas y labios de la cavidad oral.

Paciente diabético # 2.



*Gráfico No 45.* Realizando la inspección clínica de la cavidad oral de mucosas y labios en los pacientes diabéticos. Paciente diabético # 2. Fotografía tomada por autora de esta tesis en la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia Manabí. República del Ecuador. [18, febrero, 2015]



*Gráfico No 46.* Realizando la inspección clínica de la cavidad oral de mucosas y labios en los pacientes diabéticos. Paciente diabético # 2. Fotografía tomada por autora de esta tesis en la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia Manabí. República del Ecuador. [18, febrero, 2015]

Inspección clínica de mucosa y labios de la cavidad oral.

Paciente diabético # 3.



*Gráfico No 47.* Realizando la inspección clínica de la cavidad oral de mucosas y labios en los pacientes diabéticos. Paciente diabético # 3. Fotografía tomada por autora de esta tesis en la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia Manabí. República del Ecuador. [18, febrero, 2015]



*Gráfico No 48.* Realizando la inspección clínica de la cavidad oral de mucosas y labios en los pacientes diabéticos. Paciente diabético # 3. Fotografía tomada por autora de esta tesis en la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia Manabí. República del Ecuador. [18, febrero, 2015]

Inspección clínica de mucosas y labios de la cavidad oral.

Paciente diabético # 4.



*Gráfico No 49.* Realizando la inspección clínica de la cavidad oral de mucosas y labios en los pacientes diabéticos. Paciente diabético # 4. Fotografía tomada por autora de esta tesis en la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia Manabí. República del Ecuador. [18, febrero, 2015]



*Gráfico No 50.* Realizando la inspección clínica de la cavidad oral de mucosas y labios en los pacientes diabéticos. Paciente diabético # 4. Fotografía tomada por autora de esta tesis en la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia Manabí. República del Ecuador. [18, febrero, 2015]

Inspección clínica de mucosa y labios de la cavidad oral.

Paciente diabético # 5.



*Gráfico No 51.* Realizando la inspección clínica de la cavidad oral de mucosas y labios en los pacientes diabéticos. Paciente diabético # 5. Fotografía tomada por autora de esta tesis en la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia Manabí. República del Ecuador. [18, febrero, 2015]



*Gráfico No 52.* Realizando la inspección clínica de la cavidad oral de mucosas y labios en los pacientes diabéticos. Paciente diabético # 5. Fotografía tomada por autora de esta tesis en la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia Manabí. República del Ecuador. [18, febrero, 2015]



Inspección clínica de mucosas y labios de la cavidad oral.

Paciente diabéticos # 6.



*Gráfico No 53.* Realizando la inspección clínica de la cavidad oral de mucosas y labios en los pacientes diabéticos. Paciente diabético # 6. Fotografía tomada por autora de esta tesis en la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia Manabí. República del Ecuador. [18, febrero, 2015]



*Gráfico No 54.* Realizando la inspección clínica de la cavidad oral de mucosas y labios en los pacientes diabéticos. Paciente diabético # 6. Fotografía tomada por autora de esta tesis en la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia Manabí. República del Ecuador. [18, febrero, 2015]

