



Carrera de Odontología.

Tesis de grado.

Previo a la obtención del título de:

Odontóloga.

Tema:

Características clínicas periodontales en pacientes diabéticos atendidos en el Centro de Salud Portoviejo, de la parroquia 12 de Marzo, del cantón Portoviejo, periodo marzo - agosto de 2014.

Autora de tesis:

Ana Carolina Arias Montanero.

Directora de tesis:

Dra. Alexandra Valarezo Chumo. Mg. Ge.

Cantón Portoviejo- Provincia de Manabí- República del Ecuador.

2014.

CERTIFICACIÓN DE LA DIRECTORA DE TESIS.

Certifico que la egresada, Ana Carolina Arias Montanero, ha culminado su tesis de grado, titulada: Características clínicas periodontales en pacientes diabéticos atendidos en el Centro de Salud Portoviejo, de la parroquia 12 de Marzo, del cantón Portoviejo, periodo marzo - agosto de 2014 bajo mi dirección y asesoramiento. Ha cumplido con las disposiciones establecidas para el efecto.

Dra. Alexandra Valarezo Chumo. Mg. Ge.

Directora de tesis.

CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR.

Los suscritos, miembros del tribunal de revisión y sustentación de la tesis titulada: Características clínicas periodontales en pacientes diabéticos atendidos en el Centro de Salud Portoviejo, de la parroquia 12 de Marzo, del cantón Portoviejo, periodo marzo - agosto del 2014. Presentada y realizada por la egresada Ana Carolina Arias Montanero, ha cumplido con todo lo señalado en el reglamento interno de graduación, como requisito previo a la obtención del título de odontóloga.

Tribunal.

Dra. Lucía Galarza Santana. Mg. Gs.

Directora de la carrera.

Dra. Alexandra Valarezo Chumo. Mg. Ge.

Directora de tesis.

Dra. Nelly San Andrés Plúa. Mg. Ge.

Miembro del tribunal.

Dr. Pablo Ernesto Santos Rodríguez.

Miembro del tribunal.

DECLARACIÓN DE AUTORÍA.

La responsabilidad de las ideas, resultados y conclusiones del presente trabajo investigativo titulado: Características clínicas periodontales en pacientes diabéticos atendidos en el Centro de Salud Portoviejo, de la parroquia 12 de Marzo, del cantón Portoviejo, periodo marzo - agosto del 2014. Pertenece exclusivamente a mi autoría y el patrimonio intelectual de la tesis es a la Universidad San Gregorio de Portoviejo.

Srta. Ana Carolina Arias Montanero.

Autora de tesis.

AGRADECIMIENTO.

Quiero agradecer a Dios, por haberme guiado en el camino correcto al desarrollo de esta investigación. A mis padres quienes han sido un apoyo fundamental en mi vida que gracias a su amor, esfuerzo y confianza depositada, lograron hacer de mí, una persona de bien con ganas de superación, a punto de cumplir mi gran sueño.

A mis hermanos, familiares, amigos y compañeros que de una u otra forma han sabido contribuir con su ayuda, aportando con un granito de arena para lograr llegar a mi meta. A todos los docentes de esta institución, por ser mi guía en todo este proceso, a la Dra. Mónica Cabrera por aportar con sus conocimientos, a todos ellos que con su tiempo y paciencia hicieron posible culminar mi tesis, mi más sincero agradecimiento por darme su ayuda y ánimos cuando más lo necesitaba.

Ana Carolina Arias Montanero.

DEDICATORIA.

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por ser el artífice en mi vida y permitirme haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional. A mis padres Ing. Bolívar Arias Zambrano y Mg. Ana Montanero Macías, quienes han sido el pilar fundamental en mi vida, por demostrarme siempre su amor y apoyo incondicional. Gracias por su confianza puesta en mí, porque todo lo que soy hasta ahora ha sido gracias a ustedes que con sus buenos sentimientos, hábitos y valores me han ayudado a salir adelante en los momentos más difíciles, siempre me motivaron a cumplir uno de mis sueños y me dieron la mano cuando sentía que el camino se terminaba, a ustedes mi mayor agradecimiento.

A mis hermanos Lucy Jacqueline y Víctor Ariel, por ser mis mejores amigos los que siempre han estado junto a mí brindándome su apoyo, dándome ánimos cuando más los he necesitado. A mis primos, tías y demás familiares, porque con esto quiero demostrarles que nada es imposible de alcanzar, porque con esfuerzo y dedicación todo se puede y deseo que sus logros sean mucho mayores.

A mis familiares, amigas, amigos que han estado en las buenas y en las malas. Gracias a todos por ese apoyo incondicional y esas palabras de aliento.

Ana Carolina Arias Montanero.

RESUMEN.

La presente investigación estuvo destinada a investigar las características clínicas periodontales en pacientes diabéticos atendidos en el Centro de Salud Portoviejo del cantón Portoviejo. Con el objetivo de determinar las características clínicas periodontales en dicha población diabética.

La investigación fué de campo, de corte transversal; con una población de 70 pacientes los cuales comprenden desde los 40 a 90 años de edad. Se utilizó varios instrumentos, que se aplicaron a los pacientes diabéticos del Centro de Salud Portoviejo, con el fin de evaluar su estado de salud bucal, para lo cual se empleó fichas de observación, fichas de sondaje periodontal, encuestas y también un documento en la cual los pacientes firmaron su debido consentimiento informado. Los resultados obtenidos en la ficha de observación se utilizaron el índice gingival de Löe y Silness.

Se puede concluir que la prevalencia de las características clínicas periodontales surge debido a que los pacientes no poseen conocimiento sobre la higiene bucal, lo cual repercute en forma negativa en la salud oral de este grupo diabético. Un índice notorio de pacientes no realiza un correcto cepillado, ni utilizan los instrumentos adecuados ya que es de importancia cuidar de la salud bucal.

Palabras Clave: Características clínicas periodontales, diabéticos, gingivitis, salud bucal, higiene bucal.

ABSTRACT.

The present research was designed to investigate the clinical characteristics in diabetic periodontal patients treated at the Health Center of Canton Portoviejo Portoviejo. In order to determine the periodontal clinical features in this diabetic population.

The research was field Transversal with a population of 70 patients which comprise from 40 to 90 years old. Several instruments that diabetics Center Portoviejo Health were applied in order to assess your oral health, for which observation sheets, sheets periodontal probing, surveys and a paper was used in the used which patients signed informed consent due. The results obtained in the observation sheet gingival index of L oe and Silness were used.

It can be concluded that the prevalence of periodontal clinical characteristics arises because patients have no knowledge about oral hygiene, which impacts negatively on the oral health of the diabetic group. A notable proportion of patients do not perform proper brushing, or use the right tools is important because oral health care.

Keywords: Periodontal Clinical, diabetes, gingivitis, oral health, oral hygiene.

ÍNDICE.

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.	
1. Problematización.....	2
1.1. Tema de la investigación.....	2
1.2. Formulación del problema.....	2
1.3. Planteamiento del problema.....	2
1.3.1. Preguntas de la investigación.....	3
1.4. Delimitación de la investigación.....	4
1.5. Justificación.....	4
1.6. Objetivos.....	6
1.6.1. Objetivo general.....	6
1.6.2. Objetivos específicos.....	6

Capítulo II.

2. Marco teórico referencial y conceptual.....	7
2.1. Periodonto.....	7
2.1.1. Clasificación del periodonto.....	7
2.1.3. Encía.....	8
2.1.4. Ligamento periodontal.....	10
2.1.5. Cemento radicular.....	11
2.1.5. Antecedentes históricos de la enfermedad periodontal.....	10
2.1.6. Concepto de la enfermedad periodontal.....	11
2.1.7. Manifestaciones clínicas de la enfermedad periodontal.....	12
2.1.8. Placa dental o Biofilm dental.....	15
2.1.9. Cálculo dental.....	15
2.1.10. Migración dental.....	16
2.1.11. Pérdida de hueso alveolar.....	17
2.1.12. Enfermedades periodontales.....	17
2.1.13. Gingivitis.....	19
2.1.14. Definición de diabetes mellitus.....	20
2.1.15. Evaluación clínica del daño de estructuras periodontales.....	22
2.1.16. Evaluación del nivel de inserción determinado con sonda.....	24
2.1.17. Manejo de enfermedad periodontal.....	24
2.1.18. Higiene Bucal.....	26
2.2. Unidades de observación y análisis.....	29
2.2.1. Variables.....	29
2.2.2. Matriz de Operacionalización de variables.....	29

Capítulo III.

3. Marco metodológico.....	30
3.1. Modalidad de la investigación.....	30
3.2. Tipo de investigación.....	30
3.2.1. Métodos.....	30
3.3. Técnicas.....	31
3.4. Instrumentos.....	31
3.5. Población y muestra.....	31
3.6. Recolección de la información.....	31
3.7. Procesamiento de la información.....	31
3.8. Ética.....	32

Capítulo IV.

4. Resultados de la investigación.....	33
4.1. Análisis e interpretación de resultados.....	33

Capítulo V.

5. Conclusiones y recomendaciones.....	66
5.1. Conclusiones.....	66
5.2. Recomendaciones.....	67

Capítulo VI.

6. Propuesta.....	68
6.1.1. Título de la propuesta.....	68
6.1.2. Periodo de ejecución.....	68
6.1.3 Descripción de los beneficiarios.....	68
6.1.4. Ubicación sectorial y física.....	69
6.2. Justificación.....	69
6.3. Marco institucional.....	69
6.4. Objetivos.....	73
6.4.1 Objetivo general.....	73
6.4.2. Objetivos específicos.....	73
6.5. Descripción de la propuesta.....	74
6.6. Diseño metodológico.....	74
6.7. Sostenibilidad.....	75
6.8. Actividades.....	75
6.9. Recursos.....	76
6.10. Presupuesto.....	77
Bibliografía.....	78
Anexos.....	84

INTRODUCCIÓN.

Los pacientes que presentan la enfermedad sistémica como la diabetes son más propensos a manifestar cambios en la cavidad bucal y aún más ser susceptibles a infecciones que pueden ocasionar prejuicios en sus tejidos periodontales, también conocida como enfermedad periodontal. Es por esto que se ha registrado que los pacientes diabéticos manifiestan muchos cambios en sus características normales del periodonto.

El conocimiento de las características clínicas de la enfermedad periodontal es significativo para los pacientes diabéticos. Pueden acudir a métodos que ayuden a disminuir estos factores que adolecen en su salud bucal.

Investigando la obra de Carranza y Sznajder¹ (1986) puedo citar que: “La enfermedad periodontal se caracteriza por la presencia de lesiones inflamatorias gingivales, con formación de una bolsa periodontal que lleva a la pérdida de hueso alveolar y eventualmente a la del diente. Su causa primaria es infecciosa (placa bacteriana)”. (p. 15).

Considerando a Plaza y Silvestre² (2011) en su obra exponen que:

La enfermedad periodontal es la patología oral más importante en el paciente diabético. Al ser una enfermedad crónica, diversos estudios prueban que posee mayor agresividad que en el paciente sano. (p. 226.).

¹Carranza, F. y Sznajder (1986). *Compendio de Periodoncia*. (5° ed.). República de Argentina: Editorial Médica Panamericana. S. A.

²Plaza Acosta, F. y Silvestre Donat, F. (2011). *Odontología en pacientes especiales*. Reino de España. [En línea]. Consultado el: [14, 08, 2014]. Disponible en: http://books.google.com.ec/books?id=cU3z1gGWl4oC&printsec=frontcover&dq=editions:hJjoVgzCe_AC&hl=es&sa=X&ei=sAXtU8sC5ciwBImqgbAN&ved=0CBkQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false

CAPÍTULO I.

1. Problematización:

1.1. Tema de la Investigación:

Características clínicas periodontales en pacientes diabéticos atendidos en el Centro de Salud Portoviejo, de la parroquia 12 de Marzo, del cantón Portoviejo, periodo marzo - agosto de 2014.

1.2. Formulación del Problema:

¿Qué características clínicas periodontales que presentan los pacientes diabéticos atendidos en el Centro de Salud Portoviejo, de la parroquia 12 de Marzo, del cantón Portoviejo, periodo marzo - agosto del 2014?

1.3. Planteamiento del problema:

Como he conocido en nuestra investigación, los tejidos periodontales son muy susceptibles de sufrir procesos inflamatorios e infecciosos alterando las características de los mismos. Las personas con patología a base de diabetes son propensas a sufrir alteraciones en la capacidad de respuesta de los tejidos a las infecciones; a nivel de la cavidad bucal este trastorno se observa propiamente en los tejidos periodontales dando como resultado alteraciones periodontales, conocidas como enfermedad periodontal.

En Latinoamérica, específicamente en la República del Ecuador, hemos conocido que se han realizado múltiples investigaciones con relación a la diabetes y la enfermedad periodontal, una de ellas realizadas en la Universidad San Francisco de Quito indica que las enfermedades periodontales, gingivitis y periodontitis, constituyen un grupo heterogéneo de enfermedades de naturaleza infecciosa. Cuyo agente etiológico principal son los microorganismos presentes en la placa bacteriana la misma que se ve afectada por la presencia de diabetes mal controlada.

En nuestra ciudad, en Centro de Salud Portoviejo, se realizan controles médicos y odontológicos, a un grupo de personas con diabetes. Es importante conocer las características clínicas que presentan los tejidos periodontales de estos pacientes para determinar si se enmarcan dentro de una enfermedad periodontal.

1.3.1. Preguntas de investigación.

-¿Cuáles son las características clínicas de las encías en los pacientes diabéticos atendidos en el Centro de Salud Portoviejo, de la parroquia 12 de Marzo, del cantón Portoviejo?

-¿Presentan los pacientes algún tipo de sangrado gingival?

-¿Hay presencia de bolsas periodontales?

-¿Sufren algún grado de movilidad dentaria?

-¿Tienen recesión gingival?

-¿Cómo es la higiene oral de los pacientes?

1.4. Delimitación de la investigación:

La investigación se realizará con la participación pacientes diabéticos atendidos en el Centro de Salud Portoviejo, de la parroquia 12 Marzo, del cantón Portoviejo, provincia de Manabí, Republica del Ecuador. La cual se desarrollará durante el periodo marzo de 2014 a agosto de 2014.

Campo: Centro de Salud Portoviejo, de la parroquia 12 de Marzo, del cantón Portoviejo. Área: Odontológico. Aspecto: Enfermedades periodontales.

1.5. Justificación:

En nuestros años de estudios universitarios conocí que los tejidos periodontales cumplen con la invaluable misión de proteger y dar sostén a los órganos dentarios. Las características clínicas que presenten por lo tanto serán un indicativo claro de lo que está ocurriendo en la integridad de la estructura periodontal. La enfermedad periodontal es causada por la placa bacteriana que colonizan la superficie dentaria y causan alteraciones en el periodonto, lo cual pueden comprometer la salud general y a su vez altera la calidad de vida de las personas. Es muy importante que los pacientes conozcan que la enfermedad periodontal puede hacer más difícil su tratamiento si no hay un control de diabetes adecuado ya que puede incrementar la susceptibilidad de enfermedad periodontal avanzada, constituyéndose un círculo vicioso.

Con esta investigación buscamos establecer las características clínicas de los tejidos periodontales de los pacientes diabéticos que reciben controles permanentes, para determinar el estado de salud de los mismos y prevenir problemas futuros. Además, este estudio, proporcionará información actualizada al profesional de

odontología en cuanto a la evolución clínica periodontal de los pacientes con patología a base de diabetes.

La factibilidad de la investigación está dada por que se cuenta con el apoyo de los profesionales que atienden en el Centro de Salud Portoviejo y la predisposición para dar información de los pacientes diabéticos. También es importante considerar el impacto de la investigación en la provincia de Manabí, ya que existe un alto índice de pacientes con patología diabética siendo ellos los principales beneficiarios del estudio.

1.6. Objetivos:

1.6.1. Objetivo general:

Determinar las características clínicas periodontales de los pacientes diabéticos atendidos en el Centro de Salud Portoviejo, de la parroquia 12 de Marzo, del cantón Portoviejo, periodo marzo - agosto de 2014.

1.6.2. Objetivos específicos:

-Establecer los signos clínicos de las encías en los pacientes diabéticos atendidos en el Centro de Salud Portoviejo.

-Describir la condición periodontal en los pacientes diabéticos atendidos en el Centro de Salud Portoviejo.

CAPÍTULO II.

2. Marco Teórico Referencial y Conceptual:

2.1. Periodonto:

Consultando la obra de Sueng³ (2007) puedo conocer que:

Periodonto (gr. peri «alrededor de»; odous «diente»), lecho dental, un sistema funcional que comprende los siguientes tejidos: la encía, el ligamento periodontal, el cemento radicular y el hueso alveolar. El hueso alveolar consiste en dos componentes: el hueso alveolar propiamente dicho y el proceso alveolar. El hueso alveolar propiamente dicho se continúa con el proceso alveolar y forma la delgada placa ósea situada inmediatamente por fuera del ligamento periodontal. Tres de los tejidos del periodoncio: el cemento, el ligamento periodontal y el hueso alveolar propiamente dicho, están formados por células contenidas en el folículo dental de la pieza en desarrollo. El cuarto componente tisular del periodoncio, es decir, la encía, no deriva del folículo dental. (p. 2).

2.1.1. Clasificación del Periodonto.

Observando la obra de Gómez y Campos⁴ (2009) el periodonto se divide en:

Periodoncio de protección, que comprende dos regiones: la encía, que forma un collar o rodete alrededor del cuello del diente y la unión dentogingival, que une la encía a la pieza dentaria. El periodoncio de protección aísla de esta manera la porción coronaria expuesta y protege a las estructuras de sostén. Periodoncio de inserción, o aparato de sostén de los dientes, que está constituido por el cemento radicular, el ligamento periodontal y el hueso alveolar. El ligamento asegura la inserción de la porción radicular de los dientes alveolos óseos de los maxilares, por medio de haces de fibras colágenas que constituyen una verdadera articulación del tipo de las gónfosis, denominada articulación alveolodentaria. (p. 298).

³Sueng, L. (2007). *Diagnóstico de la enfermedad periodontal y otras alteraciones del periodonto*. República del Perú. [En línea]. Consultado el: [1, 07, 2014]. Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/4605690/Periodoncia>.

⁴Gómez, M., y Campos, A. (2009). *Histología, Embriología e Ingeniería Tisular bucodental*. (3° ed.). Estados Unidos Mexicanos: Editorial Médica Panamericana S.A.

2.1.2. Encía.

Indagando la obra de Bordoni, Escobar y Castillo⁵ (2010) puedo exponer que:

La encía es la parte de la mucosa masticatoria que cubre el proceso alveolar y rodea la porción cervical de los dientes, hacia la porción cervical, la encía termina en el margen gingival libre y hacia apical, en una línea divisoria de la mucosa de revestimiento denominada unión mucogingival. (p. 426).

Estudiando la obra de Carranza⁶ (2010) puedo conocer en su texto que:

Encía marginal. La encía marginal, o no insertada, es el margen terminal o borde de la encía que rodea los dientes a manera de collar. En casi 50% de los casos está delimitada desde la encía insertada adyacente por una depresión lineal superficial, el surco gingival libre. La encía marginal, que suele tener 1 mm de ancho, forma la pared de tejido blando del surco gingival, Puede separarse de la superficie dental con una sonda periodontal.

Surco gingival. El surco gingival es un surco poco profundo o el espacio alrededor del diente que conforma la superficie dental, por una parte, y el revestimiento epitelial del margen libre de la encía, por la otra. Tiene en forma de V y apenas permite la entrada de una sonda periodontal.

Encía insertada. La encía insertada es la continuación de la marginal. Es firme, resistente y está unida fijamente al periostio del hueso alveolar. La superficie vestibular de la encía insertada se extiende hasta la mucosa alveolar relativamente laxa y móvil, y está delimitada por la unión mucogingival.

Encía interdental: La encía interdental ocupa el nicho gingival, que es el espacio interproximal debajo del área de contacto del diente. La encía interdental puede ser piramidal o con forma de “col”. (pp.46- 47).

Por otra parte, consultando la obra de Carranza⁷ puedo transcribir las siguientes características clínicas normales de la encía que son:

Color. Generalmente el color de la encía insertada y marginal suele describirse como rosa coral, y es producido por el suministro vascular, el grosor y grado de queratinización del epitelio y la presencia de células que contiene pigmentos. El color varía según las diferentes personas y se encuentra relacionado con la pigmentación cutánea. Es más claro en individuos de tez blanca que en individuos trigueños con cabello oscuro.

⁵Bordoni, N., Escobar A., y Castillo, M. (2010). *Odontología Pediátrica: La salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual*. República de Argentina: Editorial Médica Panamericana. S.A.

⁶Carranza, F., (2010). *Periodontología Clínica*. (10ªed.). Estados Unidos Mexicanos: Editorial Interamericana, S.A.

⁷Carranza, F., (2010). *Periodontología Clínica*. (10ªed.). Estados Unidos Mexicanos: Editorial Interamericana, S.A.

Tamaño. El tamaño de las encías es el correspondiente a la suma del volumen de los elementos celulares e intercelulares y su vascularización. La alteración del tamaño es una característica común en la enfermedad gingival.

Contorno. El contorno o forma de la encía varía considerablemente y depende de la forma de los dientes y su alineación en la arcada, de la localización y tamaño del área de contacto proximal y de las dimensiones de los nichos gingivales vestibular y lingual. La encía marginal rodea los dientes en forma de collar y sigue las ondulaciones de la superficie vestibular y lingual. Forma una línea recta en dientes con superficies relativamente planas.

Forma. La forma de la encía interdental se determina con el contorno de las superficies dentales proximales y la ubicación y forma de los espacios interproximales de las coronas están relativamente planas en sentido vestibulolingual, las raíces se encuentran más juntas, el hueso interdental es delgado y los espacios interproximales gingivales y la encía interdental son estrechos en sentido mesiodistal.

Consistencia. La encía es firme y elástica, excepto en el margen libre móvil, está fuertemente unida al hueso subyacente. La naturaleza colágena de la lámina propia y su continuidad mucoperiostio del hueso alveolar, determina la consistencia firme de la encía insertada. Las fibras gingivales contribuyen a la firmeza de este margen gingival. (pp. 61-63).

2.1.3. Ligamento periodontal.

Leyendo la obra de Sueng⁸ (2007) puedo conocer que:

El ligamento periodontal (LPD) está situado entre la superficie radicular y el hueso alveolar y se compone de fibras de tejido conjuntivo, células, vasos, nervios y sustancia fundamental. El elemento básico de los haces fibrosos son las fibrillas de colágeno de 40-70 nm de grosor, que se disponen de forma paralela, formando fibras de colágeno.

A su vez, la reunión de numerosas de estas fibras origina los haces fibrosos de colágeno (fibras de Sharpey), que se insertan, por una parte, en el hueso alveolar y, por otra, en el cemento radicular. El espacio del ligamento periodontal tiene forma de reloj de arena y es más angosto hacia la mitad de la raíz. El ancho del ligamento periodontal es de aproximadamente 0,25 mm + 50%. La presencia de un ligamento periodontal es esencial para la movilidad de los dientes. La movilidad dentaria está determinada en gran medida por el ancho, altura y calidad del ligamento periodontal. (pp. 12-13).

Investigando a Eley, Soory y Manson⁹ (2010) puedo citar las funciones del ligamento periodontal que son las siguientes:

⁸Sueng, L., (2007). *Diagnóstico de la enfermedad periodontal y otras alteraciones del periodonto*. [En línea]. Consultado el: [01, mayo, 2014]. República del Perú. Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/4605690/Periodoncia>.

