



Carrera de Odontología.

Tesis de grado

Previo a la obtención del título de Odontóloga.

Tema.

Manifestaciones de la enfermedad periodontal en pacientes con síndrome de Down que asisten a la escuela María Buitrón de Zumárraga de Portoviejo de la parroquia 12 de Marzo del cantón Portoviejo, periodo marzo - agosto de 2014.

Autora.

María Angélica Argandoña Mendoza.

Directora de tesis:

Dra. Nelly San Andrés Plúa Mg Gs.

Cantón Portoviejo – Provincia de Manabí – República del Ecuador.

2014.

CERTIFICACIÓN DE LA DIRECTORA DE TESIS.

Certifico que la egresada, María Angélica Argandoña Mendoza ha culminado su tesis de grado, titulada Manifestaciones de la enfermedad periodontal en pacientes con síndrome de Down que asisten a la escuela María Buitrón de Zumárraga de Portoviejo, de la parroquia 12 de Marzo del cantón Portoviejo, periodo marzo - agosto del 2014. Bajo mi dirección y asesoramiento habiendo cumplido con las disposiciones establecidas para el efecto.

Dra. Nelly San Andrés Plúa Mg. Gs.

Directora de tesis.

CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR.

Los suscritos miembros del tribunal de revisión y sustentación de la tesis titulada Manifestaciones de la enfermedad periodontal en pacientes con síndrome de Down que asisten a la escuela María Buitrón de Zumárraga de Portoviejo, de la parroquia 12 de Marzo del cantón Portoviejo, periodo marzo - agosto de 2014. Presentada y realizada por la egresada María Angélica Argandoña Mendoza, 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. Nelly San Andrés Plúa, Mg. Gs.
Directora de tesis.

Dra. Alexandra Valarezo Ch. Mg. Gs.
Miembro del tribunal.

Dr. Wilson Espinosa Estrella.
Miembro del tribunal.

DECLARACIÓN DE AUTORÍA.

La responsabilidad de las ideas, resultados y conclusiones del presente trabajo investigativo titulado: Manifestaciones de la enfermedad periodontal en pacientes con síndrome de Down que asisten a la escuela María Buitrón de Zumárraga de Portoviejo, de la parroquia 12 de Marzo del cantón Portoviejo, periodo marzo - agosto de 2014. Pertenece exclusivamente a mi autoría y el patrimonio intelectual de la tesis es de la Universidad San Gregorio de Portoviejo.

Srta. María Angélica Argandoña Mendoza.

Autora de tesis.

AGRADECIMIENTO.

Quiero agradecer a Dios, por haber guiado mis pasos en el desarrollo de esta investigación. A mis padres quienes han sido un apoyo fundamental en esta etapa y gracias a su amor, esfuerzo y confianza depositada, lograron hacer de mi persona de bien con ganas de superación, a punto de cumplir mi gran sueño.

A mis hermanos, familiares y amigos, que de una u otra forma han sabido contribuir con su ayuda, aportando con un granito de arena para lograr mi objetivo. A mi directora de tesis, por ser mi guía en todo este proceso, por aportar con sus conocimientos para el desarrollo del mismo que con su tiempo y paciencia hicieron posible llegar a cumplir con mi finalidad.

A todos mis profesores de esta institución, mi más sincero agradecimiento por darme su ayuda y ánimos cuando más lo necesitaba.

María Angélica Argandoña Mendoza.

DEDICATORIA.

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por permitirme haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional. A mis padres Aquiles Argandoña Murillo y María Mendoza Leones, quienes han sido el pilar más importante en mi vida, por demostrarme siempre su cariño 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. 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 hermanas Sofía y Fernanda, 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 primas, primos y demás familiares, porque con esto quiero demostrarles que nada es imposible de alcanzar, porque con esfuerzo y dedicación todo se puede y que sus logros sean mucho mayores. A mis amigas, amigos que han estado en las buenas y en las malas. Gracias a todos por ese apoyo incondicional y esas palabras de aliento.

María Angélica Argandoña Mendoza.

RESUMEN.