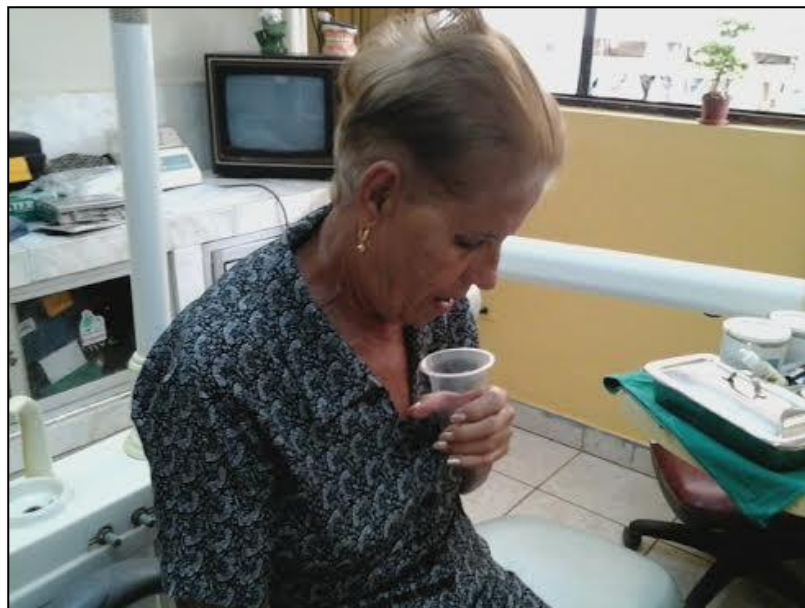


Test de sialometría.

Paciente diabético # 1.



*Gráfico No 55.* Realizando el test de sialometria en los pacientes diabéticos. Paciente diabético # 1. Fotografía tomada por autora de esta tesis en la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia Manabí. República del Ecuador. [18, febrero, 2015]



*Gráfico No 56.* Realizando el test de sialometria en los pacientes diabéticos. Paciente diabético # 1. Fotografía tomada por autora de esta tesis en la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia Manabí. República del Ecuador. [18, febrero, 2015]

Test de sialometria.

Paciente diabético # 2.



*Gráfico No 57.* Realizando el test de sialometria en los pacientes diabéticos. Paciente diabético # 2. Fotografía tomada por autora de esta tesis en la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia Manabí. República del Ecuador. [18, febrero, 2015]



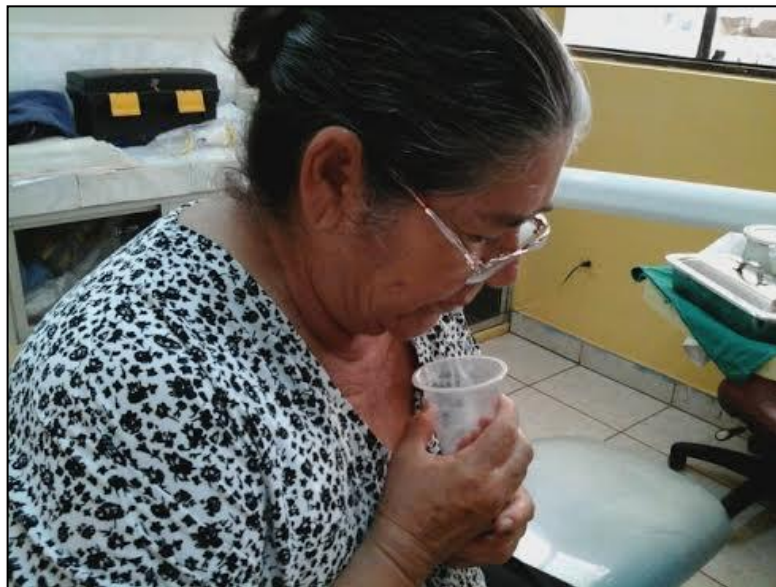
*Gráfico No 58.* Realizando el test de sialometria en los pacientes diabéticos. Paciente diabético # 2. Fotografía tomada por autora de esta tesis en la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia Manabí. República del Ecuador. [18, febrero, 2015]

Test de Sialometría.

Paciente diabético # 3.



*Gráfico No 59.* Realizando el test de sialometria en los pacientes diabéticos. Paciente diabético # 3. Fotografía tomada por autora de esta tesis en la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia Manabí. República del Ecuador. [18, febrero, 2015]



*Gráfico No 60.* Realizando el test de sialometria en los pacientes diabéticos. Paciente diabético # 3. Fotografía tomada por autora de esta tesis en la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia Manabí. República del Ecuador. [18, febrero, 2015]



Test de sialometria.

Paciente diabético # 4.



*Gráfico No 61.* Realizando el test de sialometria en los pacientes diabéticos. Paciente diabético # 4. Fotografía tomada por autora de esta tesis en la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia Manabí. República del Ecuador. [18, febrero, 2015]



*Gráfico No 62.* Realizando el test de sialometria en los pacientes diabéticos. Paciente diabético # 4. Fotografía tomada por autora de esta tesis en la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia Manabí. República del Ecuador. [18, febrero, 2015]

Test de sialometría.