⁹Eley, B., Soory, M., y Manson, J., (2010). *Periodoncia*. (6° ed.). Reino de España: Editorial Elsevier.

Es el tejido de inserción entre el diente y el hueso alveolar. Por lo tanto, se encarga de resistir las fuerzas de desplazamiento y protege los tejidos dentales de las cargas oclusales excesivas. Se encarga de mantener al diente en una posición funcional durante el proceso de erupción dental y los cambios de posición que se producen en el diente después de una extracción, atricción o carga oclusal excesiva. Sus células forman, mantienen y reparan el hueso alveolar y el cemento. Sus mecanorreceptores intervienen en el control neurológico de la masticación. Tiene un rico aporte vascular con anastomosis con las de los espacios medulares del hueso y la encía y facilita estas funciones. (p. 5).

2.1.4. Cemento radicular.

Analizando la obra de Sueng¹⁰ (2007) puedo referenciar que:

El cemento es un tejido calcificado especializado que recubre las superficies radiculares y, a veces, pequeñas porciones de las coronas dentarias. Tiene muchos rasgos en común con el tejido óseo; pero 1) no posee vasos sanguíneos ni linfáticos; 2) no tiene inervación y 3) no experimenta reabsorción y remodelado fisiológicos, pero se caracteriza por un depósito continuo durante toda la vida. El cemento cumple distintas funciones. Brinda inserción radicular a las fibras del ligamento periodontal y contribuye al proceso de reparación tras las lesiones a la superficie radicular.

Se reconocen dos tipos de cemento: 1) cemento primario o a celular que se forma en conjunción con la formación radicular y erupción dentaria; 2) cemento secundario o celular que se forma después de la erupción dentaria y en respuesta a las exigencias funcionales. Se encuentra en el tercio apical y en parte de la zona de la furcación. Suelen observarse pequeñas lagunas en el cemento de hasta 80 µm de profundidad (que constituyen recovecos para las bacterias durante la formación de las bolsas). (p.13).

2.1.5. Antecedentes históricos de la enfermedad periodontal.

Considerando el texto de González, Toledo y Nazco¹¹ (2002) debo referenciar lo siguiente:

Las enfermedades periodontales inflamatorias se incluyen dentro de las enfermedades crónicas multifactoriales, donde la capacidad reducida del

¹⁰Sueng, L., (2007). *Diagnóstico de la enfermedad periodontal y otras alteraciones del periodonto*. [En línea]. Consultado el: [1, mayo, 2014]. República del Perú. Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/4605690/Periodoncia>.

¹¹González, M., Toledo, B., y Nazco, C., (2002). *Enfermedad periodontal y factores locales y sistémicos asociados*. [En línea]. Consultado: [07, junio, 2014]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75072002000300006&script=sci_arttext

huésped trae como resultado la aparición de alteraciones en el periodonto, que se expresan desde una discreta inflamación gingival hasta la pérdida de hueso de la cresta alveolar. Las interacciones prolongadas de factores, muchas veces sutiles, quizás no sean rápidamente demostradas, pero sus funciones pueden ser razonablemente deducidas; de ahí se propone que el inicio de las enfermedades periodontales depende de la concurrencia de un grupo de factores personales que pueden no ser considerados dentro del contexto de la periodontitis, sin embargo, no gravitan sobre ella. (párr. 2-3).

2.1.6. Concepto de Enfermedad periodontal.

Indagando en la obra de Raspall¹² (2007) puedo transcribir que:

La enfermedad periodontal está constituida por un grupo de cuadros clínicos de etiología infecciosa que producen lesiones inflamatorias con una elevada capacidad destructiva local. Existen diversos factores que inducen y favorecen la enfermedad periodontal como son los agentes irritantes locales (químicos o mecánicos), la placa dental y el sarro, los materiales porosos de restauración, desechos alimenticios y la respiración bucal. Estos factores influyen de forma distinta en cada individuo, dependiendo de factores generales y de factores disfuncionales (traumatismos oclusales, bruxismo, mal posición o ausencia de piezas y masticación unilateral. La encía responde a estos irritantes mediante una inflamación provocando una hiperemia que aporta sustancias nutritivas, leucocitos y oxígeno y que provoca cambios de color, forma y textura del tejido gingival. (p. 290).

Analizando la obra de Acosta, Agudelo y Barrientos¹³ (2007) puedo exponer que:

Este grupo de enfermedades, incluyendo las gingivitis y las periodontitis, se caracterizan por la aparición de signos clínicos de inflamación en los diferentes tejidos que rodean los dientes, esto es, tanto en los tejidos de protección como en los de soporte. Dicha reacción inflamatoria es causada por una infección por bacterias patógenas a nivel del surco gingival, por esto las enfermedades periodontales causadas por placa bacteriana se describen como enfermedades infecciosas de carácter inflamatorio. (párr. 2).

¹²Raspall, G., (2007). *Cirugía Oral e Implantología*. (2º ed.). Reino de España: Editorial Médica Panamericana S.A.

¹³Acosta, A., Agudelo, C., Barrientos, S., y et al, (2007). *Fundamentos de ciencias básicas aplicadas a la odontología*. [En línea]. Consultado: [07, junio, 2014]. Disponible en: <http://books.google.com.ec/books?id=4szLuVOtgC0C&pg=PA210&lpg=PA210&dq=Ishikawa+I,+Nakashima+K,+Koseki+T&source=bl&ots=FBwKnN40Uo&sig=wcXLBFYnRk6d3JPKS38I3wcFUK&hl=es&sa=X&ei=kdCTU9SWFciwsQTMt4HgDw&ved=0CDYQ6AEwAg#v=onepage&q=Ishikawa%20I%2C%20Nakashima%20K%2C%20Koseki%20T&f=false>

Revisando el artículo de Linares y Martin¹⁴ (2003) puedo referenciar lo siguiente:

La enfermedad periodontal es un proceso inflamatorio que se produce en los tejidos circundantes de los dientes como respuesta a una acumulación de bacterias (placa dental) sobre los dientes. Independientemente de que exista predisposición genética (síndrome de Papillon-LeFevre o síndrome de Down), o de que en determinados casos se asocie a cierta inmunodeficiencia del huésped por defectos en los neutrófilos como ocurre en la periodontitis juvenil localizada, o de que haya estado favorecida por diversos factores como la condición de fumador o la mala higiene bucal, la sintomatología clínica casi siempre se asocia significativamente al sobre crecimiento de un determinado número de especies anaerobias en la placa subgingival, por lo que debe considerarse una enfermedad infecciosa bacteriana crónica. (párr. 3).

Leyendo sobre la enfermedad periodontal según la obra de Morales¹⁵ (2007) puedo citar:

La Periodontitis es la etapa más avanzada de la enfermedad de los tejidos de soporte dental y se puede presentar en forma localizada o generalizada. Puede presentarse también en forma aguda o crónica, ser de aparición tardía o temprana en la vida del paciente. (p. 94).

2.1.7. Manifestaciones clínicas de la enfermedad periodontal.

Según lo consultado a Eley, Soory y Manson¹⁶ (2010) puedo indicar lo siguiente:

Alteración del aspecto gingival. Los cambios de aspectos se suelen describir según el color, la forma, el tamaño, la consistencia y las características superficiales, las encías sanas son de color rosa pálido y el margen es puntiagudo y festoneado, una papila fina con frecuencia esta surcada por una especie de surco apical a la encía marginal, que la separa de la encía insertada, y esta última tiene textura de puntillito.

Puesto que la tronera interdental es el sitio de mayor acumulación de placa, la inflamación gingival, suele comenzar en la papila interdental y extenderse

¹⁴Linares, J., y Martin, J., (2003). *Bases farmacobiológicas del tratamiento antibiótico de las enfermedades periodontales y periimplatarias*. [En línea]. Consultado: [07, junio, 2014]. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-65852003000300004&lng=es&nrm=iso&tlng=es

¹⁵Morales, F., (2007). *Temas prácticos en geriatría y gerontología*. (3° ed.). República de Costa Rica: Editorial Universidad Estatal a Distancia.

¹⁶Eley, B., Soory, M., y Manson, J., (2010). *Periodoncia*. (6° ed.). Reino de España: Editorial Elsevier.

alrededor del margen. Cuando los vasos sanguíneos se dilatan, el tejido se vuelve rojo y se hincha, con exudado inflamatorio. El margen afilado se redondea, el sellado interdental se pierde y la superficie de la encía se vuelve lisa y brillante.

Sangrado gingival. El sangrado gingival probablemente sea el síntoma más referido por los pacientes. Por desgracia, el sangrado gingival es tan frecuente que las personas no suelen atribuirle importancia e incluso lo consideran normal; sin embargo, a menos que el sangrado siga claramente a un episodio de traumatismo agudo, siempre representa un signo de patología. Es más frecuente al cepillarse los dientes.

El sangrado puede estar causado por consumir alimentos duros, manzanas, tostadas, etc., así como por el sondaje del surco gingival o bolsa durante la exploración periodontal. El sangrado es el sondaje, se ha utilizado como signo de actividad de la enfermedad, pero como ya se ha dicho no es un indicador fiable de la actividad de la patología, y puede constituir el resultado de un examen no juicioso. 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. Si la respuesta del tejido es de sobrecrecimiento fibroso, no existe sangrado ni incluso con un cepillado de dientes fuerte. (pp. 163-165).

Examinando en la obra de Morales¹⁷ (2007) puedo referenciar que: “Se define como recesión gingival la exposición de la superficie radicular por migración de la encía hacia apical. La recesión puede ser localizada o generalizada” (p. 96).

Leyendo la obra de Navarro¹⁸ (2008) puedo indicar sobre la clasificación de las recesiones gingivales en 4 tipos:

Clase I: La recesión está limitada en la encía adherida y no llega a la línea mucogingival. No hay pérdida de hueso interproximal y de la papila.

Clase II: La recesión no está limitada a la encía adherida y llega a la línea mucogingival. No hay pérdida del hueso interproximal.

¹⁷Morales, F., (2007). *Temas prácticos en geriatría y gerontología*. (3° ed.). República de Costa Rica: Editorial Universidad Estatal a Distancia.

¹⁸Navarro, C., y cols, (2008). *Cirugía oral*. [En línea]. Consultado: [27, agosto, 2014]. Disponible en: http://books.google.es/books?id=1KFL9FqMgMYC&pg=PA275&dq=recesiones+gingivales+tipos&hl=es&sa=X&ei=-17-U_SaDce-sQTq6oKQCA&ved=0CCAQ6AEwAA#v=onepage&q=recesiones%20gingivales%20tipos&f=false

Clase III: Recesión con pérdida de hueso interproximal, con papila apical a la línea amelocementaria interproximal, pero coronal al límite apical de la recesión.

Clase IV: Recesión con pérdida de hueso interproximal, con al menos una papila al nivel del límite apical de la recesión. (p. 275).

Indagando el artículo de Sánchez¹⁹ (2010) puedo conocer el concepto de movilidad dentaria de la siguiente manera:

La movilidad dental es el desplazamiento producto de la elasticidad del periodonto intacto y sano cuando una fuerza moderada es aplicada. La evaluación de la movilidad dental se ha establecido como un indicador de la condición funcional del periodonto y posible co-factor agravante de la enfermedad periodontal. A pesar de que la movilidad incrementada se ha descrito como un factor de riesgo, no está siempre presente en dientes con enfermedad periodontal severa; la movilidad incrementada pero estable en el tiempo no es un indicador de lesión inflamatoria asociada con enfermedad periodontal. Siempre que el proceso inflamatorio sea controlado, una higiene oral adecuada sea realizada y los dientes muestren una movilidad incrementada pero estable como respuesta al tratamiento, se pueden mantener dientes en función por largos periodos de tiempo. (p. 2).

Examinando el sitio web de Botero y Bedoya²⁰ (2010) puedo referenciar lo siguiente:

El trauma por oclusión, ligamentitis y los movimientos ortodónticos, causan movilidad incrementada de los dientes. A diferencia de la movilidad causada por ortodoncia, trauma por oclusión y ligamentitis, la que es causada por periodontitis se incrementa con el tiempo y no es reversible a una movilidad fisiológica. Por lo tanto, es necesario determinar cuidadosamente la causa de la movilidad dental incrementada para resolver el problema. La movilidad dental se mide de la siguiente forma empleando dos instrumentos metálicos y aplicando presión en sentido vestíbulo-lingual:

Grado 0: movilidad fisiológica, 0.1-0.2 mm en dirección horizontal.

Grado 1: movimiento hasta 1 mm en sentido horizontal.

Grado 2: movimiento de más de 1 mm en sentido horizontal.

Grado 3: movimiento en sentido horizontal y en sentido vertical.

¹⁹Sánchez, A. (2010). *Aplicación del método periotest en prostodoncia parcial removible – revisión de la literatura*. [En línea]. Consultado: [07, junio, 2014]. Disponible en: <http://actaodontologica.com/ediciones/2010/3/pdf/art25.pdf>

²⁰Botero, J., y Bedoya, E. (2010). *Determinantes del diagnóstico periodontal*. [En línea]. Consultado: [07, junio, 2014]. Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/piro/v3n2/art07.pdf>

Es necesario poner especial atención a la movilidad dental patológica, que aumenta progresivamente con el tiempo. Después del tratamiento periodontal, la movilidad se reduce un poco, quedando movilidad residual que puede ser controlada por medio de férulas. (p. 96).

2.1.8. Placa Dental o Biofilm Dental.

Observando la obra de Carranza y Sznajder²¹ (1986) puedo citar que: “La placa bacteriana es una película transparente e incolora, adherente al diente, compuesta por bacterias diversas y células descamadas, leucocitos y macrófagos, dentro de una matriz de proteínas y polisacáridos”. (p. 31).

Indagando en la obra de la Sociedad Española de Periodoncia y Osteointegración²² (2009) puedo conocer que:

Las bacterias que se encuentran en la cavidad oral pueden estar organizadas de dos maneras: por una parte, las que se encuentran en la saliva suspendida en la fase líquida, adoptando una forma que se denomina planctónica (forma de crecimiento de las bacterias cuando flotan suspendidas en un medio líquido); o bien, las bacterias que se encuentran sobre una superficie dura (diente, reconstrucciones, prótesis e implantes) formando una película gelatinosa adherente: la placa dental. La placa dental es el principal agente etiológico de las caries y de las enfermedades periodontales. El concepto y la imagen de la placa dental han ido variando a lo largo de la historia dependiendo de los medios técnicos disponible para su estudio. (p. 2).

2.1.9. Cálculo Dental.

Estudiando el texto de Lindhe²³ (2009) puedo referenciar lo siguiente:

Se denomina cálculo dental, tártaro dental, cálculo, piedra o sarro dental a la acumulación de sales de calcio y fósforo sobre la superficie dental. Se trata del resultado de la mineralización de la placa bacteriana, esto es, del conjunto de microorganismos, saliva y restos alimenticios que se van depositando sobre las

²¹Carranza, F., y Sznajder. (1986). *Compendio de Periodoncia*. (5° ed.). República de Argentina: Editorial Médica Panamericana. S.A.

²²Sociedad Española de Periodoncia y Osteointegración. (2009). *Manual de Higiene Bucal*. Reino de España: Editorial Médica Panamericana. S.A.

²³Lindhe, J. (2009). *Periodontología clínica e Implantología Odontológica*. (5° ed.). República de Argentina: Editorial Médica Panamericana S.A.

piezas dentales. La mineralización comienza en centros que surgen dentro de las células de las colonias bacterianas o fuera de las células, desde la matriz con núcleos de cristalización. El cálculo reciente y el antiguo constan de cuatro cristales diferentes de fosfato de calcio. (pp. 197-201).

Investigando la obra de Carranza y Sznajder²⁴ puedo citar que:

Cálculos supragingivales. Son de color blanco o blanco amarillento y pueden ser coloreados por sustancias exógenas como tabaco, café, etc. Su consistencia es arcillosa y no se adhieren con mucha fuerza a la superficie del diente. Se localizan con más frecuencia en las caras dentarias vecinas a los conductos excretores de las glándulas salivales, o sea: en vestibular de primeros molares y segundos molares superiores, vecinos al conducto de Stenon, excretor de la parótida y el lingual de los incisivos inferiores, vecinos a los conductos de Wharton, excretores de las glándulas submandibulares, y a los conductos excretores de las glándulas sublinguales. Los cálculos supragingivales se localizan, además, en dientes en mal posición o fuera de función por masticación unilateral o por falta de antagonistas, y su cantidad es mayor en bocas con mala higiene. Los cálculos supragingivales comienzan a depositarse en los espacios entre los dientes, aumentan su volumen por aposición de nuevas capas y forman un puente por encima de la papila interdental.

Cálculos subgingivales. La inflamación crónica provocada por la placa lleva frecuentemente a la formación de bolsas periodontales. Los cálculos formados dentro de la bolsa periodontal y por lo tanto debajo del margen gingival, se llaman cálculos subgingivales; no son la causa de la formación de la bolsa sino una manifestación concomitante de ésta. Los cálculos subgingivales son, por lo general, de color oscuro, negro o verdoso, aunque a veces pueden ser blancuzcos; son densos y duros, de consistencia pétreo y chatos; se localizan en cualquier cara y diente, y pueden tomar una de las siguientes formas: Nodular: en forma de placas de bordes más o menos regulares y chatos. Nodular con prolongaciones: similar a la anterior pero con bordes irregulares y extensiones digitiformes. Islotes aislados: placas pequeñas y numerosas separadas por espacios sin depósitos. Rebordes: sectores alargados y angostos (no más de 1mm), que se extienden alrededor de todo el diente o una de sus caras. (p. 39 – 40).

2.1.10. Migración dental.

Investigando la obra de Eley, Soory y Manson²⁵ puedo exponer lo siguiente:

²⁴Carranza, F., y Sznajder. (1986). *Compendio de Periodoncia*. (5° ed.). República de Argentina: Editorial Médica Panamericana.

²⁵Eley, B., Soory, M., y Manson, J. (2010). *Periodoncia*. (6° ed.). Reino de España: Editorial Elsevier.

El movimiento de un diente (o de varios dientes) fuera de su posición original en la arcada es una característica común de la enfermedad periodontal, que alerta al paciente sobre el problema. La posición del diente sano es mantenida por un equilibrio entre la lengua, el labio y las fuerzas de oclusión. (p. 165).

2.1.11. Pérdida del hueso alveolar.

Analizando a Botero y Bedoya²⁶ (2010) puedo citar que:

Hoy en día sigue siendo un desafío para el desarrollo de la periodoncia tener un sistema suficientemente sensible y de uso rutinario que permita detectar cambios óseos periodontales incipientes (iniciales). Esto dado que el metabolismo óseo es diferente al del tejido conectivo periodontal, evidenciar un cambio significativo requeriría mucho tiempo. Sin embargo, la radiografía periapical nos aporta información importante durante el análisis periodontal como el resultado acumulativo de la enfermedad pasada. Con una secuencia radiográfica en el tiempo, sería posible evaluar los cambios en el nivel óseo. Es importante recordar que uno de los signos más importantes de la periodontitis es la pérdida ósea, la cual debe ser demostrada durante el diagnóstico (p. 97).

2.1.12. Enfermedades periodontales.

Estudiando la obra de Armitage²⁷ (2005) puedo referenciar lo siguiente:

Las enfermedades periodontales inducidas por placa han sido tradicionalmente divididas en tres categorías generales: salud, gingivitis o periodontitis. En este contexto, el diagnóstico de salud implica ausencia de enfermedad periodontal inducida por placa. La gingivitis inducida por placa es la presencia de inflamación gingival sin pérdida de inserción del tejido conectivo. (p. 9).

Indagando el artículo de Sanz y Bascones²⁸ (2008) puedo conocer que:

Sin embargo, la asociación americana de periodoncia en el 2º World Workshop de 1999, desarrollan una última clasificación, en la que se incluyen los siguientes apartados y en la que se incluyen los siguientes cambios: Se sustituye el término de periodontitis del adulto por periodontitis crónica.

²⁶Botero, J., y Bedoya, E. (2010). *Determinantes del diagnóstico periodontal*. [En línea]. Consultado: [07, junio, 2014]. Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/piro/v3n2/art07.pdf>

²⁷Armitage, G. (2005). *Pronóstico y diagnósticos de las enfermedades periodontales*. [En línea]. Consultado: [07, junio, 2014]. Disponible en: http://odontolunab.bligoo.cl/media/users/13/681573/files/83139/D_x_y_clasificacion_de_las_enfermedades_periodontales.pdf

²⁸Sanz, I., y Bascones, M. (2008). *Otras enfermedades periodontales. I: Periodontitis como manifestaciones de enfermedades sistémicas*. [En línea]. Consultado: [08, junio, 2014]. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/peri/v20n1/original5.pdf>

Desaparece el término de periodontitis de comienzo temprano y se incorpora el de periodontitis agresivas. Se reclasifican las enfermedades periodontales como manifestación de enfermedades sistémicas, en las que se incluye la periodontitis prepuberal. Se renombran las enfermedades periodontales necrotizantes. Se añaden las enfermedades gingivales, abscesos periodontales, lesiones endo-periodontales y condiciones y/o deformidades del desarrollo o adquiridas. Actualmente podemos decir que ninguna de las clasificaciones es perfecta y que cada una tiene sus defectos. Lo más importante es conocerlas y saber las limitaciones que poseen. (p. 60).

Leyendo la obra de Armitage²⁹ (2005) puedo citar lo siguiente:

En la mayoría de los pacientes, el aumento en la profundidad del sondaje o la formación de bolsas periodontales acompaña al desarrollo de la periodontitis. Las gingivitis y las periodontitis inducidas por placa son, con mucho, las más frecuentes de todas las formas de enfermedad periodontal. Sin embargo, no son las únicas posibilidades diagnósticas. (p. 10).

Investigando la publicación de Bascones y Figuero³⁰ (2005) puedo conocer que:

El término “enfermedades gingivales” se emplea para definir el patrón de signos y síntomas de diferentes enfermedades localizadas en la encía. Todas ellas se caracterizan por presentar placa bacteriana que inicia o exacerba la severidad de la lesión, ser reversibles si se eliminan los factores causales y por tener un posible papel como precursor en la pérdida de inserción alrededor de los dientes. Clínicamente se aprecia una encía inflamada, con un contorno gingival alargado debido a la existencia de edema o fibrosis, una coloración roja o azulada, una temperatura surcular elevada, sangrado al sondaje y un incremento del sangrado gingival. Todos estos signos están asociados a periodontos con niveles de inserción estables sin pérdidas de inserción, o estables aunque en periodontos reducidos. (p.150).

²⁹Armitage, G. (2005). *Pronóstico y diagnósticos de las enfermedades periodontales*. [En línea]. Consultado: [07, junio, 2014]. Disponible en: http://odonto11unab.bligoo.cl/media/users/13/681573/files/83139/D_x_y_clasificacion_de_las_enfermedades_periodontales.pdf

³⁰Bascones, A., y Figuero, E. (2005). *Pronóstico y diagnósticos de las enfermedades periodontales*. [En línea]. Consultado: [08, junio, 2014]. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/peri/v17n3/147enfermedades.pdf>

2.1.13. Gingivitis.

Examinando la obra Genco y Williams³¹ (2011) puedo indicar lo siguiente:

La gingivitis es la inflamación gingival asociada con la acumulación de biopelícula y de cálculos. Es la forma más común de enfermedad gingival. La gingivitis puede o no progresar hacia periodontitis, en la que se desarrolla la pérdida de hueso alveolar y de inserción clínica. La gingivitis es iniciada por la acumulación local de bacterias de la película dentobacteriana sobre los dientes. Los antígenos bacterianos y sus productos metabólicos (endotoxinas) estimulan las células epiteliales y del tejido conectivo para producir mediadores inflamatorios que inducen o estimulan una respuesta inflamatoria localizada reclutando leucocitos/polimorfonucleares o neutrófilos) en el sitio. También se produce una respuesta de anticuerpos a estos antígenos bacterianos. Las células inflamatorias y sus productos (citoquinas, enzimas y antígenos) se presentan en el sitio de la inflamación. (pp. 6-7).