En la investigación se determinó que las manifestaciones de la enfermedad periodontal son relevantes en pacientes con síndrome de Down que asisten a la escuela María Buitrón de Zumárraga del cantón Portoviejo. El objetivo de la investigación es caracterizar las manifestaciones de la enfermedad periodontal, la investigación es de corte transversal, con una población de 27 pacientes en edades comprendidas entre 10 a 38 años.

Para realizar esta investigación se utilizó instrumentos como las fichas de periodontograma, fichas para observar niveles de cálculo dentario y placa bacteriana, hallazgos clínicos de la encía, y la ficha de consentimiento para cada paciente. Para poder realizar un exhaustivo examen de la cavidad bucal, los resultados obtenidos en las fichas de observación se basan de acuerdo al índice gingival de Loe y Silnes.

Se puede determinar que las manifestaciones de la enfermedad periodontal en los pacientes con síndrome de Down se deben a la falta de higiene bucal y la inasistencia a las consultas odontológicas de prevención, lo que provoca una salud bucal ineficiente.

Palabras Claves: manifestaciones de la enfermedad periodontales, pacientes con síndrome de Down, higiene bucal, calculo dental, placa dental.

ABSTRACT.

In the investigation you could analyze that the manifestations of the periodontal illness are outstanding in patient with syndrome of Down that attend the school María Buitrón of Zumárraga of the canton Portoviejo. The objective of the investigation is to characterize the manifestations of the periodontal illness, the investigation is of traverse court, with a population of 27 patients in ages understood among 10 to 38 years.

To carry out this investigation it was used instruments like the periodontograma records, records to observe levels of calculation dentario and bacterial badge, clinical discoveries of the gum, and the consent record for each patient one and this way to be able to revise the mouth. The results obtained in the observation records are based according to the index gingival of it Lauds and Silnes.

You can determine that the manifestations of the periodontal illness in the patients with syndrome of Down are prevalentes due to the lack of buccal hygiene and the nonattendance to the consultations odontológicas of prevention, what causes an inefficient buccal health.

Keywords: manifestations of the periodontal illness, patient with down syndrome, gingivitis, buccal health, buccal hygiene.

ÍNDICE

Portada.	
Certificación de director de tesis.....	II
Certificación de 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.....	2
1.2. Formulación del problema.....	2
1.3. Planteamiento del problema.....	2
1.3.1. Pregunta de investigación.....	3
1.4. Delimitación de la investigación.....	3
1.4.1. Delimitación espacial.....	4
1.4.2. Delimitación temporal.....	4
1.5. Justificación.....	4
1.6. Objetivo.....	5
1.6.1. Objetivo general.....	5

Capítulo II.	
2. Marco Conceptual.....	6
2.1. Categorías fundamentales.....	6
2.2. Enfermedad periodontal.....	6
2.3. Manifestaciones de la enfermedad periodontal.....	7
Alteración del aspecto gingival.....	7
Índice de la alteración del aspecto gingival.....	8
Recesión gingival.....	10
Movilidad dentaria.....	11
Furcación.....	13
2.4. Higiene bucal.....	14
2.5. Tipos de enfermedad periodontal.....	14
2.5.1. Gingivitis.....	15
Gingivitis inducida por placa bacteriana.....	15
Reconocimiento de la inflamación gingival.....	15
2.5.2. Periodontitis.....	16
Periodontitis crónica.....	17
Periodontitis agresiva.....	17
Enfermedades periodontales necrosantes.....	17
Absceso de periodonto.....	17
2.6. Manejo de las enfermedad periodontal.....	18
2.7. La encía.....	18