Paciente diabético # 5.



*Gráfico No 63.* Realizando el test de sialometria en los pacientes diabéticos. Paciente diabético # 5. Fotografía tomada por autora de esta tesis en la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia Manabí. República del Ecuador. [18, febrero, 2015]



*Gráfico No 64.* Realizando el test de sialometria en los pacientes diabéticos. Paciente diabético # 5. Fotografía tomada por autora de esta tesis en la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia Manabí. República del Ecuador. [18, febrero, 2015]

Test de sialometria.

Paciente diabético # 6.



*Gráfico No 65.* Realizando el test de sialometria en los pacientes diabéticos. Paciente diabético # 6. Fotografía tomada por autora de esta tesis en la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia Manabí. República del Ecuador. [18, febrero, 2015]



*Gráfico No 66.* Realizando el test de sialometria en los pacientes diabéticos. Paciente diabético # 6. Fotografía tomada por autora de esta tesis en la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia Manabí. República del Ecuador. [18, febrero, 2015]

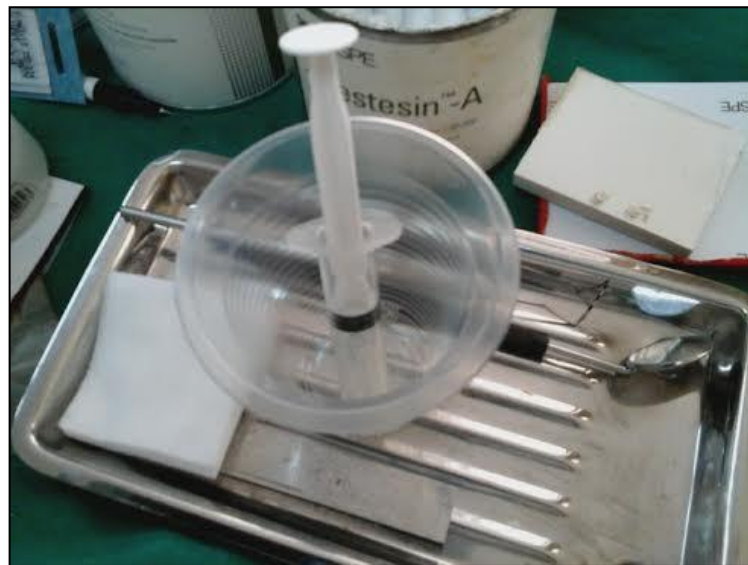


Test de sialometría.

Material utilizado.



*Gráfico No 67.* Materiales del test de sialometria en los pacientes diabéticos. Material utilizado. Fotografía tomada por autora de esta tesis en la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia Manabí. República del Ecuador. [18, febrero, 2015]



*Gráfico No 68.* Materiales del test de sialometria en los pacientes diabéticos. Material utilizado. Fotografía tomada por autora de esta tesis en la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia Manabí. República del Ecuador. [18, febrero, 2015]

## BIBLIOGRAFÍA.

Barrancos, J., & Barrancos, P. (2006). *Operatoria Dental*. Integración Clínica. Cuarta Edición. Cap. XVIII. República de Argentina: Editorial Médica Panamericana S.A.

Bascones, A. (2010). *Medicina Bucal*. Reino de España, Barcelona: Editorial Ariel S.A.

Bordoni, N., Escobar, A., & Castillo, R. (2010). *Odontología Pediátrica*. República de Argentina: Panamericana.

Carranza, F. N. (1998). *Periodontología Clínica*. República de México: McGraw-Hill Interamericana.

Eley, B., Soory, M., J. (2012). *Periodoncia*. Reino de España: Elsevier.