Investigando la obra de la Sociedad Española de Periodoncia y Osteointegración³² (2009) puedo referenciar que describe clásicamente a la gingivitis como:

Se refiere a la respuesta inflamatoria de la encía a los irritantes locales (placa dental). Sin embargo, la nueva clasificación publicada en 1999 por la Academia Americana de Periodoncia introduce el concepto de enfermedad gingival inducida por placa, que unifica todas las lesiones que presenten las siguientes características:

Signos y síntomas limitados a la encía.

Presencia de placa dental para iniciar y/o exacerba la lesión.

Signos clínicos de inflamación (agrandamiento del contorno gingival debido a edema o fibrosis, cambio de color a rojo o rojo azulado, aumento de temperatura surcular, hemorragia tras estimulación, aumento del exudado gingival).

Niveles de inserción estables (tanto en un periodonto reducido).

Reversibilidad de la lesión tras la remoción de la etiología.

Posible rol como precursor de pérdida de inserción dentaria. (p. 10).

Leyendo el texto de Lindhe³³ (2009) puedo citar que:

³¹Genco, R. J., y Williams, R. C. (2011). *Enfermedad periodontal y salud general: una guía para el clínico*. (1° ed.). República de Colombia. Editorial: Producción Gráfica Editores. S.A.

³²Sociedad Española de Periodoncia y Osteointegración. (2009). *Manual de Higiene Bucal*. (1° ed.). Reino de España: Editorial Médica Panamericana S.A.

³³Lindhe, J. (2009). *Periodontología clínica e Implantología Odontológica*. (5° ed.). República de Argentina: Editorial Médica Panamericana S.A.

La diabetes mellitus (DM) es una enfermedad sistémica crónica caracterizada por trastornos de la producción de insulina, el metabolismo de los carbohidratos, las grasas y las proteínas y las estructuras y la función de los vasos sanguíneos. La DM se presenta como una de dos entidades clínicas reconocidas: DM de tipo 1 (DM juvenil o insulino dependiente) y DM de tipo 2 (DM no insulino dependiente o diabetes del adulto). (p. 441).

2.1.14. Definición de la Diabetes Mellitus.

Investigando la obra de Scobie³⁴ (2007) puedo indicar que:

DM es un grupo de trastornos metabólicos que se caracteriza por hiperglucemia. Los resultados de la hiperglucemia defectos en la secreción de insulina, acción de la insulina o ambos. La hiperglucemia crónica de la diabetes se asocia con complicaciones crónicas específicas que resulta en daño a o insuficiencia de varios órganos, especialmente los ojos, los riñones, nervios, el corazón y los vasos sanguíneos. (p. 1).

Consultando el texto de Carranza³⁵ (1986) puedo citar las manifestaciones bucales de la diabetes:

Diabéticos incontrolados. Se han registrado los siguientes hallazgos en la mucosa oral: queilosis, tendencia a la sequedad y figuración; sensación de quemazón; disminución del flujo salivar y alteraciones en la flora de la cavidad oral, con mayor predominio de *Cándida álbicans*, *estreptococo hemolítico* y *estafilococo*. Estos cambios, sin embargo no son específicos y términos como estomatitis diabética no deben ser empleados. Otros hallazgos registrados incluyen patrones de erupción alterados de los dientes, aumento de la incidencia de hipoplasia del esmalte y aumento de la incidencia de la caries.

Diabetes controlada. En el diabético bien controlado no se registra ninguno de los cambios anteriormente enunciados, se da una incidencia de caries y se encuentra una dentición normalmente desarrollada y una defensa normal contra las infecciones. Sin embargo, la posibilidad de que el control de la enfermedad sea inadecuado aconseja mantener una atención especial en el tratamiento periodontal de los diabéticos controlados. (p. 486).

³⁴Scobie, I., (2007). *Atlas of Diabetes Mellitus*. (3° ed.). Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte. Editorial: Thomson Publishing Services.

³⁵Carranza, F. (1986). *Manual de Periodontología Clínica*. (3° ed.). Estados Unidos Mexicanos. Editorial: Interamericana S.A.

Explorando el artículo de Moret, Muller y Pernía³⁶ (2002) puedo conocer lo siguiente:

Característicamente, los pacientes diabéticos no controlados presentan hallazgos periodontales, como lo son: la presencia de abscesos gingivales, las proliferaciones granulares subgingivales, ensanchamiento del ligamento periodontal, pérdida del hueso alveolar, produciéndose consecutivamente movilidad dentaria extrema y pérdida precoz de los dientes. Esta relación entre diabetes y enfermedad periodontal ha sido ampliamente estudiada. Algunos autores señalan que la diabetes es un factor predisponente capaz de reducir la resistencia de los tejidos periodontales a la actividad microbiana y en contraste, otros han encontrado que la presencia de infecciones periodontales pueden interferir con la regulación de los niveles de glucosa en sangre. (párr. 23).

Investigando la obra de la Asociación Latinoamericana de Diabetes³⁷ (2007) puedo referenciar su clasificación:

Los nuevos criterios para el diagnóstico y clasificación de la diabetes mellitus (DM) fueron desarrollados casi simultáneamente por un comité de expertos de la Asociación Americana de Diabetes (ADA) y por un comité asesor de la Organización Mundial de la Salud (OMS). La clasificación de la DM se basa fundamentalmente en su etiología y características fisiopatológicas, pero adicionalmente incluye la posibilidad de describir la etapa de su historia natural en la cual se encuentra la persona. Esto se describe gráficamente como una matriz donde en un eje figuran los tipos de DM y en el otro las etapas.

La clasificación de la DM contempla cuatro grupos:

- Diabetes tipo 1 (DM1).
- Diabetes tipo 2 (DM2).
- Otros tipos específicos de diabetes.
- Diabetes gestacional (DMG).

Con frecuencia las personas con DM2 llegan a requerir insulina en alguna etapa de su vida y, por otro lado, algunos DM1 pueden progresar lentamente o tener períodos largos de remisión sin requerir la terapia insulínica. Por ello se eliminaron los términos no insulino e insulino dependientes para referirse a estos dos tipos de DM.

En la DM1 las células beta se destruyen, lo que conduce a la deficiencia absoluta de insulina. Sus primeras manifestaciones clínicas suelen ocurrir alrededor de la pubertad, cuando ya la función se ha perdido en alto grado y la insulino terapia es necesaria para que el paciente sobreviva. Sin embargo, existe una forma de presentación de lenta progresión que inicialmente puede no

³⁶Moret, Y., Muller, A., y Pernía, Y. (2002). *Manifestaciones bucales de la diabetes mellitus gestacional. Presentación de dos casos y revisión de la literatura*. [En línea]. Consultado: [08, junio, 2014]. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S0001-63652002000200010&script=sci_arttext

³⁷Asociación Latinoamericana de Diabetes. (2007). *Guías ALAD de diagnóstico, control y tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2*. [En línea]. Consultado el: [28, 1, 2014]. Disponible en: <http://www.alad-latinoamerica.org/phocadownload/guias%20alad.pdf>

requerir insulina y tiende a manifestarse en etapas tempranas de la vida adulta. Su detección permite subdividir la DM1 en autoinmune e idiopática. La DM2 se presenta en personas con grados variables de resistencia a la insulina pero se requiere también que exista una deficiencia en la producción de insulina que puede o no ser predominante.

Ambos fenómenos deben estar presentes en algún momento para que se eleve la glucemia. Aunque no existen marcadores clínicos que indiquen con precisión cuál de los dos defectos primarios predomina en cada paciente, el exceso de peso sugiere la presencia de resistencia a la insulina mientras que la pérdida de peso sugiere una reducción progresiva en la producción de la hormona. Aunque este tipo de diabetes se presenta principalmente en el adulto, su frecuencia está aumentada en niños y adolescentes obesos. El tercer grupo lo conforma un número considerable de patologías específicas. La diabetes mellitus gestacional (DMG) constituye el cuarto grupo. Esta se define como una alteración del metabolismo de los hidratos de carbono, de severidad variable, que se inicia o se reconoce por primera vez durante el embarazo. Se aplica independientemente de si se requiere o no insulina, o si la alteración persiste después del embarazo y no excluye la posibilidad de que la alteración metabólica haya estado presente antes de la gestación. (pp. 8-9).

Leyendo la obra de Carranza³⁸ (1986) puedo indicar sobre la diabetes y periodonto que:

Aun son dispares las opiniones acerca de la relación exacta entre diabetes y enfermedad periodontal. Se ha registrado una cierta variedad de cambios periodontales en pacientes diabéticos, como la tendencia a la formación de abscesos, periodontoclasia diabética, aumento del tamaño de la encía, pólipos gingivales sésiles o pendiculados, proliferaciones gingivales polipoides y aflojamiento de los dientes. Según Cianciola y col., la periodontitis en los diabéticos insulino-dependientes parece comenzar después de los 12 años de edad. La prevalencia de la periodontitis es del 9.8% en individuos de 13 a 18 años, aumentando hasta el 39% en individuos de 19 años o más. (p. 487).

2.1.15. Evaluación clínica del daño de estructuras periodontales.

Consultando referencias de Genco, Golman y Cohen³⁹ (1993) puedo citar lo siguiente:

Los dos propósitos principales de un examen periodontal son registrar de manera sistemática: 1) sondeo de profundidad de bolsa, y 2) sondeo de pérdida de inserción alrededor de cada diente; las bolsas periodontales son surcos gingivales profundizados patológicamente que se desarrollan en sitios

³⁸Carranza, F. (1986). *Manual de Periodontología Clínica*. (3° ed.). Estados Unidos Mexicanos: Editorial Interamericana S.A.

³⁹Genco, Goldman, y Cohen (1993). *Periodoncia*. (3° ed.). Estados Unidos Mexicanos: Editorial Interamericana de Mc Graw.

infectados y son importantes debido a que representan los hábitat su gingivales potenciales para bacterias periodontopáticas. El sondeo de profundidad de bolsa es la distancia del margen gingival a la pérdida a la base probable del surco; el sondeo de pérdida de inserción es la distancia de la unión cemento esmalte (CEJ) a la base probable del surco. Las lecturas de pérdidas de inserción son importantes debido a que son la mejor evaluación de la cantidad de daño que presenta el aparato periodontal. (p.356).

Estudiando la obra de Chímenos⁴⁰ (1999) puedo referenciar que:

La inspección de la encía permite conocer sus características generales, pero no es una exploración que garantice siquiera un diagnóstico de gingivitis en la mayoría de los casos. La exploración clínica del periodonto mediante una sonda periodontal es fundamental para detectar inflamación y destrucción alveolar y migración del epitelio de inserción. La exploración clínica periodontal debe incluir también la detección de posibles movilidads dentarias y lesiones en las furcaciones radiculares. (párr. 3).

Inspeccionando el texto de Genco, Golman y Cohen⁴¹ (1993) puedo conocer que:

Las medidas de sondeo de pérdida de inserción se toman en dos tiempos diferentes; es la mejor manera para determinar longitudinalmente si se ha presentado progreso. La recolección de estas lecturas es difícil y lleva tiempo ya que requiere que una se localice en las CEJ; como marca guía de la cual se toman las medidas. Esto es la dificultad particular si existe recesión gingival mínima y el margen gingival se localiza coronal a la CEJ; en estos casos la posición de la CEJ se estima al sentirla con la punta de la sonda. Si existe raíz y se observa muy bien la CEJ por lo que es más fácil obtener las medidas de pérdida de inserción. De cualquier forma el tiempo y la molestia requeridos para obtener las medidas de pérdida de inserción valen el esfuerzo ya que estas lecturas sirven como base para comparaciones futuras durante la fase de mantenimiento del tratamiento. (p. 357).

Examinando la obra de Chímenos⁴² (1999) puedo exponer lo siguiente:

La sonda periodontal es un instrumento con una parte activa, alargada y fina, generalmente de sección circunferencial y calibrado en milímetros, que adecuadamente utilizado permite determinar la frecuencia de inflamación periodontal. Aunque en su uso no está exento de errores (en forma de

⁴⁰Chímenos, E. (1999). *La Historia clínica en odontología*. (3° ed.). Reino de España: Editorial Mason. S. A.

⁴¹Genco, Goldman, y Cohen (1993). *Periodoncia*. (3° ed.). Estados Unidos Mexicanos: Editorial Interamericana de Mc Graw.

⁴²Chímenos, E. (1999). *La Historia clínica en odontología*. (3° ed.). Reino de España: Editorial Mason. S. A.

resultados falsos positivos y quizás con más frecuencia en falsos negativos), continúa siendo el sistema más utilizado de diagnóstico de actividad periodontal. La sonda periodontal permite identificar: 1. La presencia o ausencia de inflamación periodontal, 2. La profundidad de sondaje de bolsa. 3. El nivel aproximado de inserción clínica. (párr. 5).

2.1.16. Evaluación del nivel de inserción determinado con sonda.

Analizando la obra de Lindhe⁴³ puedo conocer lo siguiente:

El nivel de NIS se evalúa hasta el milímetro más cercano con una sonda graduada y se expresa como la distancia en milímetros entre la UCA (unión amelocementaria) y el fondo de la bolsa gingival y periodontal sondeable. La evaluación clínica requiere la medición de la distancia entre el margen gingival libre (MGL) y la UAC en cada superficie dentaria. Después de este registro se puede calcular el NIS con los datos de la ficha. En los casos de retracción gingival la distancia MGL – UCA. En los casos de retracción gingival la distancia MGL – UAC se tornan negativa y por lo tanto habrá que sumarla a la PBS para determinar el NIS. (p. 577).

2.1.17. Manejo de Enfermedades Periodontales.

Investigando la obra de Genco, Golman y Cohen⁴⁴ (1999) puedo exponer que:

Se han publicado varios métodos para diagnosticar, categorizar y cuantificar la gravedad de la gingivitis, la mayor parte de estos fueron desarrollados por investigadores dentales para encontrar un propósito específico en conexión de un estudio particular y todos coinciden en los siguientes puntos: color gingival, contorno, hemorragia, extensión de afectación y flujo del fluido del surco gingival. El (GI) o índice gingival desarrollado por Loe y Silness (1963) e un refinamiento a los sistemas de valoración de gingivitis temprana; los tejidos gingivales que rodean cada diente seleccionado se dividen en cuatro áreas para valoración: papila mesiovestibular y todo el margen lingual. (pp. 100 – 102).

Indagando en la obra de Zorrilla y Vallecillo⁴⁵ (2002) puedo conocer lo siguiente:

⁴³Lindhe, J. (2008). *Periodontología clínica e Implantología odontológica* (5°ed.). República de Argentina: Editorial Médica Panamericana S.A.

⁴⁴Genco, Goldman, y Cohen. (1993). *Periodoncia*. (3° ed.). Estados Unidos Mexicanos: Editorial Interamericana de Mc Graw.

Índice de placa bacteriana de Silness y Løe.

Estos autores consideran el grosor de la placa a lo largo del borde gingival ya que es la que desempeña un papel en la gingivitis (párr. 16).

Grado 0. Ninguna placa. Grado 1. Película fina de placa en el borde gingival, sólo reconocible por frotis con la sonda. Grado 2. Moderada placa a lo largo del borde gingival; espacios interdentarios libres; reconocible a simple vista. Grado 3. Mucha placa a lo largo del borde gingival; espacios interdentes ocupados por placa. (párr. 16).

Índice de gingivitis de Løe y Silness.

Este índice se basa en la concepción de la hemorragia como un criterio importante de inflamación; para determinarlo se aplica una sonda periodontal de punta redonda (sonda de la Organización Mundial de la Salud) en el surco gingival. Existen 4 grados:

Grado 0. Encía normal, ninguna inflamación, ningún cambio de color, ninguna hemorragia. Grado 1. Inflamación leve, ligero cambio de color, pequeña alteración de la superficie, ninguna hemorragia. Grado 2. Inflamación moderada, enrojecimiento, hinchazón, hemorragia al sondear y a la presión. Grado 3. Fuerte inflamación, enrojecimiento intenso, hinchazón, tendencia a las hemorragias, eventualmente ulceración. (párr. 17).

Estudiando la obra de Aguilar⁴⁶ (2003) puedo citar los códigos y criterios del índice de cálculo de Greene y Vermillion, 1960, que son:

0 = Cuando no hay presencia de cálculo supragingival. 1 = Cálculo supragingival que cubre menos de 1/3 de la superficie del diente, sin presencia del cálculo subgingival. 2= Cálculo supragingival que cubre más de 1/3 pero menos de 2/3 partes de la superficie del diente y/o se observan depósitos únicos o aislados de cálculo subgingival. 3= Cálculo supragingival que cubre más de 2/3 de la superficie del diente y/o hay una banda continua de cálculo subgingival. (párr. 4).

Índice de furcación dentaria.

Investigando la obra de D'Amore, Braun y Quinta⁴⁷ (2008) puedo indicar que Glickman (1953) clasifica las lesiones en:

⁴⁵Zorrilla Romera, C., y Vallecillo Capilla, M., (2002). *Importancia de los índices periodontales en la evaluación de los implantes osteointegrados*. [En línea]. Consultado: [07, junio, 2014] Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-65852002000200005

⁴⁶Aguilar, M., y et al. (2002). *Periodoncia para el higienista dental: Importancia del uso de índices en la práctica periodontal diaria del higienista dental*. [En línea]. Consultado: [14, Mayo, 2014]. Disponible en: http://www.sepa.es/images/stories/SEPA/REVISTA_PO/articulos.pdf/13-3_05.pdf.

⁴⁷D'Amore, M., Braun, M., y Quinta, N. (2008). *La lesión de furcación, un fantasma periodontal*. [En línea]. Consultado: [08, Junio, 2014]. Disponible en: <http://www.ateneo-odontologia.org.ar/revista/xlvii01/articulo4.pdf>

Grado I: lesión temprana, bolsa supraósea. Grado II: pérdida de tejidos periodontales en uno o más aspectos de la furcación, pero todavía se conserva una porción de periodonto y hueso intactos. Grado III: lesión que afecta la totalidad del hueso radicular a manera de túnel. Las entradas están cubiertas por encía. Grado IV furcación expuesta, recesión gingival. (p. 16).

2.1.18. Higiene bucal.

Examinando la obra de Marsh y Martin⁴⁸ (2011) puedo referenciar lo siguiente:

Existen distintos hábitats dentro de la boca, cada uno contribuye al desarrollo de una comunidad microbiana característica debido a sus rasgos biológicos particulares. Los hábitats que proporcionan condiciones ecológicas obviamente diferentes incluyen las superficies mucosas y los dientes. Las características de la boca como hábitat microbiano son dinámicas, y cambian durante la vida de un individuo. (p. 8).

Analizando la obra de Pires, Selmitt y Kim⁴⁹ (2009) puedo indicar que:

El principal instrumento utilizado en la higiene bucal, debe tener características adecuadas para obtener el mejor resultado. Un mango de cepillo debe ser recto y largo entre 10 y 13 cm. Un cabo largo permite limpiar las superficies más distantes de los últimos dientes posteriores. El asta que une la cabeza del cepillo al mango, debe ser recta, pues permitirá un contacto regular de las cerdas en todas las superficies de limpieza. La cabeza del cepillo deberá ser pequeña de 1 a 1.5 cm. Suficiente para cubrir de dos a tres dientes por vez. Las cerdas deberán ser flexibles y redondeadas, en promedio de dos a tres hileras de cerdas en sentido horizontal y seis u ocho hileras en sentido vertical. En la elección del cepillo se debe optar por un cepillo de cerdas suaves. (pp. 77-78).

Examinando el sitio web de la empresa Colgate⁵⁰ (2014) puedo exponer que:

La mayoría de los dentistas están de acuerdo en que el cepillo de dientes se debe cambiar cada 3 meses. Estudios han demostrado que después de 3 meses de uso regular, un cepillo es menos efectivo para remover la placa de los dientes y de las encías, en comparación con un cepillo nuevo. Las cerdas pierden resistencia y por consiguiente efectividad para llegar a las áreas

⁴⁸Marsh, P. D., y Martin, M. V. (2011). *Microbiología oral*. República Bolivariana de Venezuela: Editorial Amolca.

⁴⁹Pires., C. María, Selmitt, D. Rosangela, y Kim, W. Soo. (2009). *Salud bucal del bebe al adolescente*. República Federativa del Brasil: Editorial Livraria Santos Editora Ltda.

⁵⁰Colgate. (2014). *Centro de Información de Cuidado Bucal*. Recuperado el 05 de Junio de 2014, de Cuidados y Reemplazo del cepillo dental: <http://www.colgate.com.uy/app/CP/UY/OC/Information/Articles/Oral-and-Dental-Health-Basics/Oral-Hygiene/Brushing-and-Flossing/article/Toothbrush-Care-and-Replacement.cvsp>

difíciles de alcanzar alrededor de los dientes. (párr. 1 de ¿Qué tan seguido debo cambiar mi cepillo dental?).

Técnica de cepillado dental.

Indagando en la obra de Barrancos y Barrancos⁵¹ (2006) puedo citar que recomienda la técnica de Bass que es la siguiente:

El cepillo se coloca a 45° respecto al eje mayor del diente y las cerdas se presionan ligeramente en el margen gingival y en la zona interproximal; a partir de esa posición se mueve de atrás hacia adelante con acción vibratoria por 10 a 15 segundos (10 veces) en el mismo lugar para desorganizar la placa. (p. 406).

Investigando la obra de Gutiérrez e Iglesias⁵² (2009) conocemos que:

Son numerosas las técnicas de cepillado, sin que ninguna de ellas necesariamente sea más eficaz que las demás, ya que depende de la destreza y minuciosidad de cada persona. La seda dental se debe utilizar una vez al día, o en su defecto el cepillo interproximal. (p. 208).

Examinando el sitio web de Deltacare.com⁵³ (2014) puedo referir lo siguiente:

Cepílese los dientes al menos dos veces por día. Asegúrese de usar una pasta dental con flúor. Use hilo dental al menos una vez por día. Use un enjuague bucal para ayudar a eliminar las bacterias de la placa. Esto también lo ayudará a refrescar el aliento. (párr. 10).

Pasta dental o dentífricos fluorados.

Leyendo la obra de Villafranca, Fernández y García⁵⁴ (2006) puedo referenciar que:

Constituyen la forma de flúor rápida de uso más extendido en todo el mundo. Permiten la aplicación de flúor por parte del paciente de una forma ya a concentraciones moderadas por los descensos en las cifras de caries registrados en los últimos años en los países industrializados se han atribuido

⁵¹Barrancos, J., y Barrancos, P. (2006). *Operatoria dental: integración clínica*. (4ª ed.). Buenos Aires. República de Argentina: Editorial Médica Panamericana.

⁵²Gutiérrez, E., e Iglesias P. (2009). *Técnicas de Ayuda Odontológica Estomatológica*. Reino de España: Editorial Editex S.A.

⁵³Deltacare.com. (2014). *Oral-B. Trusted Resource. Informed Professionals. Healthier Patients*. Estados Unidos de América. Consultado en: <http://www.deltacare.com/en-US/dental-education/patient-education/regular-spanish.aspx>

⁵⁴Villafranca, C., Fernández, M., García, A., et al. (2006). *Técnico especialista de Higiene Bucal del servicio Gallego de salud*. Madrid, Reino de España: Editorial Mad. S. L.

principalmente a su utilización. Están compuestos de Fluoruro de estaño, fluoruro sódico, monofluorurofosfato de sodio, fluoruro de aminas. (p. 180).