García, M. Autora de esta tesis. (2014, Junio). [Entrevista con Carlos Arteaga, Director del Centro de Salud de la Parroquia Abdón Calderón: Pacientes con diabetes mellitus]. Grabación en audio

García, M. (2015). *Estado de salud oral de los pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia de Manabí, República del Ecuador, en el período Septiembre 2014 – Febrero*



2015. La Diabetes Mellitus y la Salud Oral. Tesis no publicada, Universidad Particular San Gregorio de Portoviejo, Portoviejo, Manabí, República del Ecuador.

García, M. (2015). *Estado de salud oral de los pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia de Manabí, República del Ecuador, en el período Septiembre 2014 – Febrero 2015.* Caries Dental. Tesis no publicada, Universidad Particular San Gregorio de Portoviejo, Portoviejo, Manabí, República del Ecuador.

García, M. (2015). *Estado de salud oral de los pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia de Manabí, República del Ecuador, en el período Septiembre 2014 – Febrero 2015.*La encía. Tesis no publicada, Universidad Particular San Gregorio de Portoviejo, Portoviejo, Manabí, República del Ecuador.

García, M. (2015). *Estado de salud oral de los pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia de Manabí, República del Ecuador, en el período Septiembre 2014 – Febrero 2015.* Diabetes mellitus y enfermedad periodontal. Tesis no publicada, Universidad Particular San Gregorio de Portoviejo, Portoviejo, Manabí, República del Ecuador

García, M. (2015). *Estado de salud oral de los pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia de Manabí, República del Ecuador, en el período Septiembre 2014 – Febrero*

2015. Liquen plano. Tesis no publicada, Universidad Particular San Gregorio de Portoviejo, Portoviejo, Manabí, República del Ecuador.

García, M. (2015). *Estado de salud oral de los pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia de Manabí, República del Ecuador, en el período Septiembre 2014 – Febrero 2015*. Queilitis Angular. Tesis no publicada, Universidad Particular San Gregorio de Portoviejo, Portoviejo, Manabí, República del Ecuador.

García, M. (2015). *Estado de salud oral de los pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia de Manabí, República del Ecuador, en el período Septiembre 2014 – Febrero 2015*. Ulceración aftosa. Tesis no publicada, Universidad Particular San Gregorio de Portoviejo, Portoviejo, Manabí, República del Ecuador.

García, M. (2015). *Estado de salud oral de los pacientes diabéticos que asisten al Centro de Salud Calderón de la Parroquia Abdón Calderón, Cantón Portoviejo, Provincia de Manabí, República del Ecuador, en el período Septiembre 2014 – Febrero 2015*. Xerostomía. Tesis no publicada, Universidad Particular San Gregorio de Portoviejo, Portoviejo, Manabí, República del Ecuador.

Genco, R., & Williams, R. (2011). Enfermedad periodontal y salud general: una guía para el clínico. Colombia: Compañía Colgate-Palmolive. Cap. VI.

Hidalgo, A., Corugedo de las Cuevas, I., Señarís, J. (2011). *Economía de la Salud*. Reino de España: Pirámide.

Higashida, B. (2009). *Odontologia Preventiva*. Republica de México: McGRAW-HILL

Langlais, R., Miller, C., & Nield-Genhrig, J. (2011). Atlas a Color de enfermedades bucales. Mexico: Editorial El Manual Moderno, S. A. de C. V.

López, J. (2010). *Odontologia para la higiene oral* . Colombia: Zamora Editores LTDA.

Malagón, M., & Malagon, L. (2013). *Urgencias odontológicas*. Bogota: Editorial Medica Internacional.

Marcos, N. (2012). *Cosmética natural*. Reino de España: Libsa

Mataix, J. (2013). *Nutricion para Educadores* . Madrid: Ediciones Diaz de Santos, S. A.

Miranda, M., Montoya, Y., & Saldarriaga, A. (2012). *Diabetes y Enfermedad Periodontal hacia un modelo Clinico Bidireccional*. Revista Nacional de Odontología. Volumen 8

Ricketts, D. B. (2013). *Odontologia Operatoria Avanzada*. República de Venezuela: Amolca.

Urbizo, J. (2013). Liquen plano bucal y displasia epitelial. Revista Cubana de Estomatologia.