Examinando el sitio web de Colgate⁵⁵ (2014) puedo citar lo siguiente:

Los enjuagues bucales terapéuticos pueden reducir la placa bacteriana inhibiendo la actividad bacteriana. Debido a que la placa puede causar gingivitis, que a su vez puede progresar a enfermedad periodontal y finalmente a pérdida dental, la ADA recomienda el uso de enjuagues bucales antimicrobianos como una protección adicional contra la enfermedad periodontal. Los enjuagues bucales antimicrobianos también pueden prevenir la formación de cálculos en las 1,2 superficies de los dientes. (párr. 4).

Leyendo la obra de Guadrón⁵⁶ (2007) puedo referenciar que:

Los enjuagues bucales o colutorios son soluciones que se emplean después del cepillado con el fin de eliminar gérmenes y bacterias. Existen diferentes enjuagues, cuyo efecto varía en función de su composición. Así, podemos encontrar colutorios ricos en flúor, para la prevención de la caries, especialmente eficaz durante la calcificación del diente. Otros enjuagues están específicamente indicados para combatir y eliminar la placa bacteriana y la halitosis. La eliminación mecánica de la placa es todavía la técnica básica empleada para evitar las enfermedades dentarias y conservar la salud bucal (el cepillado). No obstante ello, una mejor comprensión de la naturaleza infectante de los padecimientos dentales revitaliza de modo notable el interés por los métodos químicos de control de placa (los enjuagues o colutorios). (p. 4).

Seda dental.

Investigando la obra de Gutiérrez e Iglesias⁵⁷ (2009) puedo conocer que:

El objetivo que se pretende al usar la seda dental es eliminar la placa interproximal, ya que con el cepillado existen pequeños espacios entre los dientes que no se pueden limpiar. Al utilizar esta, hay que evitar provocar daños o lesiones en encías o tejido periodontal. (p. 185).

⁵⁵Colgate. (2014). *Reporte del Cuidado Oral*. Recuperado el 08 de Junio de 2014, de Enjuagues terapeuticos paa prevenir la enfermedad oral: http://www.colgateprofesional.com.ve/LeadershipVE/NewsArticles/CDSmile/ColgatePrevNews_2010_18_1.pdf#page=5

⁵⁶Guadrón, N. José. (2007). *Efecto sobre la placa bacteriana de los Antisépticos bucales*. República de El Salvador. [En línea.]. Consultado el: [25, Enero, 2014]. Disponible en: <http://www.usam.edu.sv/usam/images/stories/ARTICULOSICTUSAM/Enjuagues%20bucuales.pdf>

⁵⁷Gutiérrez, E., e Iglesias, P. (2009). *Técnicas de Ayuda Odontológica Estomatológica*. Madrid, Reino de España: Editorial Editex S.A.

2.2. Unidades de observación y análisis.

Las unidades de observación y análisis para este estudio está constituido por los pacientes diabéticos atendidos en el Centro de Salud Portoviejo, de la Parroquia 12 de Marzo, del cantón Portoviejo.

2.2.1. Variables.

Características clínicas de la encía, movilidad dentaria, bolsas periodontales, sangrado gingival, recesión gingival, tipos de diabetes, características demográficas.

2.2.2. Matriz operacionalización de las variables (Ver anexo 1).

CAPÍTULO III.

3. Marco Metodológico.

3.1. Modalidad de investigación:

Investigación de Campo.

3.2. Tipo de Investigación:

Se realizó descriptivo de Corte Transversal.

3.2.1. Métodos:

El método que se aplicó para determinar las características clínicas periodontales a los pacientes diabéticos atendidos en el Centro de Salud Portoviejo, de la parroquia 12 de Marzo, del cantón Portoviejo, fue a través de la aplicación de encuestas a los pacientes, historias clínicas y fichas de hallazgos clínicos. Se realizó la inspección clínica oral al universo de trabajo que fueron los pacientes diabéticos con la ayuda de las fichas clínicas periodontales.

Se utilizó la historia clínica de periodoncia diseñada por la Universidad San Gregorio de Portoviejo para realizar el diagnóstico a los pacientes diabéticos con el respectivo sondaje periodontal junto con la ficha de hallazgos clínicos de la encía. Se elaboró una ficha clínica para la observación de la técnica de cepillado del paciente Se confeccionó una encuesta dirigida a los pacientes diabéticos del Centro de Salud Portoviejo, de la parroquia 12 de Marzo, del cantón Portoviejo.

3.3. Técnicas.

-Observación: Inspección clínica de la cavidad bucal.

-Encuesta dirigida a los pacientes (Ver anexo 2).

3.4. Instrumentos.

-Ficha Clínicas periodontales (Ver anexo 3).

-Fichas de Observación de Hallazgos clínicos de la encía (Ver anexo 4).

-Ficha de técnica de cepillado (Ver anexo 5).

3.5. Población y Muestra.

Para este análisis investigativo, se tomó la población constituida por 70 pacientes Diabéticos atendidos en el Centro de Salud Portoviejo, de la parroquia 12 de Marzo, del cantón Portoviejo. Provincia Manabí en la República del Ecuador.

3.6. Recolección de la información.

La recopilación se realizó en las historias clínicas de los pacientes diabéticos atendidos en el Centro de Salud Portoviejo, de la parroquia 12 de Marzo, del cantón Portoviejo con las respectivas. Los cuales se realizó en el transcurso de la investigación en conjunto con fichas y encuestas elaboradas para el mejor desarrollo de la investigación.

3.7. Procesamiento de la información.

Los datos se introdujeron en una tabla de Excel y los resultados se representaran mediante gráficos estadísticos. El nivel de significación estadístico fué del 5% por medio del paquete Windows 2010.

3.8. Ética.

A todos los pacientes incluidos en la investigación, se les ofreció información precisa sobre los objetivos de la misma. Se contó con el consentimiento oral y escrito de los pacientes seleccionados, para lo cual se confeccionó una planilla. (Ver en anexo 6).

CAPÍTULO IV.

4. Resultados de la Investigación:

4.1. Análisis e interpretación de los resultados:

Cuadros y gráficos de las encuesta, ficha clínica periodontal, observación de técnica de cepillado y hallazgos clínicos de la encía, dirigidas a los pacientes diabéticos atendidos en el Centro de Salud Portoviejo, de la parroquia 12 de Marzo del cantón Portoviejo. Periodo marzo a agosto del 2014.

Cuadro 1.

Género.

Sexo.	Frecuencia:	Porcentaje:
Masculino.	12.	17%.
Femenino.	58.	83%.
Total:	70.	100%.

Nota: Encuesta realizada a pacientes diabéticos del Centro de Salud Portoviejo, de la parroquia 12 de marzo del cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Anexo 2. p. 85.

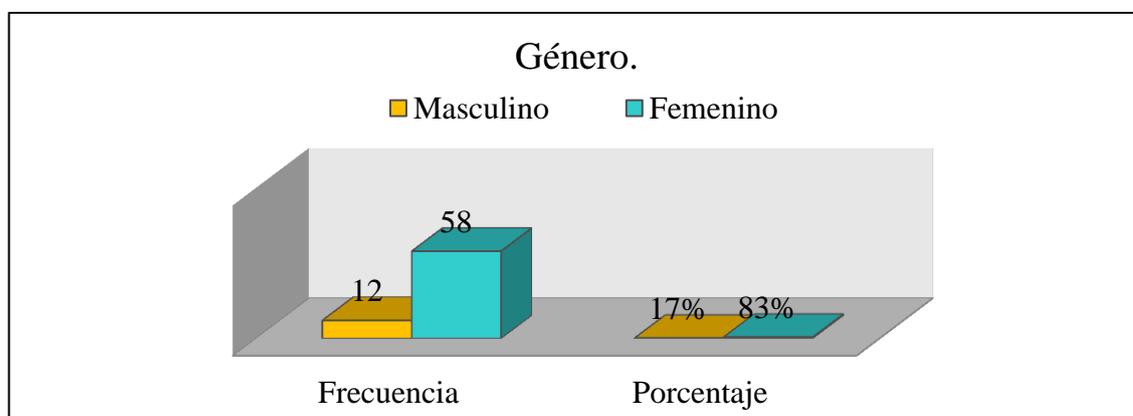


Gráfico No. 1. Encuesta realizada a pacientes diabéticos del Centro de Salud Portoviejo, de la parroquia 12 de marzo del cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Cap. IV. p. 33.

Análisis e interpretación.

Como se puede observar en el cuadro y gráfico 1, de pacientes examinados el 17% son pacientes de género masculino y el 83% al género femenino.

Cuadro 2.

Edad.

Edad.	Frecuencia:	Porcentaje:
40 Años.	9.	13%.
50 Años.	17.	24%.
60 Años.	31.	44%.
70 Años.	5.	7%.
80 Años.	5.	7%.
90 Años.	3.	4%.
Total:	70.	100%.

Nota: Encuesta realizada a pacientes diabéticos del Centro de Salud Portoviejo, de la parroquia 12 de marzo del cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Anexo 2. p. 85.

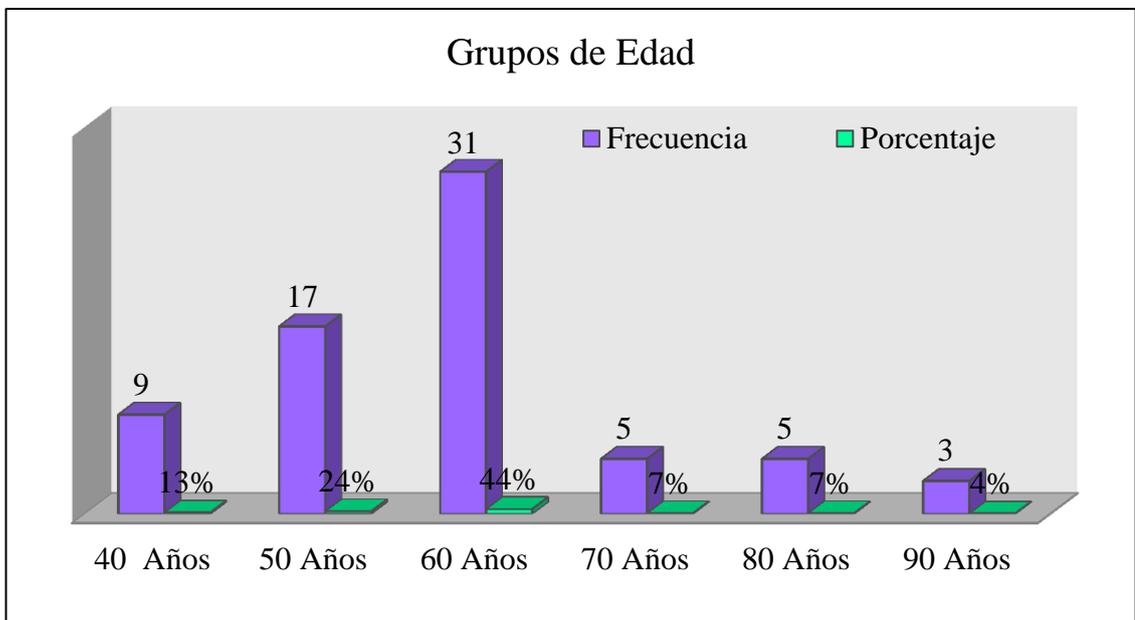


Gráfico No. 2. Encuesta realizada a pacientes diabéticos del Centro de Salud Portoviejo, de la parroquia 12 de Marzo, del cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Cap. IV. p. 34.

Análisis e interpretación.

Como se puede observar en el cuadro y gráfico 2, el total de pacientes entrevistados, respecto a la edad los pacientes se los dividieron en 6 grupos, a partir de los 40 años hasta los 90 años de edad, en donde se pudo determinar que el mayor número de pacientes diabéticos examinados se encontraron en el rango de 60 años con un 44%, 50 años representando un 24%, 40 años con un 13%, 70 y 80 años representan un 7%, y la población de 90 años representa un 4%.

Cuadro 3.

¿Con qué frecuencia se cepilla usted los dientes?

Cepillado.	Frecuencia:	Porcentaje:
1 Vez al día.	14.	20%.
2 veces al día.	32.	46%.
3 veces al día.	15.	21%.
Más de 3 veces.	9.	13%.
Total:	70.	100%.

Nota: Encuesta realizada a pacientes diabéticos del Centro de Salud Portoviejo, de la parroquia 12 de marzo del cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Anexo 2. p. 85.

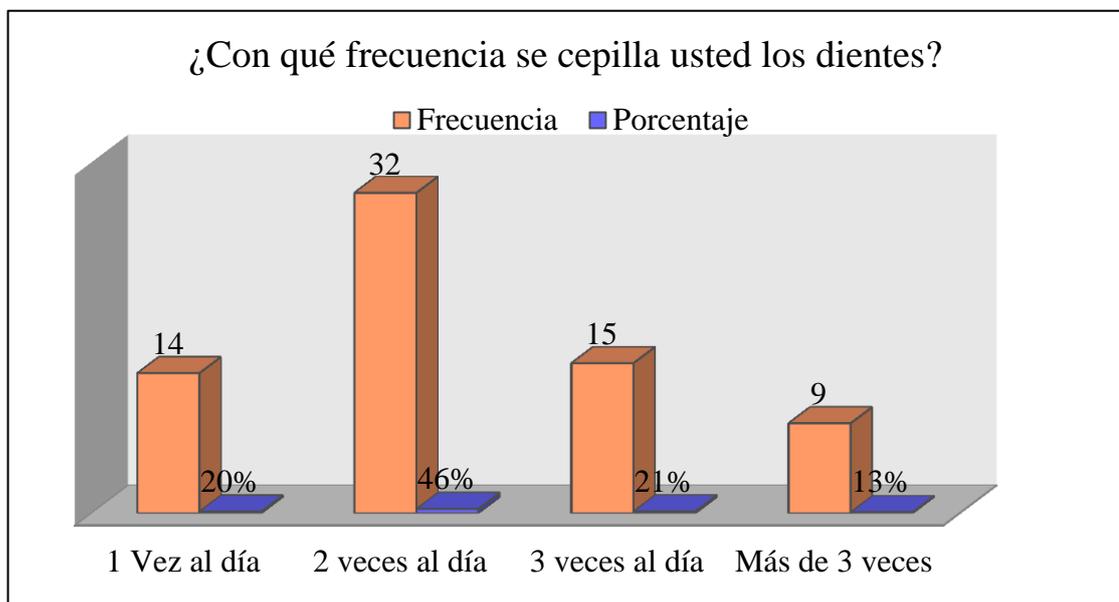


Gráfico No.3. Encuesta realizada a pacientes diabéticos del Centro de Salud Portoviejo, de la parroquia 12 de Marzo, del cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Cap. IV. p. 36.

Análisis e interpretación.

Como se puede observar en el cuadro y gráfico 3, respecto a la frecuencia de cepillado el 20% manifiesta que solo se cepillan una vez al día, el 46% se cepillan dos veces al día con la mayoría de la población, 21% representa la población que se cepilla tres veces al día y el 13% lo representa los pacientes que se cepilla los dientes más de 3 veces al día.

Examinando el sitio web de Deltacare.com⁵⁸ (2014) puedo referir lo siguiente:

Cepíllese los dientes al menos dos veces por día. Asegúrese de usar una pasta dental con flúor. Use hilo dental al menos una vez por día. Use un enjuague bucal para ayudar a eliminar las bacterias de la placa. Esto también lo ayudará a refrescar el aliento. (párr. 10).

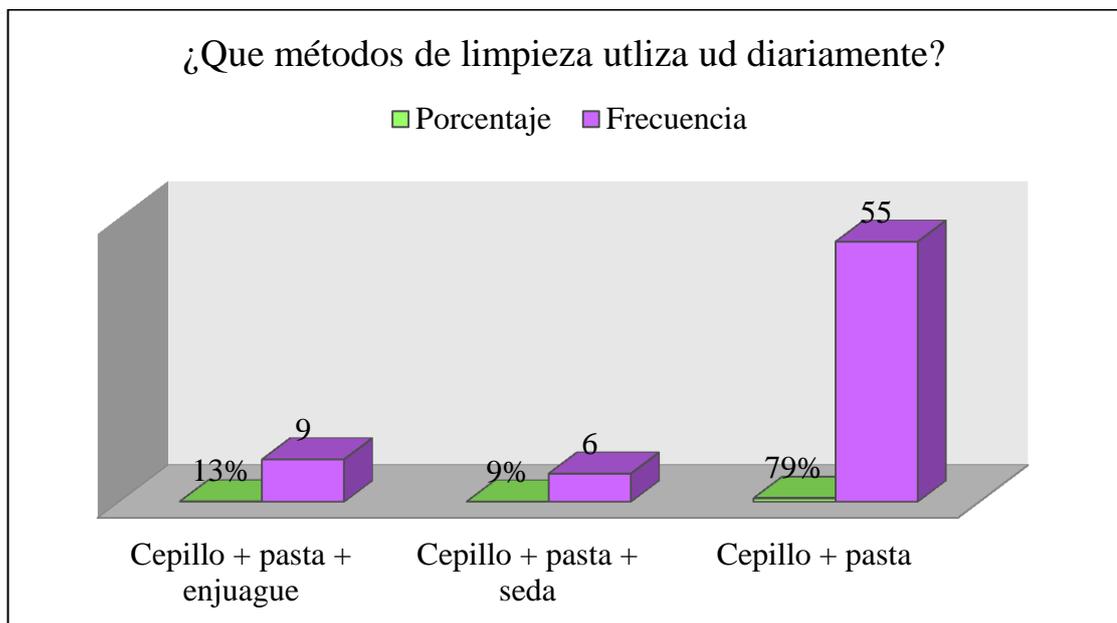
⁵⁸Deltacare.com (2014). *Oral-B. Trusted Resource. Informed Professionals. Healthier Patients.* Estados Unidos de América. Consultado en: <http://www.deltacare.com/en-US/dental-education/patient-education/regular-spanish.aspx>

Cuadro 4.

¿Qué métodos de limpieza utiliza usted diariamente?

Métodos de limpieza.	Frecuencia:	Porcentaje:
Cepillo + pasta + enjuague.	9.	13%.
Cepillo + pasta + seda.	6.	9%.
Cepillo + pasta.	55.	79%.
Total:	70.	100%.

Nota: Encuesta realizada a pacientes diabéticos del Centro de Salud Portoviejo, de la parroquia 12 de Marzo del cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Anexo 2. p. 90.



GráficoNo.4. Encuesta realizada a pacientes diabéticos del Centro de Salud Portoviejo, de la parroquia 12 de Marzo, del cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Cap. IV. p. 43.

Análisis e interpretación.

Según el cuadro y gráfico 4, respecto a los métodos de limpieza que utilizan para el cepillado dental diario, el 13% de los encuestados corresponden a los que usan pasta dental + cepillo + enjuague bucal. El 9% representó a los pacientes que utilizan cepillo + pasta dental + seda dental, y el 79% que representó a los pacientes que solo utilizan cepillo + pasta dental.

Pasta dental o dentífricos flúorados.

Leyendo la obra de Villafranca, Fernández y García⁵⁹ (2006) puedo referenciar que:

Constituyen la forma de flúor rápida de uso más extendido en todo el mundo. Permiten la aplicación de flúor por parte del paciente de una forma ya a concentraciones moderadas por los descensos en las cifras de caries registrados en los últimos años en los países industrializados se han atribuido principalmente a su utilización. Están compuestos de Fluoruro de estaño, fluoruro sódico, monofluorurofosfato de sodio, fluoruro de aminas. (p. 180).

⁵⁹Villafranca, C., Fernández, M., García, A. et al. (2006). *Técnico especialista de Higiene Bucal del servicio Gallego de salud*. Madrid, Reino de España: Editorial Mad. S. L.

Cuadro 5.

¿Cada qué tiempo cambia el cepillo dental?.

Tiempo.	Frecuencia:	Porcentaje:
De 1 a 2 meses.	33.	47%.
Cada 3 meses.	29.	41%.
Más de 3 meses.	8.	11%.
Total:	70.	100%.

Nota: Encuesta realizada a pacientes diabéticos del Centro de Salud Portoviejo, de la parroquia 12 de Marzo, del cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Anexo 2. p. 85.

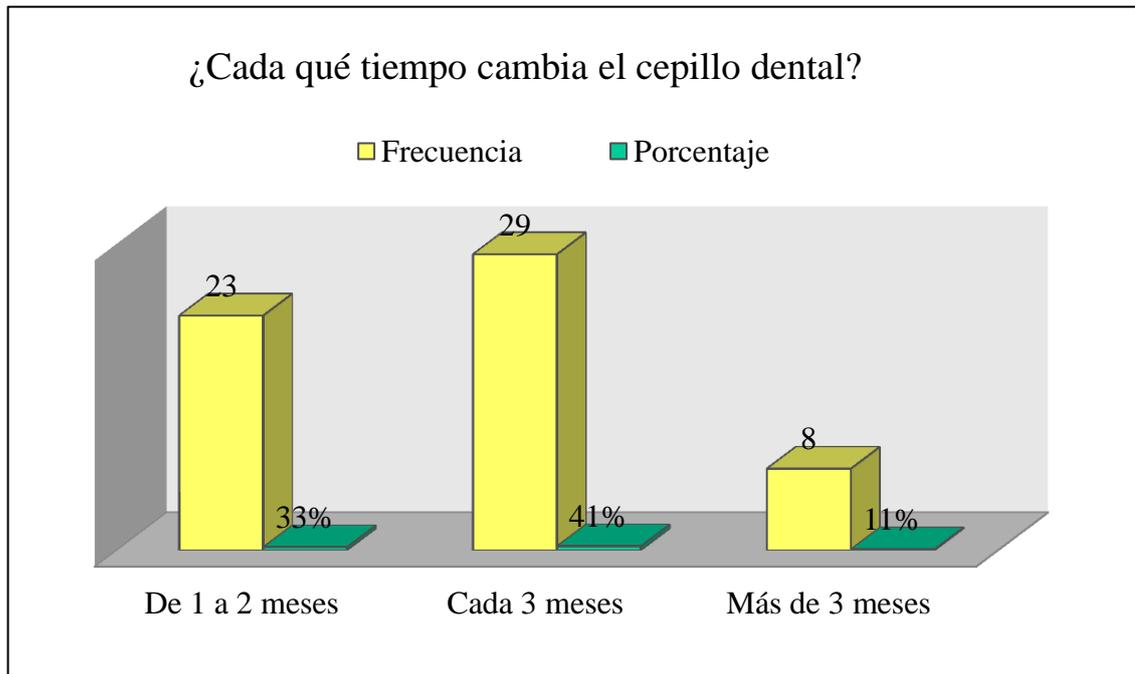


Gráfico No.5. Encuesta realizada a pacientes diabéticos del Centro de Salud Portoviejo, de la parroquia 12 de marzo, del cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Cap. IV p. 40.

Análisis e interpretación.

Como demuestra el cuadro y gráfico 5, relacionado al tiempo que cambia el cepillo dental, el 33% de los encuestados manifiestan que cambia su cepillo de 1 a 2 meses, el 41% representa a los pacientes que cambian su cepillo cada 3 y el 11% representa a los pacientes que cambian su cepillo más de 3 meses.

Examinando el sitio web de Colgate⁶⁰ (2014) puedo exponer que:

La mayoría de los dentistas están de acuerdo en que el cepillo de dientes se debe cambiar cada 3 meses. Estudios han demostrado que después de 3 meses de uso regular, un cepillo es menos efectivo para remover la placa de los dientes y de las encías, en comparación con un cepillo nuevo. Las cerdas pierden resistencia y por consiguiente efectividad para llegar a las áreas difíciles de alcanzar alrededor de los dientes. (párr. 1 de ¿Qué tan seguido debo cambiar mi cepillo dental?).