Santos, Domingo (1993). El rol de la mucosa queratinizada (encia insertada) en prótesis parcial fija. *Revista Odontologica Dominicana*. [En línea]. Consultado: [16, abril, 2015]

Disponible en: <http://www.bvs.org.do/revistas/rod/1993/02/03/ROD-1993-02-03-009-018.pdf>

Suarez, M. (2014). Ex auxiliar de enfermería del Centro de Salud Calderón. Fundación del Centro de Salud Calderón. Documento no publicado

Sitio Web consultado.

Antuña, P. (2015). *Manifestaciones Orales de la Diabetes Mellitu*. [En línea].

Consultado: [31, marzo, 2015] Disponible en:

<http://clinidiabet.com/es/infodiabetes/educacion/educando/02.htm>

AIDSMEDS. (2009). Candidiasis (candidiasis oral; candidiasis vaginal; candidiasis esofagica). [En línea]. Consultado: [05, marzo, 2015] Disponible en:

[http://www.aidsmeds.com/articles/candidiasis\\_6837.shtml](http://www.aidsmeds.com/articles/candidiasis_6837.shtml)

Aitken, J., Maturan, A., Morales, I., Hernández, M., & Roja, G. (2013). *Revista clínica de periodoncia, implantología y rehabilitación oral*. Estudio de confiabilidad de la prueba de sialometría para flujo no estimulado en sujetos adultos clínicamente sano.

Introducción. [En línea]. Consultado: [05, marzo, 2015] Disponible en:

[http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0719-01072013000100005&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0719-01072013000100005&script=sci_arttext)

Alvear, F., Vélez, M., & Botero, L. (2010). *Factores de Riesgo para las Enfermedades Periodontales*. [En línea]. Consultado: [05, marzo, 2015] Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfoua/v22n1/v22n1a12>

Andrea Jarrín. (2014). Diario La Hora Nacional. Vida y Salud. Diabetes y su incidencia en los ecuatorianos. [En línea]. Consultado: [05, marzo, 2015] Disponible en: [http://www.lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101394135/-1/Diabetes\\_y\\_su\\_incidencia\\_en\\_los\\_ecuatorianos.html#.VPiJh\\_nF\\_Qh](http://www.lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101394135/-1/Diabetes_y_su_incidencia_en_los_ecuatorianos.html#.VPiJh_nF_Qh)

Bascones, A., et al. (2006). *Liquen plano oral aspectos clinicos, etiopatogenicos y epimiologicos*. [En línea]. Consultado: [05, marzo, 2015] Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/odonto/v22n1/original1.pdf>

Cardozo, Beatriz J. - Cardozo de Bufill, Mabel Encinas, Vanesa - Gomez Caral, Natalia - Argoitia, Mauricio O. (2006). *Evaluación Clínica del Índice de Löe y Silness en la prevención de la gingivitis en pacientes atendidos en la Cátedra de Práctica Clínica Preventiva II*. [En línea]. Consultado: [31, marzo, 2015] Disponible en: <http://www.unne.edu.ar/unnevieja/Web/cyt/cyt2006/03-Medicas/2006-M-118.pdf>

Cevallos, B. (2012). *Diabetes y la evolución de las enfermedades periodontales*. Tesis de grado publicada, Universidad Particular San Gregorio de Portoviejo, Portoviejo, Manabí, República del Ecuador. [En línea]. Consultado: [05, marzo, 2015] Disponible en: <http://186.42.197.150/tes/odo/T475.pdf>

Clínica Tobar de Especialidades. Diabetes y Salud Dental. Dientes y Diabetes. [En línea]. Consultado: [05, marzo, 2015] Disponible en: <http://www.clinicatovardeespecialidades.com/dientes-y-diabetes/>

Diaz, L. (2013). *Prevencion de Enfermedades Bucales en pacientes con transtornos Siaticos*. Parte II: Diabetes mellitus. Revista ADM.