⁶⁰Colgate. (2014). *Centro de Información de Cuidado Bucal*. Recuperado el 05 de Junio de 2014, de Cuidados y Reemplazo del cepillo dental: <http://www.colgate.com.uy/app/CP/UY/OC/Information/Articles/Oral-and-Dental-Health-Basics/Oral-Hygiene/Brushing-and-Flossing/article/Toothbrush-Care-and-Replacement.cvsp>

Cuadro 6.

Hallazgos clínicos de la encía: color.

Color.	Porcentaje:	Frecuencia:
Rosa coral.	25.	36%.
Rojizo.	36.	51%.
Rojo vinoso.	9.	13%.
Total:	70.	100%.

Nota: Ficha de observación de hallazgos clínicos de la encía realizada a pacientes diabéticos del Centro de Salud Portoviejo, de la parroquia 12 de Marzo, del cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Anexo 4. p. 87.

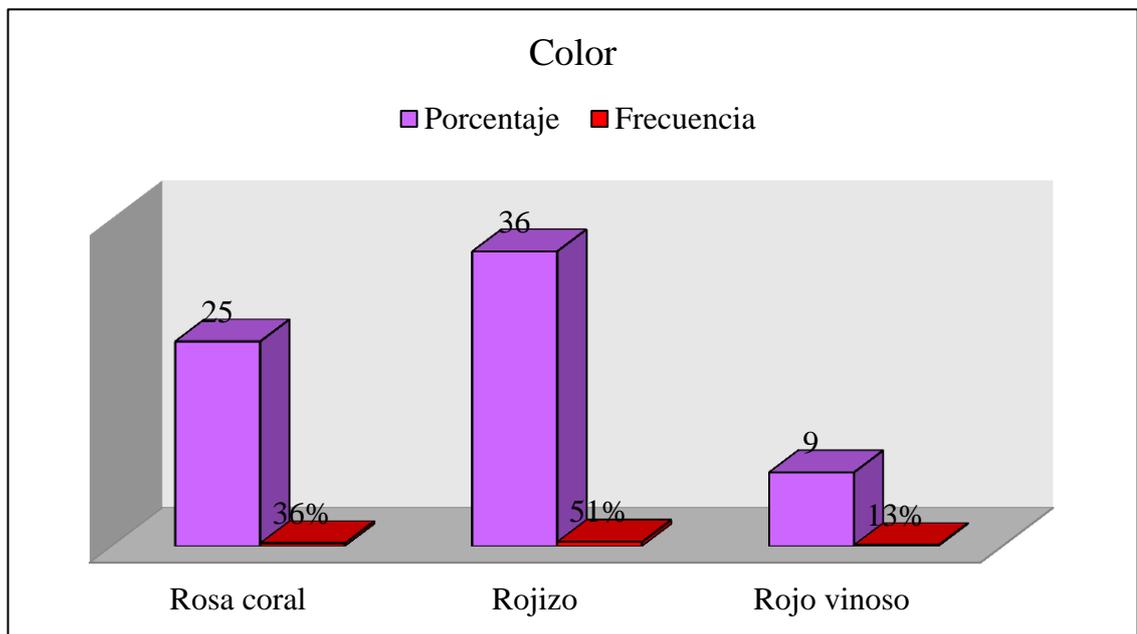


Gráfico No.6. Ficha de observación de hallazgos clínicos de la encía realizada a pacientes diabéticos del Centro de Salud Portoviejo, de la parroquia 12 de Marzo, del cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Cap. IV, p. 42.

Análisis e interpretación.

Se puede observar en el cuadro y gráfico 6, respecto a los hallazgos clínicos de encía: color, el 36% de pacientes presentan un color rosa coral en sus encías. El 51% son los pacientes que presentan un color rojizo en sus encías y el 13% presenta un tono rojo vinoso en sus encías.

Por otra parte examinando la obra de Carranza⁶¹ puedo transcribir las siguientes características clínicas normales de la encía que son:

Color. Generalmente el color de la encía insertada y marginal suele describirse como rosa coral, y es producido por el suministro vascular, el grosor y grado de queratinización del epitelio y la presencia de células que contiene pigmentos. El color varía según las diferentes personas y se encuentra relacionado con la pigmentación cutánea. Es más claro en individuos de tez blanca que en individuos trigueños con cabello obscuro (p. 61).

⁶¹Carranza, F., (2010). *Periodontología Clínica*. (10ªed.). Estados Unidos Mexicanos: Editorial Interamericana, S.A.

Cuadro 7.

Hallazgos clínicos de la encía: tamaño.

Tamaño.	Porcentaje:	Frecuencia:
Normal.	10.	14%.
Hipoplasia.	40.	57%.
Hiperplasia.	20.	29%.
Total:	70.	100%.

Nota: Ficha de observación de hallazgos clínicos de la encía realizada a pacientes diabéticos del Centro de Salud Portoviejo, de la parroquia 12 de Marzo, del cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Anexo 4. p. 87.

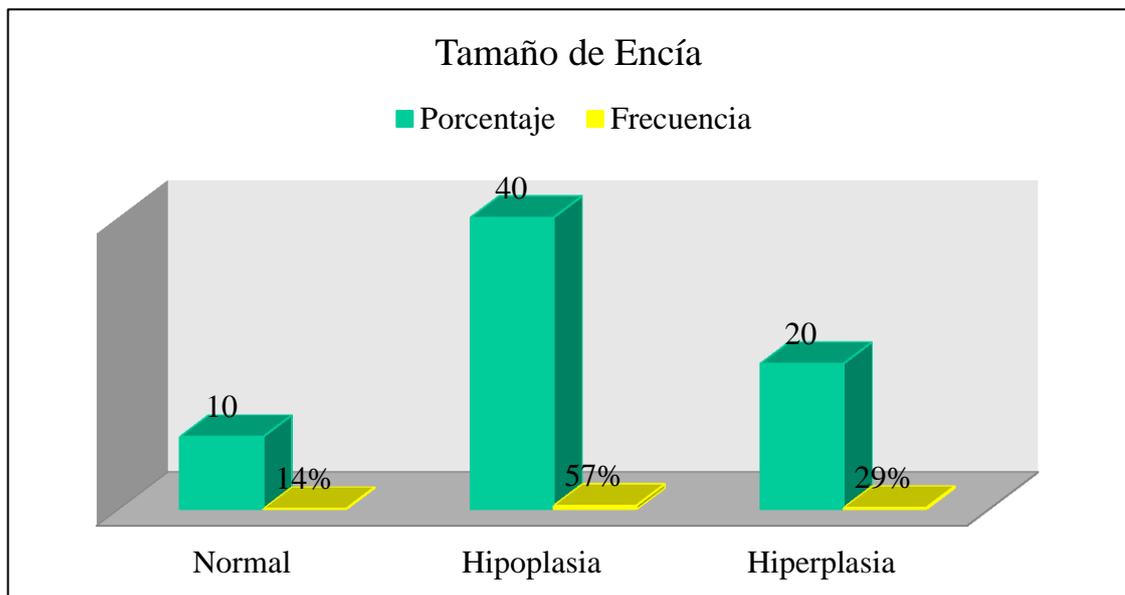


Gráfico No.7. Ficha de observación de hallazgos clínicos de la encía realizada a pacientes diabéticos del Centro de Salud Portoviejo, de la parroquia 12 de marzo, del cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Cap. IV. p. 44.

Análisis e interpretación.

En el cuadro y gráfico 7, el 14% de pacientes observados presentan un tamaño normal en sus encías, el 57% corresponde a hipoplasia y el 29% de pacientes que presenta hiperplasia en sus encías.

Por otra parte examinando la obra de Carranza⁶² puedo transcribir las siguientes características clínicas normales de la encía que son:

Tamaño. El tamaño de las encías es el correspondiente a la suma del volumen de los elementos celulares e intercelulares y su vascularización. La alteración del tamaño es una característica común en la enfermedad gingival. (p. 61).

⁶²Carranza, F., (2010). *Periodontología Clínica*. (10ªed.). Estados Unidos Mexicanos: Editorial Interamericana, S.A.

Cuadro 8.

Hallazgos clínicos de la encía: forma.

Forma.	Porcentaje:	Frecuencia:
Festoneada.	14.	20%.
Recesión.	34.	49%.
Edematizada.	22.	31%.
Total:	70.	100%.

Nota: Ficha de observación de hallazgos clínicos de la encía realizada a pacientes diabéticos del Centro de Salud Portoviejo, de la parroquia 12 de Marzo, del cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Anexo 4. p. 87.

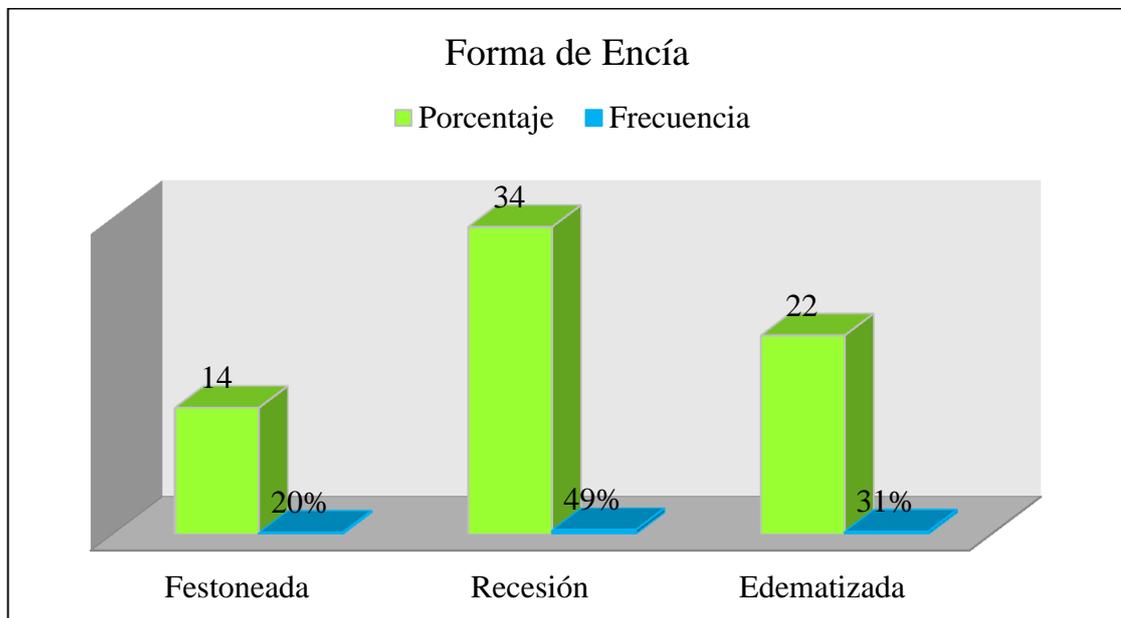


Gráfico No.8. Ficha de observación de hallazgos clínicos de la encía realizada a pacientes diabéticos del Centro de Salud Portoviejo, de la parroquia 12 de Marzo, del cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Cap. IV. p. 46.

Análisis e interpretación.

Como se puede observar en el cuadro y gráfico 8, referente a la forma de la encía, el 20% de pacientes tienen forma festoneada, el 49% de los pacientes presentan recesión gingival y el 31% de pacientes que presenta encía edematizadas.

Por otra parte examinando la obra de Carranza⁶³ puedo transcribir las siguientes características clínicas normales de la encía que son:

Forma. La forma de la encía interdental se determina con el contorno de las superficies dentales proximales y la ubicación y forma de los espacios interproximales de las coronas están relativamente planas en sentido vestibulolingual, las raíces se encuentran más juntas, el hueso interdental es delgado y los espacios interproximales gingivales y la encía interdental son estrechos en sentido mesiodistal. (p. 62).

⁶³Carranza, F., (2010). *Periodontología Clínica*. (10ªed.). Estados Unidos Mexicanos: Editorial Interamericana, S.A.

Cuadro 9.

Hallazgos clínicos de la encía: consistencia.

Consistencia.	Porcentaje:	Frecuencia:
Firme.	14.	20%.
Blanda.	30.	43%.
Inflamada.	26.	37%.
Total:	70.	100%.

Nota: Ficha de observación de hallazgos clínicos de la encía realizada a pacientes diabéticos del Centro de Salud Portoviejo, de la parroquia 12 de Marzo, del cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Anexo 4. p. 87.

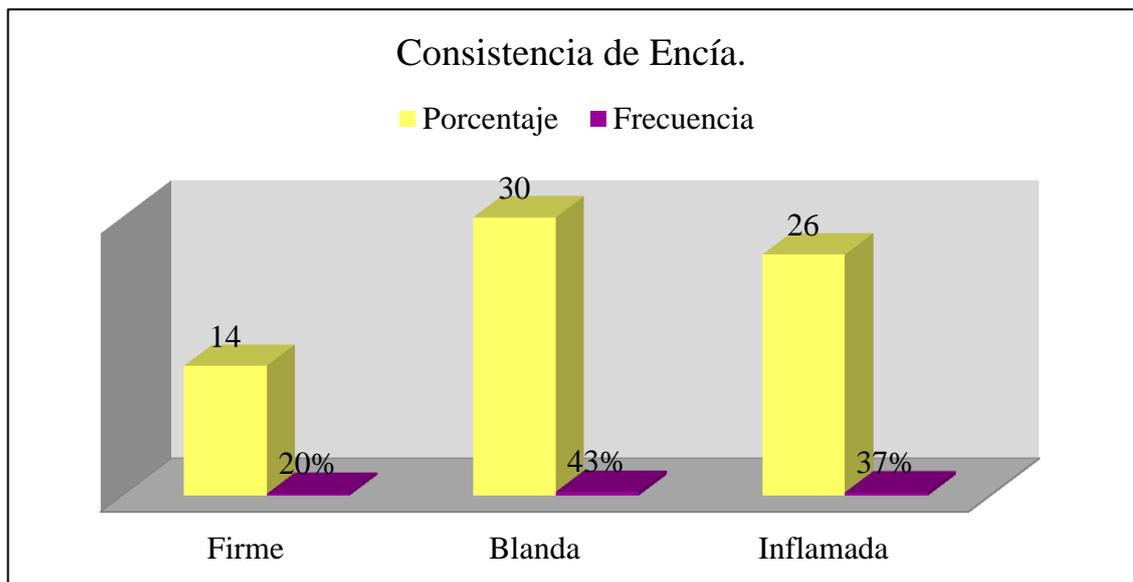


Gráfico No.9. Ficha de observación de hallazgos clínicos de la encía realizada a pacientes diabéticos del Centro de Salud Portoviejo, de la parroquia 12 de Marzo, del cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Cap. IV. p. 48.

Análisis e interpretación.

En el cuadro y gráfico 9, relacionado a los hallazgos clínicos de encía respecto a la consistencia, el 20% de pacientes presentan una consistencia firme, el 43% de los pacientes presentan consistencia blanda y el 37% de pacientes presenta encías inflamadas.

Por otra parte examinando la obra de Carranza⁶⁴ puedo transcribir las siguientes características clínicas normales de la encía que son:

Consistencia. La encía es firme y elástica, excepto en el margen libre móvil, está fuertemente unida al hueso subyacente. La naturaleza colágena de la lámina propia y su continuidad mucoperiostio del hueso alveolar, determina la consistencia firme de la encía insertada. Las fibras gingivales contribuyen a la firmeza de este margen gingival (p. 63).

⁶⁴Carranza, F., (2010). *Periodontología Clínica*. (10ªed.). Estados Unidos Mexicanos: Editorial Interamericana, S.A.

Cuadro 10.

Hallazgos clínicos de la encía: sangrado.

Sangrado.	Porcentaje:	Frecuencia:
No sangra.	22.	31%.
Sangra al sondaje.	48.	69%.
Hemorragia.	0.	0%.
Total:	70.	100%.

Nota: Ficha de observación de hallazgos clínicos de la encía realizada a pacientes diabéticos del Centro de Salud Portoviejo, de la parroquia 12 de Marzo, del cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Anexo 4. p. 87.

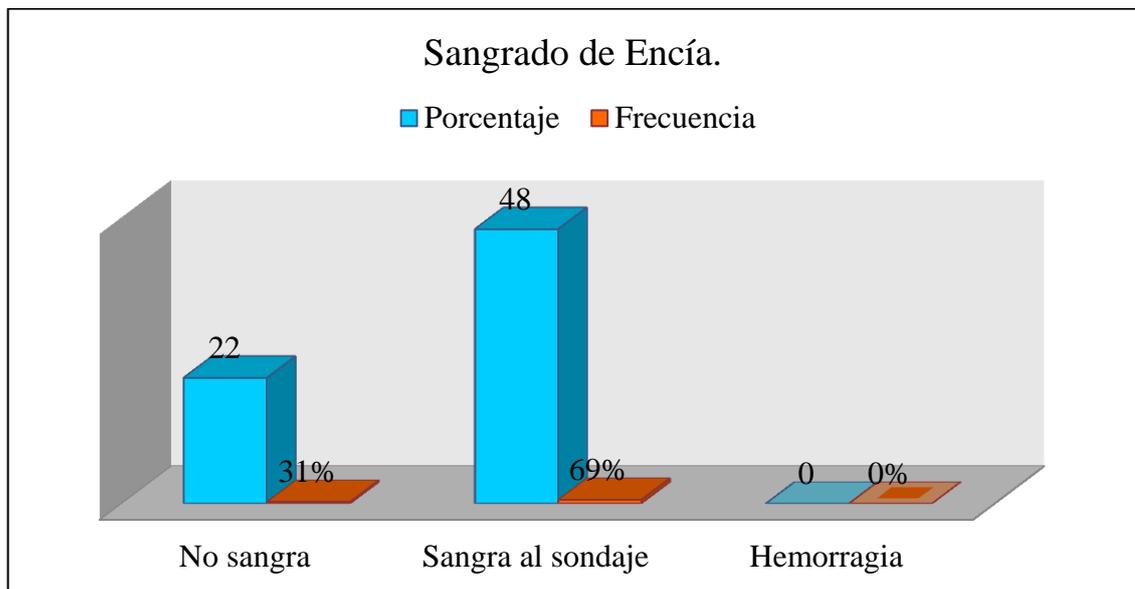


Gráfico No. 10. Ficha de observación de hallazgos clínicos de la encía realizada a pacientes diabéticos del Centro de Salud Portoviejo, de la parroquia 12 de Marzo, del cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Cap. IV. p. 50.

Análisis e interpretación.

Como se puede observar en el cuadro y gráfico 10, de hallazgos clínicos de encía respecto al sangrado, el 31% de pacientes no presentan sangrado, el 69 % de los pacientes presentan sangrado al sondaje y el 0% de pacientes no presentó hemorragia.

Según lo consultado a Eley, Soory y Manson⁶⁵ (2010) puedo indicar lo siguiente:

Sangrado gingival. El sangrado gingival probablemente sea el síntoma más referido por los pacientes. Por desgracia, el sangrado gingival es tan frecuente que las personas no suelen atribuirle importancia e incluso lo consideran normal; sin embargo, a menos que el sangrado siga claramente a un episodio de traumatismo agudo, siempre representa un signo de patología. Es más frecuente al cepillarse los dientes. El sangrado puede estar causado por consumir alimentos duros, manzanas, tostadas, etc., así como por el sondaje del surco gingival o bolsa durante la exploración periodontal. El sangrado es el sondaje, se ha utilizado como signo de actividad de la enfermedad, pero como ya se ha dicho no es un indicador fiable de la actividad de la patología, y puede constituir el resultado de un examen no juicioso. 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. Si la respuesta del tejido es de sobrecrecimiento fibroso, no existe sangrado ni incluso con un cepillado de dientes fuerte (pp. 163-165).

⁶⁵ Eley, B., Soory M. y Manson J. (2010). *Periodoncia*. (6° ed.). Reino de España: Editorial Elsevier.

Cuadro 11.

Índice de placa bacteriana.

Placa bacteriana.		
Índice.	Frecuencia:	Porcentaje:
0.	13.	19%.
1.	30.	43%.
2.	26.	37%.
3.	1.	1%.
Total:	70.	100%.

Nota: Ficha de observación de placa bacteriana y cálculo dental, realizada a pacientes diabéticos del Centro de Salud Portoviejo, de la parroquia 12 de marzo, del cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Anexo 5. p. 87.

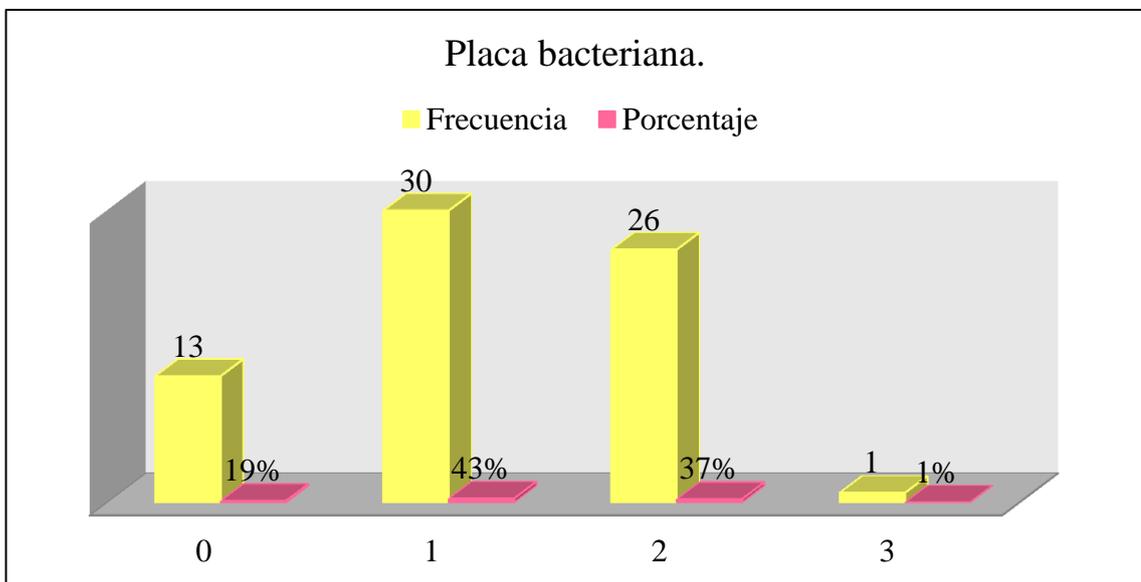


Gráfico No. 11: Ficha de observación de placa realizada a pacientes diabéticos del Centro de Salud Portoviejo, de la parroquia 12 de marzo del cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Cap. IV. p. 52.

Análisis e interpretación.

Según en el cuadro y gráfico 11, de los pacientes examinados, se observó clínicamente la placa bacteriana, en que el 19% de pacientes presentan grado 0, el 43% de los pacientes corresponden al grado 1 de placa bacteriana. Siendo la mayoría de la población, el 37% de pacientes presenta grado 2 de placa bacteriana y el 1% presenta grado 3 de placa bacteriana.

Indagando en la obra de Zorrilla y Vallecillo⁶⁶ (2002) puedo conocer lo siguiente:

Índice de placa bacteriana de Silness y Løe.

Estos autores consideran el grosor de la placa a lo largo del borde gingival ya que es la que desempeña un papel en la gingivitis (párr. 16).

Grado 0. Ninguna placa. Grado 1. Película fina de placa en el borde gingival, sólo reconocible por frotis con la sonda. Grado 2. Moderada placa a lo largo del borde gingival; espacios interdentarios libres; reconocible a simple vista.

Grado 3. Mucha placa a lo largo del borde gingival; espacios interdentes ocupados por placa. (párr. 16).