[En línea]. Consultado: [05, marzo, 2015] Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2013/od134c.pdf>

FID (2013). Atlas de la diabetes de la FID. Federación internacional de diabetes. Clínica Tobar de Especialidades. Diabetes y Salud Dental. Dientes y Diabetes. [En línea]. Consultado: [05, marzo, 2015] Disponible en: [http://www.idf.org/sites/default/files/SP\\_6E\\_Atlas\\_Full.pdf](http://www.idf.org/sites/default/files/SP_6E_Atlas_Full.pdf)

Garcia, E. B. (2004). Queilitis Revision Bibliografica. Revista Cubana de Estomatologia. [En línea]. Consultado: [05, marzo, 2015] Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75072004000200009&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75072004000200009&script=sci_arttext)

Genco, R. J. y Williams, R. C. Enfermedad periodontal y salud general: una guía para el clínico. Colombia: Producción Gráfica Editores, Colgate – Palmolive. [En línea]. Consultado: [05, marzo, 2015] Disponible en: <http://www.colgateprofesional.com.gt/LeadershipGT/NewsArticles/pdf/LibroEnfermedadPeriodontalPag0101.pdf>

Gómez, C. (2010). *Complicaciones crónicas: La Boca*. [En línea]. Consultado: [31, marzo, 2015] Disponible en: <http://www.grupodiabetessamfyc.es/index.php/guia-clinica/guia-clinica/complicaciones-cronicas/la-boca.html>

González, E. (2008). *Xerostomia: Diagnostico y Manejo Clínico*. Revista Clínica de Medicina de Familia. [En línea]. Consultado: [05, marzo, 2015] Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1699-695X2009000100009&script=sci\\_arttext](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1699-695X2009000100009&script=sci_arttext)

HigienistasVitis. (s. f.). *Diabetes y patología oral asociada*. Enfermedades periodontales. Cápsulas monográficas. [En línea]. Consultado: [05, marzo, 2015] Disponible en: [http://www.dentaid.com/uploads/resources/3\\_03062013175817\\_Salud%20bucodental%20-%20Diabetes%20y%20patolog%C3%ADa%20oral%20asociada%20-%20Higienistas%20VITIS%20\(1\).pdf](http://www.dentaid.com/uploads/resources/3_03062013175817_Salud%20bucodental%20-%20Diabetes%20y%20patolog%C3%ADa%20oral%20asociada%20-%20Higienistas%20VITIS%20(1).pdf)

Horta, D., Rodriguez, M., López, F., Herrera, G., & Coste, J. (2010, marzo). La Diabetes mellitus como factor de riesgo de perdida dentaria en la poblacion geriatria. Obtenido de Rev. Ciencias Medicas. [En línea]. Consultado: [05, marzo, 2015] Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942010000100003](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942010000100003)

Instituto Nacional de Salud Pública. (2012, octubre). Encuesta Nacional de Salud y Nutricion 2012 Resultados Nacionales. [En línea]. Consultado: [05, marzo, 2015]

Disponible en:  
<http://ensanut.insp.mx/informes/ENSANUT2012ResultadosNacionales.pdf>

Jeff. (2013). Candida Albicans - Sintomas. [En línea]. Consultado: [05, marzo, 2015]  
Disponible en: <http://salud.kioskea.net/faq/7819-candida-albicans-sintomas>

Martínez, M. (2014). Salud bucal en diabéticos, prevención y cuidados. [En línea].  
Consultado: [05, marzo, 2015] Disponible en:  
[http://www.unidos.org.uy/index.php?option=com\\_content&view=article&id=107:salud-bucal-en-diabeticos-&catid=52:articulos-unidos-prevencion-complicaciones](http://www.unidos.org.uy/index.php?option=com_content&view=article&id=107:salud-bucal-en-diabeticos-&catid=52:articulos-unidos-prevencion-complicaciones)

Miranda, M., Montoya, Y., & Saldarriaga, A. (2012). Diabetes y Enfermedad Periodontal hacia un modelo Clínico Bidireccional. Revista Nacional de Odontología. Volumen 8. [En línea]. Consultado: [05, marzo, 2015] Disponible en: [revistas.ucc.edu.co/index.php/od/article/download/285/296](http://revistas.ucc.edu.co/index.php/od/article/download/285/296)