⁶⁶Zorrilla Romera C. y Vallecillo Capilla M., (2002). *Importancia de los índices periodontales en la evaluación de los implantes osteointegrados*. [En línea]. Consultado: [07, junio, 2014] Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-65852002000200005

Cuadro 12.

Índice de cálculo dental.

Cálculo dental.		
Índice.	Frecuencia:	Porcentaje:
0.	19.	27%.
1.	15.	21%.
2.	35.	50%.
3.	1.	1%.
Total:	70.	100%.

Nota: Ficha de observación de placa bacteriana y cálculo dental, realizada a pacientes diabéticos del Centro de Salud Portoviejo, de la parroquia 12 de Marzo, del cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Anexo 5. p. 87.

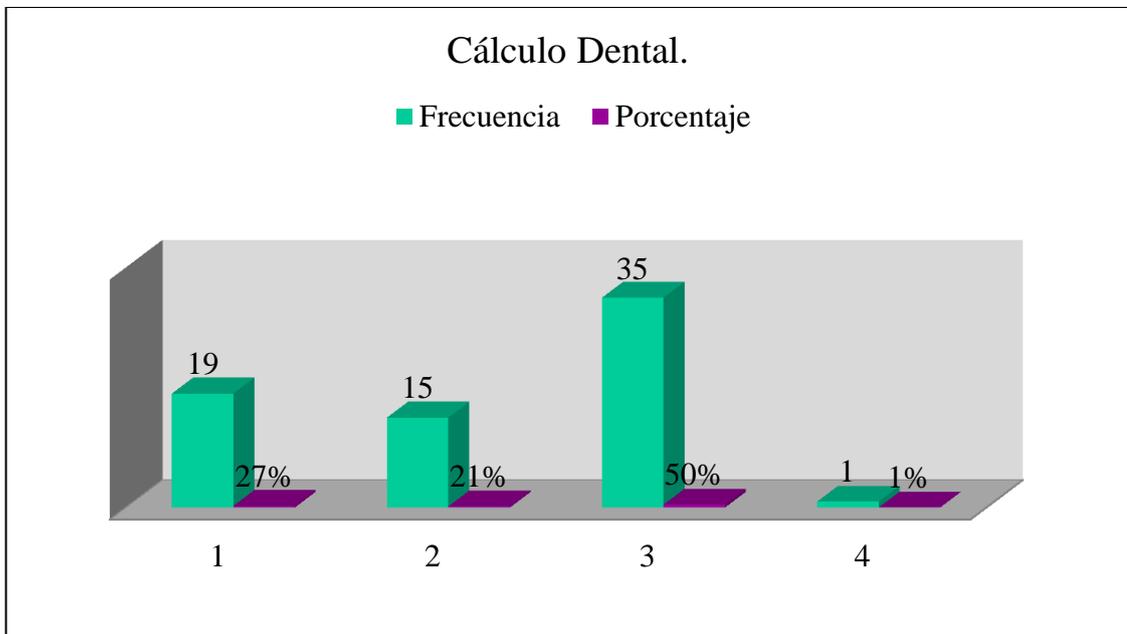


Gráfico No.12. Ficha de observación de cálculo dental realizadas a pacientes diabéticos del Centro de Salud Portoviejo, de la parroquia 12 de Marzo del cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Cap. IV. p. 54.

Análisis e interpretación.

Como se puede observar en el cuadro y gráfico 12, relacionados al cálculo dental, el 27% de pacientes presentan grado 0, el 21% de los pacientes presentan grado 1, el 50% de pacientes presentan grado 2 siendo la mayoría de la población observada y el 1% presenta grado 3.

Estudiando la obra de Aguilar⁶⁷ (2003) puedo citar los códigos y criterios del índice de cálculo de Greene y Vermillion, 1960, que son:

0 = Cuando no hay presencia de cálculo supragingival. 1 = Cálculo supragingival que cubre menos de 1/3 de la superficie del diente, sin presencia del cálculo subgingival. 2= Cálculo supragingival que cubre más de 1/3 pero menos de 2/3 partes de la superficie del diente y/o se observan depósitos únicos o aislados de cálculo subgingival. 3= Cálculo supragingival que cubre más de 2/3 de la superficie del diente y/o hay una banda continua de cálculo subgingival. (párr. 4).

⁶⁷Aguilar, M. y et al. (2002). *Periodoncia para el higienista dental: Importancia del uso de índices en la práctica periodontal diaria del higienista dental*. [En línea]. Consultado: [14, Mayo, 2014]. Disponible en: http://www.sepa.es/images/stories/SEPA/REVISTA_PO/articulos/pdf/13-3_05.pdf.

Cuadro 13.

Recesión gingival.

Recesión Gingival.								
Clases.	Cuadrante 1 (piezas).	%	Cuadrante 2 (piezas).	%	Cuadrante 3 (piezas).	%	Cuadrante 4 (piezas).	%
I.	12.	17%.	14.	20%.	26.	37%.	26.	37%.
II.	16.	23%.	13.	19%.	16.	23%.	18.	26%.
III.	2.	3%.	1.	1%.	5.	7%.	3.	4%.
IV.	0.	0%.	3.	4%.	1.	1%.	1.	1%.
Total:	30.	43%.	31.	44%.	48.	69%.	48.	69%.

Nota: Periodontograma realizado a pacientes diabéticos del Centro de Salud Portoviejo, de la parroquia 12 de Marzo, del cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Anexo 3. p. 86.

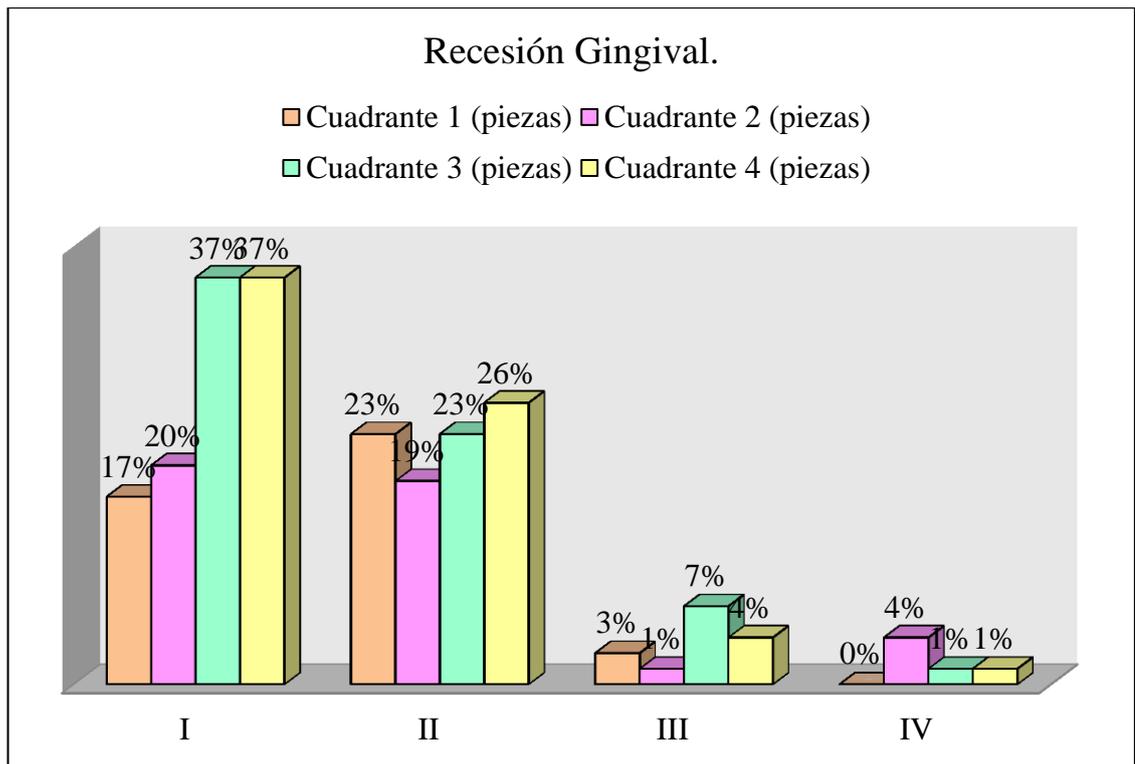


Gráfico No.13. Periodontograma realizado a pacientes diabéticos del Centro de Salud Portoviejo, de la parroquia 12 de Marzo, del cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Cap. IV. p. 56.

Análisis e interpretación.

Según el cuadro y gráfico 13, sobre las piezas que presentan recesión gingival tenemos que en el cuadrante I, un 17% recesión clase I, un 23% recesión clase II, un 3% recesión clase III y un 0% recesión clase IV. En el cuadrante II, presentan un 20% recesión clase I, un 19 % recesión clase II, un 1% recesión clase III y un 4% recesión clase IV. En el cuadrante III, presentan un 37% recesión clase I, un 23 % recesión clase II, un 7% recesión clase III y un 1% recesión clase IV. En el cuadrante IV, presentan un 37% recesión clase I, un 26 % recesión clase II, un 4% recesión clase III y un 1% recesión clase IV.

Leyendo la obra de Navarro⁶⁸ (2008) puedo indicar sobre la clasificación de las recesiones gingivales en 4 tipos:

Clase I: La recesión está limitada en la encía adherida y no llega a la línea mucogingival. No hay pérdida de hueso interproximal y de la papila.

Clase II: La recesión no está limitada a la encía adherida y llega a la línea mucogingival. No hay pérdida del hueso interproximal.

Clase III: Recesión con pérdida de hueso interproximal, con papila apical a la línea amelocementaria interproximal, pero coronal al límite apical de la recesión.

Clase IV: Recesión con pérdida de hueso interproximal, con al menos una papila al nivel del límite apical de la recesión. (p. 275).

⁶⁸Navarro, C. y cols. (2008). *Cirugía oral*. [En línea]. Consultado: [27, agosto, 2014]. Disponible en: http://books.google.es/books?id=1KFL9FqMgMYC&pg=PA275&dq=recesiones+gingivales+tipos&hl=es&sa=X&ei=-17-U_SaDce-sQTq6oKQCA&ved=0CCAQ6AEwAA#v=onepage&q=recesiones%20gingivales%20tipos&f=false

Cuadro 14.

Movilidad dentaria.

Movilidad dentaria.								
Índice.	Cuadrante 1. (Piezas).	%	Cuadrante 2. (Piezas).	%	Cuadrante 3. (Piezas).	%	Cuadrante 4. (Piezas).	%
0.	60.	86%.	67.	96%.	63.	90%.	63.	90%.
I.	4.	6%.	1.	1%.	0.	0%.	1.	1%.
II.	5.	7%.	0.	0%.	5.	7%.	6.	9%.
III.	1.	1%.	2.	3%.	2.	3%.	0.	0%.
Total:	70.	100%.	70.	100%.	70.	100%.	70.	100%.

Nota: Periodontograma realizado a pacientes diabéticos del Centro de Salud Portoviejo, de la parroquia 12 de Marzo, del cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Anexo 3. p. 86.

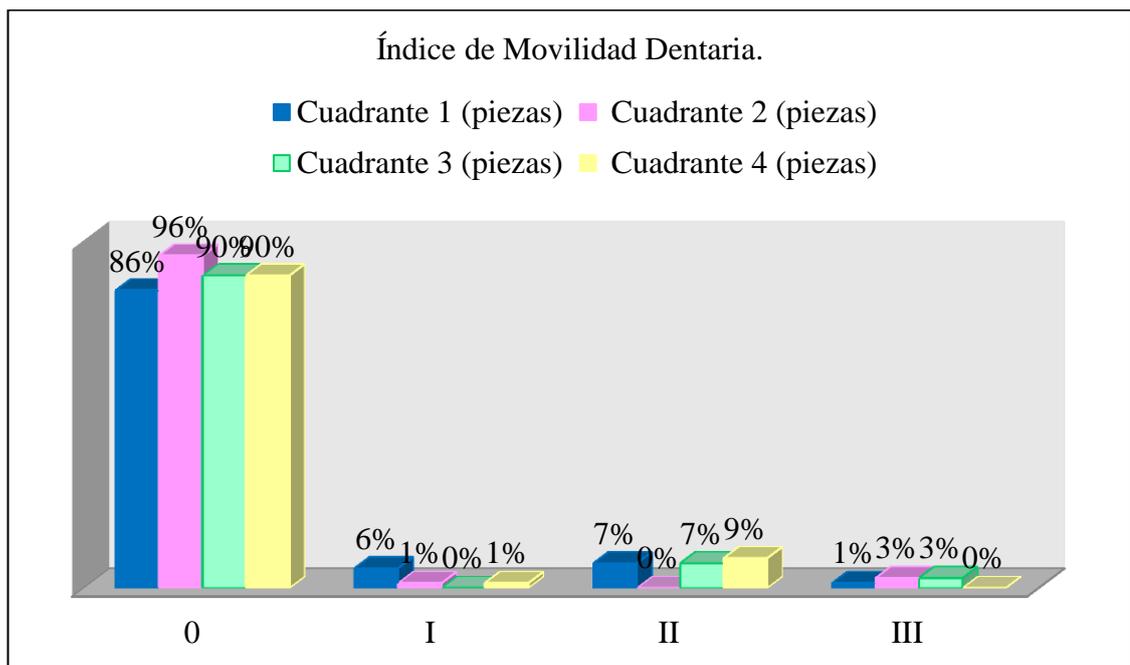


Gráfico No. 14. Periodontograma realizado a pacientes diabéticos del Centro de Salud Portoviejo, de la parroquia 12 de Marzo, del cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Cap. IV. p. 58.

Análisis e interpretación.

Según el cuadro y gráfico 14, de las piezas dentarias que presentan movilidad en los cuadrantes tenemos; en el cuadrante I, presentan un 86% que no presenta movilidad, el 6% presenta movilidad grado I, un 7% representa movilidad grado II, un 1% tiene movilidad grado III. En el cuadrante II, presentan un 96% no presenta movilidad, el 1% presenta movilidad grado I, un 0% representa movilidad grado II, el 3% tiene movilidad clase III.

En el cuadrante III, presentan un 90% no presenta movilidad, el 0% presenta movilidad grado I, un 7% representa movilidad grado II, un 3% tiene movilidad grado III. En el cuadrante IV, el 90% no presenta movilidad, el 1% presenta movilidad grado I, un 9% representa movilidad grado II, un 0% no presenta movilidad grado III.

Examinando el sitio web de Botero y Bedoya⁶⁹ (2010) puedo referenciar lo siguiente:

La movilidad dental se mide de la siguiente forma empleando dos instrumentos metálicos y aplicando presión en sentido vestíbulo-lingual:

Grado 0: movilidad fisiológica, 0.1-0.2 mm en dirección horizontal.

Grado 1: movimiento hasta 1 mm en sentido horizontal.

Grado 2: movimiento de más de 1 mm en sentido horizontal.

Grado 3: movimiento en sentido horizontal y en sentido vertical.

Es necesario poner especial atención a la movilidad dental patológica, que aumenta progresivamente con el tiempo. Después del tratamiento periodontal, la movilidad se reduce un poco, quedando movilidad residual que puede ser controlada por medio de férulas. (p. 96).

⁶⁹Botero J. y Bedoya E. (2010). *Determinantes del diagnóstico periodontal*. [En línea]. Consultado: [07, junio, 2014]. Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/piro/v3n2/art07.pdf>

Cuadro 15.

Furcación dentaria.

Furcación dentaria.								
Índice.	Cuadrante 1. (Piezas).	%.	Cuadrante 2. (Piezas).	%.	Cuadrante 3. (Piezas).	%.	Cuadrante 4. (Piezas).	%.
0.	66.	94%	67.	96%	70.	100%	70.	100%
I.	1.	1%	1.	1%	0.	0%	0.	0%
II.	1.	1%	0.	0%	0.	0%	0.	0%
III.	2.	3%	2.	3%	0.	0%	0.	0%

Nota: Periodontograma realizado a pacientes diabéticos del Centro de Salud Portoviejo, de la parroquia 12 de Marzo, del cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Anexo 3. p. 86.

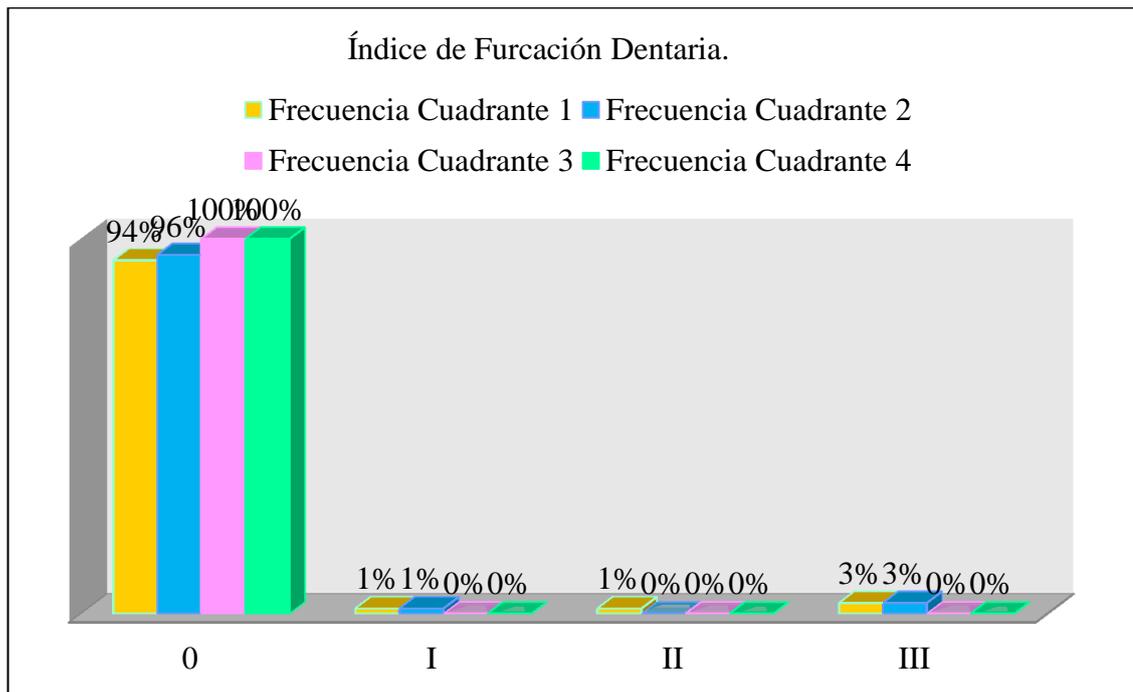


Gráfico No. 15. Periodontograma realizado a pacientes diabéticos del Centro de Salud Portoviejo, de la parroquia 12 de Marzo, del cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Cap. IV. p. 60.

Análisis e interpretación.

Según el cuadro y gráfico 15, relacionados a los pacientes que presentan furcas, tenemos que en el cuadrante I, un 94% no presenta ningún tipo de furcación, el 1% presenta furcación grado I, un 1% representa furcación grado II, un 3% tiene furcación grado III. En el cuadrante II, un 96% no presenta ningún tipo de furcación, el 1% presenta furcación grado I, un 0% no tienen furcación grado II, un 3% tiene furcación grado III. En el cuadrante III, el 100% no presenta ningún tipo de furcación. En el cuadrante IV, el 100% no presenta ningún tipo de furcación.

Índice de furcación dentaria.

Investigando la obra de D'Amore, Braun y Quinta⁷⁰ (2008) puedo indicar que

Glickman (1953) clasifica las lesiones en:

Grado I: lesión temprana, bolsa supraósea. Grado II: pérdida de tejidos periodontales en uno o más aspectos de la furcación, pero todavía se conserva una porción de periodonto y hueso intactos. Grado III: lesión que afecta la totalidad del hueso radicular a manera de túnel. Las entradas están cubiertas por encía. Grado IV furcación expuesta, recesión gingival. (p. 16).

⁷⁰D'Amore, M., Braun, M. y Quinta, N. (2008). *La lesión de furcación, un fantasma periodontal*. [En línea]. Consultado: [08, Junio, 2014]. Disponible en: <http://www.ateneo-odontologia.org.ar/revista/xlvii01/articulo4.pdf>

Cuadro 16.

Índice Gingival.

Índice gingival.		
Índice.	Frecuencia:	Porcentaje:
Normal (grado 0).	6.	9%.
Leve (grado 1).	6.	9%.
Moderada (grado 2).	57.	81%.
Severa (grado 3).	1.	1%.
Total:	70.	100%.

Nota: Ficha de observación de hallazgos clínicos de la encía realizada a pacientes diabéticos del Centro de Salud Portoviejo, de la parroquia 12 de marzo, del cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Anexo 4. p. 87.

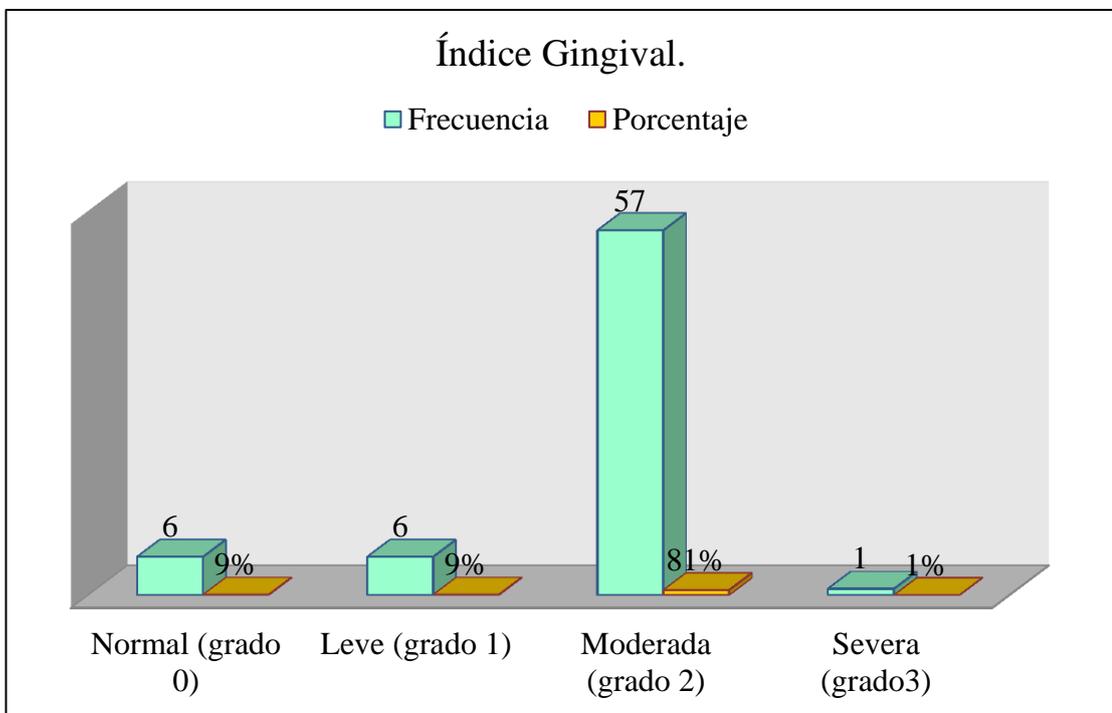


Gráfico No. 16. Ficha de observación de hallazgos clínicos de la encía realizada a pacientes diabéticos del Centro de Salud Portoviejo, de la parroquia 12 de marzo, del cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Cap. IV. p. 62.

Análisis e interpretación.

Como se puede observar en el cuadro y gráfico 16, según el índice gingival, el 9% no presentan gingivitis. El 9% presentan gingivitis leve, el 81% presentan gingivitis moderada y el 1% presentan gingivitis severa.

Indagando en la obra de Zorrilla y Vallecillo⁷¹ (2002) puedo conocer lo siguiente:

Índice de gingivitis de Løe y Silness.

Este índice se basa en la concepción de la hemorragia como un criterio importante de inflamación; para determinarlo se aplica una sonda periodontal de punta redonda (sonda de la Organización Mundial de la Salud) en el surco gingival. Existen 4 grados:

Grado 0. Encía normal, ninguna inflamación, ningún cambio de color, ninguna hemorragia. Grado 1. Inflamación leve, ligero cambio de color, pequeña alteración de la superficie, ninguna hemorragia. Grado 2. Inflamación moderada, enrojecimiento, hinchazón, hemorragia al sondear y a la presión. Grado 3. Fuerte inflamación, enrojecimiento intenso, hinchazón, tendencia a las hemorragias, eventualmente ulceración (párr. 17).

⁷¹Zorrilla Romera C. y Vallecillo Capilla M., (2002). *Importancia de los índices periodontales en la evaluación de los implantes osteointegrados*. [En línea]. Consultado: [07, junio, 2014] Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-65852002000200005

Cuadro 17.

Técnica de cepillado dental.

Cepillado.		
Técnica.	Frecuencia:	Porcentaje:
Correcta.	15.	21%.
Incorrecta.	55.	79%.
Total:	70.	100%.

Nota: Ficha de observación de técnica de cepillado aplicada a pacientes diabéticos del Centro de Salud Portoviejo, de la parroquia 12 de Marzo, del cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Anexo 4. p. 87.

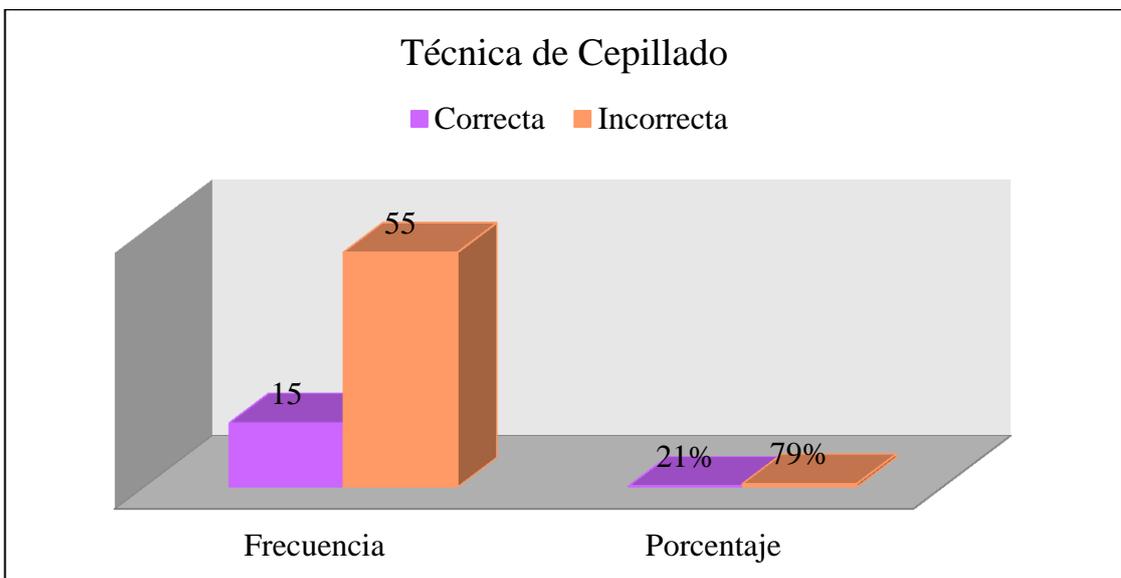


Gráfico No. 17. Ficha de observación de técnica de cepillado aplicada a pacientes diabéticos del Centro de Salud Portoviejo, de la parroquia 12 de marzo, del cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de esta tesis. Cap. IV p. 64.

Análisis e interpretación.

Como se puede observar en el cuadro y gráfico 17, relacionado a la técnica de cepillado, el 21% de pacientes se observó que tienen una correcta técnica de cepillado y el 79% de los pacientes se observó una incorrecta técnica de cepillado dental.

Indagando en la obra de Barrancos y Barrancos⁷² (2006) puedo citar que recomienda la técnica de Bass que es la siguiente:

El cepillo se coloca a 45° respecto al eje mayor del diente y las cerdas se presionan ligeramente en el margen gingival y en la zona interproximal; a partir de esa posición se mueve de atrás hacia adelante con acción vibratoria por 10 a 15 segundos (10 veces) en el mismo lugar para desorganizar la placa. (p. 406).

Examinando el sitio web de Dentalcare.com⁷³ (2014) puedo referir lo siguiente:

Cepílese los dientes al menos dos veces por día. Asegúrese de usar una pasta dental con flúor. Use hilo dental al menos una vez por día. Use un enjuague bucal para ayudar a eliminar las bacterias de la placa. Esto también lo ayudará a refrescar el aliento. (párr. 10).

⁷²Barrancos, J. y Barrancos, P. (2006). *Operatoria dental: integración clínica*. (4ª ed.). Buenos Aires. República de Argentina: Editorial Médica Panamericana.

⁷³Dentalcare.com (2014). *Oral-B. Trusted Resource. Informed Professionals. Healthier Patients*. Estados Unidos de América. Consultado en: <http://www.dentalcare.com/en-US/dental-education/patient-education/regular-spanish.aspx>

CAPÍTULO V.

5. Conclusiones y Recomendaciones.

5.1. Conclusiones.

1-Según el estudio a los pacientes diabéticos atendidos del Centro de Salud Portoviejo, en el cuadro de hallazgos clínicos de la encía se determinó que: en relación al color, el 64% presentó alteración en el color, siendo un 51% rojizo, el 3% rojo vinoso. En relación al tamaño, un índice elevado hay cambios en el tamaño de la encía, según la forma los pacientes presentan un 49% recesión gingival, el 31% encías edematizadas, en relación a la consistencia un 80% presentó cambios en su consistencia y un 69% en cambio presentó sangrado al sondaje.

2-Se determinó que los pacientes diabéticos la mayoría de las piezas presentan clase I y II de recesión gingival. En cuanto a la movilidad es notoria con un 9% en grado II, según al índice de furcación se obtuvo en un 3% de grado III.

3-La mayoría de esta población no tienen conocimiento de una técnica de cepillado correcta, por lo cual no existe una limpieza bucal de calidad, utilizando generalmente solo el cepillo de dientes y la pasta dental. Sin tomar en cuenta el hilo y enjuague bucal.

5.2. Recomendaciones.

1-Los centros de salud deberían realizar campañas de salud para concientizar a los pacientes diabéticos y a sus familias sobre la importancia de la consulta odontológica preventiva, técnica de cepillado, para promover el bienestar en la salud oral.

2-Se debe establecer el desarrollo de programas de educación a la comunidad, el estímulo de la colaboración médica-odontológica para que los pacientes tengan acceso a la consulta odontológica.

3-Fundamentalmente los pacientes deberían contar con los implementos necesarios como pasta dental, cepillo dental, enjuague bucal e hilo dental para llevar una buena salud oral.

4-Se debe informar y direccionar a pacientes y profesionales del centro de salud mediante charlas y talleres sobre la importancia de una adecuada higiene bucal y que asistan a realizarse los tratamientos preventivos en el centro de salud, como política de estado para evitar que se instauren dichas enfermedades en la cavidad oral.

CAPÍTULO VI.

6. Propuesta.

6.1. Datos informativos.

6.1.1. Título de la propuesta.

Mejoramiento de la higiene bucal a los pacientes diabéticos atendidos en el Centro de Salud Portoviejo, de la parroquia 12 de Marzo, del cantón Portoviejo.

6.1.2. Periodo de ejecución.

Fecha de inicio: Martes 6 de Junio del 2014

Fecha de Finalización: 16 de Junio del 2014.

6.1.3. Descripción de los Beneficiarios.

Beneficiarios directos: Son los pacientes diabéticos atendidos en el Centro de Salud Portoviejo, de la parroquia 12 de marzo, de la ciudad de Portoviejo.

Beneficiarios indirectos: Lo conforman el personal de trabajo del Centro de Salud. Portoviejo.

6.1.4. Ubicación Sectorial y Física.

El Centro de Salud Portoviejo, se encuentra ubicado en la parroquia 12 de Marzo entre la avenida Rocafuerte y callejón María Auxiliadora, junto al Hospital Provincial Verdi Cevallos Balda, del cantón Portoviejo, de la Provincia de Manabí.

6.2. Justificación.

Según la investigación realizada a los pacientes diabéticos del Centro de Salud Portoviejo, se ha podido observar que tienen escasos conocimientos sobre la higiene bucal, lo que repercute en forma negativa en su salud oral de los pacientes. Especialmente los que padecen de diabetes necesitan un cuidado especial debido a que ellos la enfermedad tiende a agravarse, por lo cual es importante que adquieran los conocimientos necesarios para mantener su higiene oral.

6.3. Marco Institucional.

Según conocimos en nuestra visita esta unidad de salud fue fundada el 1 de abril de 1965 con el Programa Integral de Salud de Manabí (PISMA) como un organismo público social, al inicio adscrito a la Junta de beneficencia de Manabí siendo Jefe de salud el Dr. Humberto Moreno Loo. Desde entonces es una de las frecuentadas no solo de su área de influencia sino también del cantón; atendiendo pacientes de Picaza, Colon, Crucita, barrio Fátima, ciudadela Pacheco, Florón, Andrés de Vera, San Pablo, Calderón, Alajuela, entre otros. Obteniendo un promedio de 150 usuarios día. Se inicia la prestación de servicios de inmunización con niños y

posteriormente se extiende con vacunas antirrábicas y con el programa de atención de salud comunitaria en las zonas rurales.

Bajo la dirección de la Dra. María Elena González de López se crea el Área de salud No. 1, para descentralizar y desconcentrar las funciones técnicas – administrativas, por ser de mayor complejidad esta unidad operativa se constituye cabecera de Área hasta el año 2000. Durante la dirección de la Dra. Idilia Guerrero se inicia el proceso de licenciamiento (reingeniería de los recursos humanos, técnicos, y financieros) cuyo objetivo principal es brindar atención integral, eficiente, eficaz, y oportuna a la población que demanda los servicios de salud.

El centro de salud ha venido brindando atención al binomio madre-hijo, a través de los programas emitidos por el Ministerio de Salud Pública, desde su funcionamiento. En vista de la necesidad de mejorar los servicios que presta este centro asistencial, inicia un proceso de calidad para la atención integral a todos los usuarios. Considerando inicialmente el binomio madre-hijo, es importante señalar que el grupo de niños, niñas, los y las adolescentes se lo ha atendido de forma general, es así que a partir de marzo del 2004 se plantea la necesidad de visualizarlos e integrarlos en la prestación de servicios de manera diferenciada, por lo que se realiza un proyecto de sobre atención diferenciada, integral y confidencial para niños, niñas, los y las adolescentes, para lo cual se ha realizado capacitación al personal que labora en los diferentes servicios, todos estos enfocados a la atención con calidad y calidez a los usuarios.

El 4 de Diciembre del 2006 se inauguró en presencia de las autoridades del área de salud 1, la zona de triaje y/o información, con la cual ha permitido mejor el flujo de pacientes. La construcción de un servicio de salud amigable para niños, niñas,

los y las adolescentes constituye una propuesta para potencializar la incorporación y participación proactiva de los propios niños, niñas, adolescentes y sus organizaciones como corresponsales, conjuntamente con los servicios de salud, en el cuidado de la salud propia, de otros(as) adolescentes y de su comunidad. Con un enfoque de derecho ya que esta contemplados en la Constitución Política del Estado y la Ley de la Niñez y Adolescencia.

En este sentido, se pretende además concertar y apuntalar el proceso organizativo juvenil con miras a fortalecer su capacidad de demanda e interlocución sobre políticas públicas locales dirigidas a adolescentes y jóvenes, a la vez que matiza y particulariza este fortalecimiento. Con una orientación hacia la construcción de una cultura de la salud en niños, niñas y adolescentes que incida sobre la demanda y organización de los servicios de salud diferenciados que podrían ofertarse.

La capacitación al personal de salud es un requisito para que se mejore la calidad, la calidez del sistema de salud, sobre todo en lo que corresponde a la atención diferenciada de los niños/ñas adolescentes, e iniciada en junio del 2005 con dos módulos de reestructuración biográfica y servicios de calidad. Continuando en marzo del 2006, con módulos sobre atención integral de los adolescentes, en salud sexual y reproductiva, incluyendo investigación en campo, sobre desarrollo y crecimiento, lo que permitió mirar al interior de los servicios y tratar de construir un modelo de atención desde la demanda.

En todo el proceso, plan internacional ubico como responsable al Dr. Ramiro Vega como facilitador en la localidad, al Dr. Jorge Naranjo Pinto como consultor técnico del proceso y además apoyo la implementación con equipos y adecuación de un espacio físico destinado al funcionamiento del primer consultorio para la atención

diferenciada al adolescente en la unidad operativa. El servicio diferenciado para adolescentes se inicia desde el 2006 con la visualización de los adolescentes y la atención de las embarazadas adolescentes y en marzo del 2007 se implementa el componente de control de crecimiento y desarrollo y se inaugura oficialmente en noviembre del mismo año con la presentación del modelo de atención para la atención de los y las adolescentes y la presencia de las autoridades locales tanto civil como de salud.

La reestructuración del Centro de Salud Portoviejo, constituye un proceso permanente y sostenible; con el ingreso del Dr. Gene Alarcón, actual líder de la unidad se solidifica esta y continúa con la misma. Se incrementa el modelo de cada profesional, médico y obstetriz cuenta con un recurso de enfermería para agilizar y atender con mayor calidad a los y las usuarias.

6.4. Objetivos:

6.4.1. Objetivo general:

Mejorar la higiene bucal de los pacientes diabéticos atendidos en el Centro de Salud Portoviejo, de la parroquia de 12 de marzo de la ciudad de Portoviejo.

6.4.2. Objetivos específicos:

-Instruir a los pacientes diabéticos atendidos en el Centro de Salud Portoviejo sobre la importancia de la salud oral y las consecuencias que acarrearán si no se realiza adecuadamente.

-Promover a los pacientes diabéticos atendidos en el Centro de Salud Portoviejo correctas técnicas de higiene oral.

-Disminuir el índice de enfermedad periodontal a los pacientes diabéticos atendidos en el Centro de Salud Portoviejo.

6.5. Descripción de la propuesta.

La propuesta consiste en desarrollar charlas educativas dirigidas a los pacientes diabéticos atendidos en el Centro de Salud Portoviejo y al personal de trabajo como médico, odontólogo, psicólogo, con la finalidad que se incentiven cambios en la salud bucal de los pacientes y así la contribución de conocimientos de las características clínicas periodontales, especialmente en tejidos periodontales. Para lograr la ejecución de esta propuesta necesitare varios recursos, como la elaboración y entrega de trípticos educativos los cuales deben contener puntos relacionados con la técnica de cepillado correcto, frecuencia de cepillado y los instrumentos adecuados para realizar la higiene bucal, los cuales servirán como guía didáctica para los involucrados.

6.6. Diseño metodológico.

Para el desarrollo de esta propuesta, se consideran 2 etapas:

-Primera Etapa. Socialización de la propuesta con la directora del Centro de Salud Portoviejo, para dar a conocer la propuesta.

-Segunda Etapa. Impartir charlas educativas a los pacientes y al personal que labora en la institución, cuyos temas son: Enfermedad periodontal relacionada con la diabetes, complicaciones en los tejidos periodontales, salud bucal y hábitos de higiene bucal y la entrega de material instructivo mediante gigantografía y trípticos.

6.7. Sostenibilidad.

Esta propuesta es sostenible porque se cuenta con la colaboración de la directora el Centro de Salud Portoviejo y el personal de trabajo. Los cuales ayudaran a la difusión de los conocimientos otorgados; también servirá como un apoyo para los pacientes diabéticos atendidos en el antes mencionado, quienes se comprometen a seguir las instrucciones recomendadas para mejorar su higiene bucal.

6.8. Actividades.

Cuadro 18.

Cronograma de propuesta.

Cronograma de propuesta					
Actividades.	Junio.				
	6	9	11	13	16
Reunión con la directora del Centro de Salud Portoviejo, Dra. Iris Mendoza Avilés.	x				
Elaboración de un Cronograma de Trabajo.		x			
Charlas a los pacientes sobre Enfermedad periodontal relacionada con la diabetes y complicaciones en salud oral.			x		
Charlas a los pacientes sobre la importancia de la salud bucal en las personas diabéticas y los hábitos de higiene bucal, técnicas correctas de cepillado.				x	
Entrega de gigantografía y trípticos que contienen información sobre la enfermedad periodontal relacionada con la diabetes, complicaciones en los tejidos periodontales y mejoramiento de la salud bucal de los pacientes diabéticos del Centro de Salud Portoviejo.					x

Nota: Cronograma de actividades de propuesta. Realizado por: Autora de tesis. Cap. VI. p. 81.

6.9. Recursos:

6.9.1. Humanos.

Pacientes diabéticos que se atienden y personal que labora en el Centro de Salud Portoviejo.

Investigadora.

6.9.2. Técnicos.

Computadora, infocus, pen drive, cámara fotográfica, impresora.

6.9.3. Materiales.

Trípticos, gigantografía, copias.

6.9.4. Financieros.

La propuesta fue financiada en su totalidad por la autora de esta investigación.

6.10. Presupuesto.

Cuadro 19.

Presupuesto de propuesta.

Presupuesto de propuesta.				
Rubros.	Cantidad.	Valor unitario.	Costo total.	Fuente de financiamiento.
Trípticos.	100.	\$ 0,40.	\$ 40,00.	Autora.
Gigantografía.	1.	\$ 35,00.	\$ 35,00.	Autora.
Copias de trípticos.	100.	\$ 0,03.	\$ 3,00.	Autora.
Subtotal.	0.	\$ -	\$ 78,00.	Autora.
Imprevistos.	0.	\$ -	\$ 12,00.	Autora.
Total.	0.	\$ -	\$ 90,00.	Autora.

Nota: Presupuesto de propuesta realizada en el Centro de Salud Portoviejo. Realizado por: Autora de tesis. Cap. VI. p. 83.

BIBLIOGRAFÍA

- 1- Bordoni, N., Escobar A., y Castillo M. (2010). *Odontología Pediátrica: La salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual*. República de Argentina: Editorial Médica Panamericana. S.A.
- 2- Barrancos, J., y Barrancos, P. (2006). *Operatoria dental: integración clínica*. (4° ed.). Buenos Aires. República de Argentina: Editorial Médica Panamericana.
- 3- Carranza, F., y Sznajder. (1986). *Compendio de Periodoncia*. (5° ed.). República de Argentina: Editorial Médica Panamericana. S. A.
- 4- Carranza, F. (2010). *Periodontología Clínica*. (10°ed.). Estados Unidos Mexicanos: Editorial Interamericana, S.A.
- 5- Carranza, F. (1986). *Manual de Periodontología Clínica*. (3° ed.). Estados Unidos Mexicanos: Editorial Interamericana S.A.
- 6- Chímenos, E. (1999). *La Historia clínica en odontología*. (3° ed.). Reino de España: Editorial Mason. S. A
- 7- Genco, Goldman, y Cohen (1993). *Periodoncia*. (3° ed.). Estados Unidos Mexicanos: Editorial Interamericana de Mc Graw.
- 8- Genco, R. J., y Williams, R. C. (2011). *Enfermedad periodontal y salud general: una guía para el clínico*. (1° ed.). República de Colombia. Editorial: Producción Gráfica Editores. S.A.
- 9- Gómez, M., y Campos, A. (2009). *Histología, Embriología e Ingeniería Tisular bucodental*. (3° ed.). Estados Unidos Mexicanos: Editorial Médica Panamericana S.A.
- 10- Gutiérrez, E., e Iglesias P. (2009). *Técnicas de Ayuda Odontológica Estomatológica*. Reino de España: Editorial Editex S.A.
- 11- Eley, B., Soory, M., y Manson J. (2010). *Periodoncia*. (6° ed.). Reino de España: Editorial Elsevier.

- 12- Lindhe, J. (2009). *Periodontología clínica e Implantología Odontológica*. (5° ed.). República de Argentina: Editorial Médica Panamericana S.A.
- 13- Marsh, P. D., y Martin, M. V. (2011). *Microbiología oral*. República Bolivariana de Venezuela: Editorial Amolca.
- 14- Morales, F. (2007). *Temas prácticos en geriatría y gerontología*. (3° ed.). República de Costa Rica: Editorial Universidad Estatal a Distancia.
- 15- Pires., C. María, Selmitt, D. Rosangela y Kim, W. Soo. (2009). *Salud bucal del bebe al adolescente*. República Federativa del Brasil: Editorial Livraria Santos Editora Ltda.
- 16- Raspall, G. (2007). *Cirugía Oral e Implantología*. (2° ed.). Reino de España: Editorial Médica Panamericana S.A.
- 17- Sociedad Española de Periodoncia y Osteointegración. (2009). *Manual de Higiene Bucal*. Reino de España. Editorial Médica Panamericana. S.A.
- 18- Scobie, I. (2007). *Atlas of Diabetes Mellitus*. (3° ed.). Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte. Editorial: Thomson Publishing Services.
- 19- Villafranca, C., Fernández, M., García, A., et al. (2006). *Técnico especialista de Higiene Bucal del servicio Gallego de salud*. Madrid, Reino de España: Editorial Mad. S. L.

Sitios web consultados.

20- Acosta, A., Agudelo, C., Barrientos, S., y et al (2007). *Fundamentos de ciencias básicas aplicadas a la odontología*. [En línea]. Consultado: [07, junio, 2014].

Disponible en:

http://books.google.com.ec/books?id=4szLuVOtgC0C&pg=PA210&lpg=PA210&dq=Ishikawa+I,+Nakashima+K,+Koseki+T&source=bl&ots=FBwKnN40Uo&sig=wcXLBF_YnRk6d3JPKS38I3wcFUk&hl=es&sa=X&ei=kdCTU9SWFciwsQTMt4HgDw&ved=0CDYQ6AEwAg#v=onepage&q=Ishikawa%20I%2C%20Nakashima%20K%2C%20Koseki%20T&f=false

21- Armitage, G. (2005). *Pronóstico y diagnósticos de las enfermedades periodontales*. [En línea]. Consultado: [07, junio, 2014]. Disponible en:

http://odonto1unab.bligoo.cl/media/users/13/681573/files/83139/D_x_y_clasificacion_de_las_enfermedades_periodontales.pdf

22- Aguilar, M., y et al. (2002). *Periodoncia para el higienista dental: Importancia del uso de índices en la práctica periodontal diaria del higienista dental*. [En línea].

Consultado: [14, Mayo, 2014]. Disponible en:

http://www.sepa.es/images/stories/SEPA/REVISTA_PO/articulos.pdf/13-3_05.pdf.