Miralles, L., Silvestre, J., Hernandez-Mijares, A., Bautista, D., LLambes, F., & Grau, D. (2006). *Caries dental en Diabeticos 1: Influencia de factores sistemicos de la enfermedad en la instauracion de la caries dental*. [En línea]. Consultado: [05, marzo, 2015] Disponible en:  
<http://www.medicinaoral.com/medoralfree01/v11i3/medoralv11i3p256e.pdf>

Morales, R., & Aldape, B. (2013). *Flujo Salival y prevalencia de xerostomia en pacientes geriatricos*. Revista ADM. [En línea]. Consultado: [05, marzo, 2015]  
Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2013/od131f.pdf>



Onmeda.es (2014). *Gingivitis: definición*. [En línea]. Consultado: [05, marzo, 2015]

Disponible en: <http://www.onmeda.es/enfermedades/gingivitis.html>

Onmeda.es. (2012, marzo). *Queilitis angular (perleche): definición*. [En línea].

Consultado: [05, marzo, 2015] Disponible en:

[http://www.onmeda.es/enfermedades/queilitis\\_angular-definicion-2450-2.html](http://www.onmeda.es/enfermedades/queilitis_angular-definicion-2450-2.html)

Organizacion Mundial de la Salud. (2007). *Obtenido de Centro de Prensa*. [En línea]

[Consultado: 28 julio, 2014] Disponible en:

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/es/>

Pacho, J., & Piñol, F. (2005). *Estomatitis aftosa recurrente. Actualización*. Revista Cubana de Estomatología. Concepto [En línea]. Consultado: [05, marzo, 2015]

Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072005000100006](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072005000100006)

PortalesMedicos.com. (s. f.). *La Diabetes Mellitus y sus implicaciones en la salud oral*.

Desarrollo. [En línea]. Consultado: [05, marzo, 2015] Disponible en:

<http://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/diabetes-mellitus-salud-oral/>

Peraza, A., Breton, M., Vale, A., Valero, Y., Diaz, T., & Leiva, Y. (2014). *Estado de Salud bucal en pacientes diabeticos, Sagua la Grande, 2010-2011*. Medisur. [En línea].

Consultado: [05, marzo, 2015] Disponible en:  
<http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/2742>

Romero, M. R. (2013). *Salud Bucal y diabetes un abordaje bidireccional* . Volumen 8. [En línea]. Consultado: [05, marzo, 2015] Disponible en:  
[https://www.colibri.udelar.edu.uy/bitstream/123456789/2532/1/Romero\\_R\\_2013.pdf](https://www.colibri.udelar.edu.uy/bitstream/123456789/2532/1/Romero_R_2013.pdf)

Toso, M. (2010). *Los diabeticos sufren con mayor rigor gingivitis y periodontitis*. [En línea]. Consultado: [05, marzo, 2015] Disponible en: <http://tosomarcelainfosalud-sofia.over-blog.es/article-los-diabeticos-sufren-con-mayor-rigor-gingivitis-y-periodontitis-60748751.html>

Universidad de Antioquia Facultad de Odontología. (2011). La salud bucal un componente de la salud general. [En línea]. Consultado: [05, marzo, 2015] Disponible en:  
<http://www.udea.edu.co/portal/page/portal/bActualidad/facultadOdontologia/noticias/Comite%20Interinstitucional%20Odontol%C3%B3gico%20se%20pronuncia>

Villafranca, C., et al. (2005). Manual del Técnico Superior en Higiene Bucodental. Primera Edición. Reino de España: Editorial Mad, S. L. [En línea]. Consultado: [05, marzo, 2015] Disponible en: [https://books.google.com.ec/books?id=2hWZ4Q-O\\_4UC&printsec=frontcover&dq=isbn:8466539395&hl=es-419&sa=X&ei=7rL4VOKSCaPmsATNmBo&ved=0CBwQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=2hWZ4Q-O_4UC&printsec=frontcover&dq=isbn:8466539395&hl=es-419&sa=X&ei=7rL4VOKSCaPmsATNmBo&ved=0CBwQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false)