23- Asociación Latinoamericana de Diabetes. (2007). *Guías ALAD de diagnóstico, control y tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2*. [En línea]. Consultado el: [28, 1,

2014]. Disponible en:

<http://www.alad-latinoamerica.org/phocadownload/guias%20alad.pdf>

24- Bascones, A., y Figuero, E. (2005). *Pronóstico y diagnósticos de las enfermedades periodontales*. [En línea]. Consultado: [08, junio, 2014]. Disponible en:

<http://scielo.isciii.es/pdf/peri/v17n3/147enfermedades.pdf>

- 25- Botero, J., y Bedoya, E. (2010). *Determinantes del diagnóstico periodontal*. [En línea]. Consultado: [07, junio, 2014]. Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/piro/v3n2/art07.pdf>
- 26- Colgate. (2014). *Centro de Información de Cuidado Bucal*. Recuperado el 05 de Junio de 2014, de Cuidados y Reemplazo del cepillo dental: <http://www.colgate.com.uy/app/CP/UY/OC/Information/Articles/Oral-and-Dental-Health-Basics/Oral-Hygiene/Brushing-and-Flossing/article/Toothbrush-Care-and-Replacement.cvsp>
- 27- Colgate. (2014). *Reporte del Cuidado Oral*. Recuperado el 08 de Junio de 2014, de Enjuagues terapéuticos para prevenir la enfermedad oral: http://www.colgateprofesional.com.ve/LeadershipVE/NewsArticles/CDSmile/ColgatePrevNews_2010_18_1.pdf#page=5
- 28- D'Amore, M., Braun, M., y Quinta, N. (2008). *La lesión de furcación, un fantasma periodontal*. [En línea]. Consultado: [08, Junio, 2014]. Disponible en: <http://www.ateneo-odontologia.org.ar/revista/xlviii01/articulo4.pdf>
- 29- Dentalcare.com. (2014). *Oral-B. Trusted Resource. Informed Professionals. Healthier Patients*. Estados Unidos de América. Consultado en: <http://www.dentalcare.com/en-US/dental-education/patient-education/regular-spanish.aspx>
- 30- González, M., Toledo, B., y Nazco, C. (2002). *Enfermedad periodontal y factores locales y sistémicos asociados*. [En línea]. Consultado: [07, junio, 2014]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75072002000300006&script=sci_arttext
- 31- Guadrón, N. José. (2007). *Efecto sobre la placa bacteriana de los Antisépticos bucales*. República de El Salvador. [En línea.]. Consultado el: [25, Enero, 2014]. Disponible en:

<http://www.usam.edu.sv/usam/images/stories/ARTICULOSICTUSAM/Enjuagues%20bucales.pdf>

32- Linares, J., y Martin, J. (2003). *Bases farmacomicrobiológicas del tratamiento antibiótico de las enfermedades periodontales y periimplatarias*. [En línea].

Consultado: [07, junio, 2014]. Disponible en:

http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-65852003000300004&lng=es&nrm=iso&tlng=es

33- Moret, Y., Muller, A. y Pernía, Y. (2002). *Manifestaciones bucales de la diabetes Mellitus gestacional*. Presentación de dos casos y revisión de la literatura. [En línea].

Consultado: [08, junio, 2014]. Disponible en:

http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S0001-63652002000200010&script=sci_arttext

34- Navarro, C., y cols. (2008). *Cirugía oral*. [En línea]. Consultado: [27, agosto, 2014]. Disponible en:

http://books.google.es/books?id=1KFL9FqMgMYC&pg=PA275&dq=recesiones+gingivales+tipos&hl=es&sa=X&ei=-17-U_SaDce-sQTq6oKQCA&ved=0CCAQ6AEwAA#v=onepage&q=recesiones%20gingivales%20tipos&f=false

35- Plaza Acosta, F., y Silvestre Donat, F. (2011). *Odontología en pacientes especiales*. Reino de España. [En línea]. Consultado el: [14, 08, 2014]. Disponible en:

http://books.google.com.ec/books?id=cU3z1gGWl4oC&printsec=frontcover&dq=editions:hJjoVgzCe_AC&hl=es&sa=X&ei=sAXtU8sC5ciwBImqgbAN&ved=0CBkQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false

- 36- Sueng, L. (2007). *Diagnóstico de la enfermedad periodontal y otras alteraciones del periodonto*. República del Perú. [En línea]. Consultado el: [1, 07, 2014]. Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/4605690/Periodoncia>.
- 37- Sánchez, A. (2010). *Aplicación del método periotest en prostodoncia parcial removible – revisión de la literatura*. [En línea]. Consultado: [07, junio, 2014]. Disponible en: <http://actaodontologica.com/ediciones/2010/3/pdf/art25.pdf>
- 38- Sanz, I. y Bascones, M. (2008). *Otras enfermedades periodontales. I: Periodontitis como manifestaciones de enfermedades sistémicas*. [En línea]. Consultado: [08, junio, 2014]. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/peri/v20n1/original5.pdf>
- 39- Zorrilla Romera, C., y Vallecillo Capilla, M., (2002). *Importancia de los índices periodontales en la evaluación de los implantes osteointegrados*. [En línea]. Consultado: [07, junio, 2014] Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-65852002000200005

Anexo 1.

Cuadro 20.

Matriz de operacionalización de variables.

Variables.	Tipo.	Escala.	Descripción por observación.	Indicadores.
Manifestaciones de la enfermedad periodontal.	Cualitativa Normal politémica.	Placa bacteriana:	Cuando no hay placa.	Frecuencia. Absoluta. Porcentaje.
		0	Cuando hay placa solo en algunos puntos.	
		1	Cuando hay placa en menos de la mitad de las 4 caras examinadas.	
		2	Cuando hay placa en más de la mitad de las caras examinadas.	
		3	Cuando hay placa en más de la mitad de las caras examinadas.	
		Calculo dental	Cuando hay ausencia de cálculo.	
		0	Cuando hay menos de 1mm. De cálculo supra gingival junto al margen gingival.	
		1	Si hay moderado acumulo de cálculo supra y subgingival o solo calculo subgingival.	
		2	Cuando hay abundante calculo subgingival.	
		3	Cuando hay abundante calculo subgingival.	
Sangrado	Presencia de sangrado, no hay sangrado.			
Recesión gingival	1. R. G. no llega a la línea mucogingival sin pérdida interproximal de tejidos duros o blandos.			
Clase I	2. R. G. que llega o sobrepasa la línea mucogingival sin pérdida de tejidos duros o blando interproximales.			
Clase II	3. R. G. se extiende o sobrepasa la línea mucogingival con pérdida de soporte interproximal apical a la línea amelocementaria pero coronal a la extensión más apical a la recesión o con mal posición dentaria.			
Clase III	4. R. G. se extiende o sobrepasa la línea mucogingival con pérdida de soporte interproximal que se extiende hasta el nivel más apical de la recesión.			
Clase IV				
Movilidad dentaria.	Movilidad fisiológica, 0.1-0.2 mm en dirección horizontal.			
Índice Grado 0	Movimiento hasta 1 mm en sentido horizontal.			
Grado I	Movimiento de más de 1 mm en sentido horizontal.			
Grado II	Movimiento en sentido horizontal y en sentido vertical.			
Grado III				
Alteración del aspecto gingival	Encía normal.			
Índice:	Gingivitis leve: cambio de color y pequeño cambio de textura.			
0	Gingivitis moderada: brillo moderado, enrojecimiento, edema e hipertrofia.			
1	Sangrado a la presión.			
2	Gingivitis severa: gran enrojecimiento e hipertrofia, sangrado espontaneo y ulceración.			
3				
Furcación Dentaria:	CLASE I (F1): cuando se obtiene una medición menor a 3m.			
	CLASE II (F2): cuando la exposición no es completa pero si mayor a 3mm.			
	CLASE III (F3): cuando la comunicación es total y la sonda pasa de vestibular a lingual.			
Sexo.	Cualitativa. Normal. Dicotómica.	Masculino. Femenino.	Según el sexo biológico.	Frecuencia. Absoluta. Porcentaje.
Higiene bucal.	Cualitativa. Ordinal.	Buena. Regular. Mala.	Buena. (Tres veces al día). Regular. (Una a dos veces al día). Mala. (No se cepilla diariamente).	Frecuencia. Absoluta. Porcentaje.
Edad.	Cualitativa. Discreta.		Años del paciente con la enfermedad.	Media. Mediana. Desviación estándar.

Nota: Matriz de operacionalización de variables. Realizado por: Autora de tesis. Anexo 1. p. 84.

Anexo 2.

Formato de encuesta diseñada para determinar las características clínicas de la enfermedad periodontal, aplicada a los pacientes diabéticos atendidos en el Centro de Salud Portoviejo.

Nombre: _____

Fecha: _____

1. Sexo: F () M ()

2. Qué edad tiene? _____ años.

3. ¿Con que frecuencia se cepilla los dientes:

- a. Una vez al día: ()
- b. Dos veces al día: ()
- c. Tres veces al día: ()
- d. Más de tres veces: ()

4. ¿Qué métodos de limpieza utiliza usted diariamente:

- a. Cepillo dental + Pasta Dental+ Enjuague Bucal. ()
- b. Cepillo dental + Pasta Dental + Seda Dental. ()
- c. Cepillo dental + Pasta Dental. ()

5. ¿Cada que tiempo cambia el cepillo dental?

- a. De 1 a 2 meses. ()
- b. Cada 3 meses. ()
- c. Más de 3 meses. ()

Anexo 3.

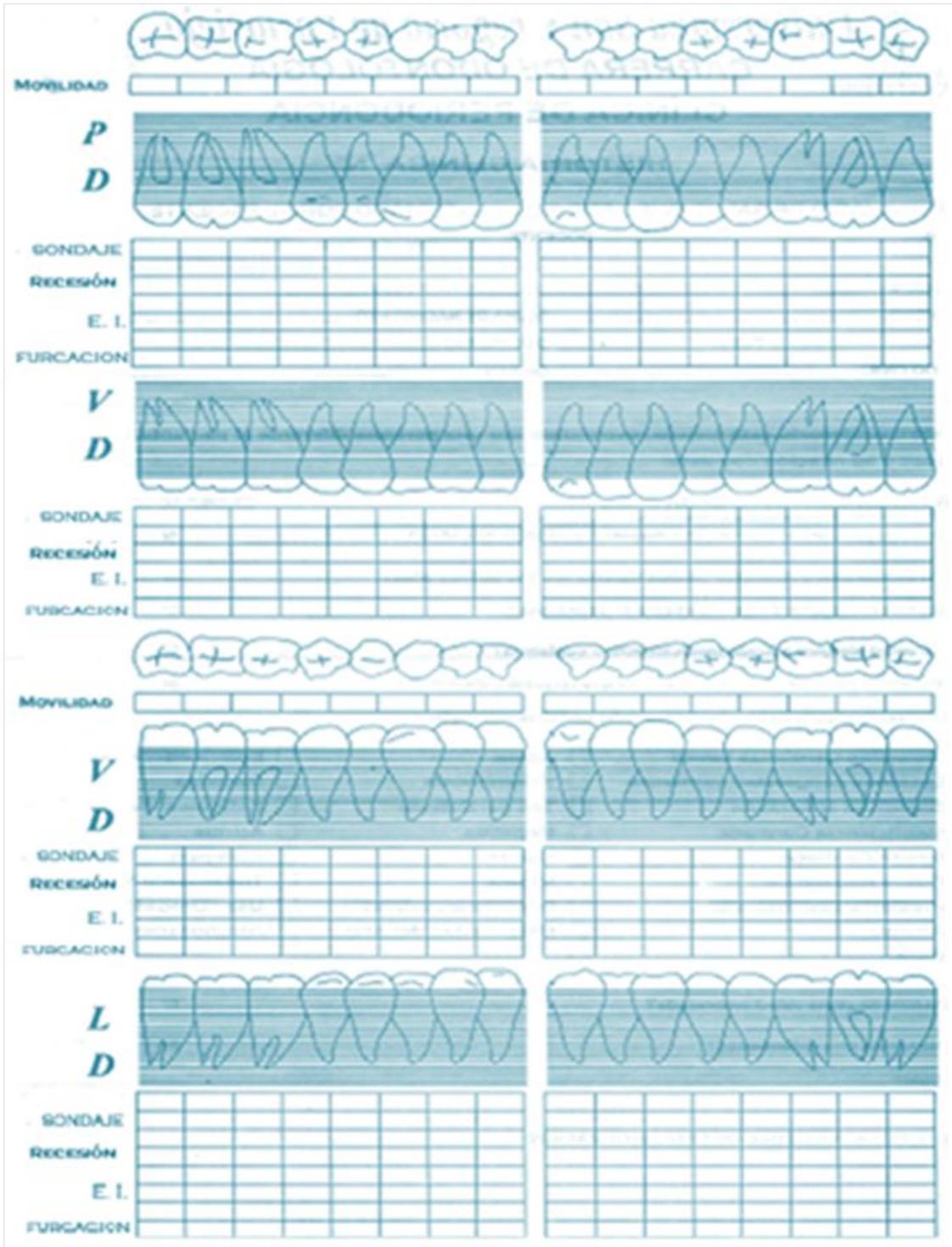


Gráfico No. 18. Periodontograma de la Universidad San Gregorio de Portoviejo de la carrera de odontología. Realizado por: Autora de esta tesis. Anexo 3. p.86.

Anexo 4.

Cuadro 21.

Ficha de observación de hallazgos clínicos de la encía.

Hallazgos clínicos de la encía			
Color.	Rosa coral.	Rojizo.	Rojo Vinoso o violáceo.
Tamaño.	Normal.	Hipoplasia.	Hiperplasia.
Forma.	Festoneada.	Recesión.	Edematizada.
Consistencia.	Firme.	Blanda.	Inflamada.
Sangrado.	No sangra.	Sangra al sondaje.	Hemorragia.

Nota: Chímenos, E. (1999). *La Historia clínica en odontología*. (3º ed.). Reino de España: Editorial Mason. S. A. Realizado por: Autora de esta tesis. Anexo 4. p. 87.

Cuadro 22.

Ficha de observación de índice de placa y cálculo.

				Placa.	Cálculo.
				0 - 1- 2- 3	0 - 1- 2- 3
16		17			
11		21			
26		27			
36		37			
31		41			
46		47			
Totales.					

Nota: Aguilar, M, et al. (2002). Periodoncia para el higienista dental: Importancia del uso de índices en la práctica periodontal diaria del higienista dental. [En línea]. Consultado: [14, Mayo, 2014]. Disponible en: http://www.sepa.es/images/stories/SEPA/REVISTA_PO/articulos.pdf/13-3_05.pdf Realizado por: Autora de esta tesis. Anexo 4. p. 87.

Cuadro 23.

Ficha para la observación clínica de la técnica de cepillado.

Técnica de cepillado.		
Historia clínica.	Correcto.	Incorrecto.

Realizado por: Autora de esta tesis. Anexo 4. p. 87.

Anexo 5.

Cuadro 24.

Ficha de índices de placa y cálculo.

Índice de Placa Bacteriana.			
0	1	2	3
Sin placa.	Cubre hasta 1/3.	Cubre hasta más de 1/3.	Cubre más de 1/3.

Índice de Cálculo dental			
0	1	2	3
Sin cálculo.	Cubre hasta 1/3 o menos.	Cubre de 1/3 a 2/3.	Cubre más de 2/3.

Nota: Zorrilla Romera C. y Vallecillo Capilla M., (2002). *Importancia de los índices periodontales en la evaluación de los implantes osteointegrados.* [En línea]. Consultado: [07, junio, 2014] Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-65852002000200005. Realizado por: Autora de esta tesis. Anexo 5. p. 88.

Anexo 6.

Cuadro 25.

Presupuesto de tesis.

Materiales.	Cantidad.	Unidad medida.	Precio unitario.	Costo total.
Sondas Periodontales.	10.	Unidad.	12.	120.00.
Regla milimetrada.	10.	Unidad.	3.	30.00.
Especillos Bucales.	20.	Unidad.	2.	40.00.
Gorros Descartables.	1.	Paquete.	5.	5.00.
Baberos Descartables.	1.	Paquete.	20.	20.00.
Mascarillas descartables.	1.	Paquete.	6.	6.00.
Guantes Descartables.	1.	Paquete.	10.	20.00.
Copias.	2.	Resmas.	5.	10.00.
Bolígrafos.	2.	Unidad.	1.	2.00.
Solución desinfectante.	1.	Unidad.	5.	5.00.
Jabón Líquido.	1.	Unidad.	4.	4.00.
Cepillo para instrumental.	2.	Unidad.	4.	8.00.
Gafas Protectoras.	1.	Unidad.	15.	15.00.
Total.				\$285.00.

Realizado por: Autora de esta tesis. Anexo 5. p. 88.



Anexo 7.

Carrera de Odontología.

Planilla de consentimiento informado.

Como una contribución de mi parte autorizo y doy consentimiento a la Srta. Ana Carolina Arias Montanero, egresada de la Universidad San Gregorio de Portoviejo realizarme un examen clínico intraoral para determinar las características clínicas de la enfermedad periodontal en pacientes diabéticos atendidos en el Centro de Salud Portoviejo, de la parroquia 12 de marzo, del cantón Portoviejo, periodo marzo a agosto de 2014. Estoy de acuerdo con que mis datos que se deriven de esta investigación pasen a formar parte de los registros computarizados del autor principal de la investigación.

Accedo a que esta información pueda ser inspeccionada por los representantes de las autoridades universitarias y por los miembros del equipo de investigación participantes.

Nombre del paciente.

Firma del paciente.

<h2 style="text-align: center;">Enfermedad periodontal</h2> <p>La enfermedad periodontal es un proceso inflamatorio que se produce en los tejidos circundantes de la dentadura como respuesta a una acumulación de bacteria (placa dental) sobre los dientes.</p> <p>Si Ud. padece de enfermedad periodontal puede presentar las siguientes características clínicas en las encías:</p> <ul style="list-style-type: none"> Presencia de placa bacteriana, sangrado, inflamación, resaca gingival, cálculo dental, movilidad dentaria, furcación dentaria, cambios de color, forma y textura de la encía. 	<h2 style="text-align: center;">Prevención</h2> <p><i>6 consejos prácticos</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Acuda con frecuencia al odontólogo para controlar la aparición de caries e infecciones tales como la candidiasis. 2. También acórrdate a continuas revisiones y tratamientos periodontales con la finalidad de conseguir un adecuado estado del hueso y la encía que le sirven de sostén al diente. 3. Tratar adecuadamente las infecciones bucales y respiratorias ayudará también al paciente diabético a un mejor control de sus niveles de azúcar. 4. Cepíllate con una crema dental que tenga flúor. Hazlo con frecuencia y con un cepillo suave. Si puedes escoger enjuague con flúor mucho mejor. 5. Dejar de fumar. 6. Dígere mucho líquido y yogures para evitar la resaca. 	<h2 style="text-align: center;">Importancia de la Higiene Bucal</h2> <p><i>"Consultación clínica periodontal en pacientes diabéticos atendidos en el centro de salud "Portoviejo" de la parroquia 12 de marzo del cantón Portoviejo, periodo marzo a agosto del 2014"</i></p> <p style="text-align: right;">Elaborado por: Jha Carabá, Inés Portoviejo</p>
<h2 style="text-align: center;">Problemas Periodontales en pacientes Diabéticos</h2> <ul style="list-style-type: none"> * Inflamación de las encías, que puede originar dolor y sangrado. * Mayores opciones de sufrir periodontitis severa, que puede llegar incluso a provocar la pérdida de las piezas dentales, ya que los diabéticos son más susceptibles a desarrollar infecciones. * Acumulación de placa bacteriana. * Xerostomía o sequedad bucal. * Infección por hongos, conocidas como candidiasis bucal. <p>Aparición de pequeñas pero dolorosas úlceras blanquecinas en la cavidad oral si no se controlan los niveles de azúcar en sangre.</p> <p style="text-align: center;">COMO AFECTA LA DIABETES EN LA SALUD BUCAL</p>	<h2 style="text-align: center;">Técnica de Cepillado Dental</h2> <ol style="list-style-type: none"> 1. Inclina el cepillo a un ángulo de 45° como al borde de la encía y desliza el cepillo alejándose de ese mismo borde y hacia 2. Cepíllate suavemente el exterior e interior y la superficie de masticación de cada diente con movimientos como hacia arriba. 3. Cepíllate suavemente la lengua para eliminar las bacterias y refrescar el aliento. 	<h2 style="text-align: center;">Cómo Usar el Hilo Dental</h2> <ol style="list-style-type: none"> 1. Utilice unos 45 cm (18") de hilo dental, déjelo 2 a 3 cm para trabajar. 2. Siga suavemente las curvas de sus dientes. 3. Asegúrese de limpiar debajo de la encía, pero evite golpear el hilo contra la mano.

Gráfico No. 19. Tríptico realizado para las charlas educativas dadas a los pacientes diabéticos del Centro de Salud Portoviejo, de la parroquia 12 de Marzo, del cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de tesis. Anexo 8, p. 90.

Anexo 9.



Gráfico No. 20. Vista exterior de infraestructura del Centro de Salud Portoviejo. Realizado por: Autora de tesis. Anexo 10. p. 91.



Gráfico No. 21. Encuesta realizada a paciente diabético del Centro de Salud Portoviejo. Realizado por: Autora de tesis. Anexo 10. p. 91.



Gráfico No. 22. Evaluación clínica periodontal a paciente diabéticos del Centro de Salud Portoviejo. Realizado por: Autora de tesis. Anexo 10. p. 92.



Gráfico No. 23. Paciente llenando encuesta en el Centro de Salud Portoviejo. Realizado por: Autora de tesis. Anexo 10. p. 92.



Gráfico No. 24. Presencia de cálculo dental supragingival en piezas inferiores en zona lingual, paciente diabético del Centro de Salud Portoviejo. Realizado por: Autora de tesis. Anexo 10. p. 93.



Gráfico No. 25. Entrega de trípticos los pacientes diabéticos del Centro de Salud Portoviejo. Realizado por: Autora de tesis. Anexo 10. p. 93.



Grafico No. 26. Charlas educativas de higiene bucal impartida a pacientes diabéticos del Centro de Salud Portoviejo. Realizado por: Autora de tesis. Anexo 10. p. 94.



Grafico No. 27. Entrega de trípticos educativos de higiene bucal a los pacientes diabéticos del Centro de Salud Portoviejo. Realizado por: Autora de tesis. Anexo 10. p. 94.

Problemas Bucodentales en pacientes Diabéticos

* Inflamación de las encías, que puede originar dolor y sangrado.
 * Mayores opciones de tratamiento: la pérdida de las piezas que los diabéticos son más propensos a desarrollar infecciones.
 * Acumulación de placa bacteriana.
 * Xerostomía: sequedad bucal!
 * Infección por hongos, conocida como candidiasis bucal!
 * Aumento de pequeñas pero dolorosas aftas; blanquecinas en la cavidad oral y que se controlan los niveles de azúcar en sangre.

COMO AFECTA LA DIABETES EN LA SALUD BUCAL

UNIVERSIDAD SAN GREGORIO
 UNA EXPERIENCIA EDUCATIVA

Técnica de Cepillado Dental

1. Incline el cepillo a un ángulo de 45° contra el borde de la encía y deslice el cepillo alejándose de ese mismo borde y hacia

2. Cepille suavemente el exterior e interior y la superficie de masticación de cada diente con movimientos cortos hacia atrás.

3. Cepille suavemente la lengua para eliminar las bacterias y refrescar el aliento.

Prevención

6 consejos prácticos

Si tú padeces de diabetes aquí están 6 prácticos consejos que te ayudarán a proporcionarte una atención más especializada para cuidar tu salud bucal:

1. Acude con frecuencia al odontólogo para controlar la aparición de caries e infecciones como la candidiasis.
2. También sométete a continuas revisiones y tratamientos periódicos con la finalidad de conseguir un buen estado del hueso y la encía que le sostén al diente.
3. Tratar adecuadamente las infecciones y resolverlas ayudará también al diabético a un mejor control de su azúcar.
4. Cepíllate con una crema dental que Hazlo con frecuencia y con un cepillo que puedes escoger enjuague con fluoruro.
5. Dejar de fumar.
6. Ingiera mucho líquido para evitar la sequedad.

EL
 Ana Carolina A

Grafico No. 28. Gigantografía educativa de higiene bucal entregada a el líder del Centro de Salud Portoviejo. Realizado por: Autora de tesis. Anexo 10. p. 95.