La encía marginal.....	19
La encía insertada.....	19
2.7.1. Correlación entre las características clínicas y microscópicas.....	19
2.7.2. Color.....	19
2.7.3. Tamaño.....	20
2.7.4. Contorno.....	21
2.7.5. Consistencia.....	22
2.7.6. Textura.....	22
2.7.7. Forma.....	23
2.7.8. Posición.....	24
2.8. Placa bacteriana.....	24
Placa supragingival.....	25
Placa subgingival.....	25
2.8.1. Registro de la placa bacteriana.....	25
2.8.2. Formación de la placa bacteriana.....	26
2.8.3. Medidas de la placa bacteriana.....	26
2.9. Cálculo dentario.....	26
2.9.1. Cálculos supragingivales.....	27
2.9.2. Cálculos subgingivales.....	27
2.10. Evaluación clínica del daño a las estructuras periodontales.....	28
2.11. Síndrome Down.....	28
2.11.1. Características.....	29
2.11.2. Características bucales en pacientes con síndrome de Down.....	30

2.2. Unidades de observación y análisis.....	31
2.3. Variables.....	38
2.2.4. Matriz operacional de las variables.....	38
Capitulo III.	
3. Marco Metodológico.....	32
3.1. Modalidad de la investigación.....	32
3.2. Nivel o tipo de investigación.....	32
3.3. Método.....	32
3.4. Técnica.....	32
3.5. Instrumentos.....	40
3.6. Recursos.....	40
3.6.1. Humanos.....	33
3.6.2. Materiales.....	33
3.6.3. Técnicos.....	33
3.6.4. Económicos.....	33
3.7. Población y muestra.....	34
3.7.1. Población.....	44
3.7.2. Muestra.....	34
3.8. Recolección de la información.....	34
3.9. Procesamiento de la información.....	34
3.10. Ética.....	34

Capítulo IV.	
4. Análisis e Interpretación de los Resultados.....	45
Capítulo V.	
5. Conclusiones y Recomendaciones.....	59
5.1. Conclusiones.....	59
5.2. Recomendaciones.....	60
Capítulo VI.	
6. Propuesta Alternativa.....	67
6.1. Identificación de la propuesta.....	67
6.1.1. Nombre de la propuesta.....	67
6.1.2. Fecha de inicio.....	67
6.1.3. Clasificación.....	68
6.1.4. Localización.....	68
6.1.5. Introducción.....	61
6.1.6. Justificación.....	68
6.2. Objetivos.....	69
6.2.1. Objetivo general.....	69
6.2.2. Objetivos específicos.....	69
6.3. Descripción de la propuesta.....	63
6.4. Beneficiarios.....	63
6.5. Cronograma.....	64
6.6. Recursos.....	64
Humanos.....	64

Técnicos.....	64
Materiales.....	65
Financieros.....	65
Bibliografía.....	66
Anexos.....	70

Índice de los cuadros y gráficos.

Cuadro y gráfico N° 1.

Recesión gingival.....	35
------------------------	----

Análisis e interpretación.....	36
--------------------------------	----

Cuadro y gráfico N° 2.

Furcación dentaria.....	37
-------------------------	----

Análisis e interpretación.....	38
--------------------------------	----

Cuadro y gráfico N° 3.

Movilidad dentaria.....	39
-------------------------	----

Análisis e interpretación.....	40
--------------------------------	----

Cuadro y gráfico N° 4.

Hallazgos clínicos de la encía: tamaño.....	41
---------------------------------------------	----

Análisis e interpretación.....	42
--------------------------------	----

Cuadro y gráfico N° 5.	
Hallazgos clínicos de la encía: color.....	43
Análisis e interpretación.....	44
Cuadro y gráfico N° 6.	
Hallazgos clínicos de la encía: forma.....	45
Análisis e interpretación.....	46
Cuadro y gráfico N° 7.	
Hallazgos clínicos de la encía: textura superficial.	47
Análisis e interpretación.....	48
Cuadro y gráfico N° 8.	
Hallazgos clínicos de la encía: consistencia.	49
Análisis e interpretación.....	50
Cuadro y gráfico N° 9.	
Hallazgos clínicos de la encía: sangrado.....	51
Análisis e interpretación.....	52
Cuadro y gráfico N° 10.	
Placa bacteriana.....	53
Análisis e interpretación.....	54

Cuadro y gráfico N° 11.	
Calculo dental.....	55
Análisis e interpretación.....	56
Cuadro y gráfico N° 12.	
Tipo de enfermedad periodontal.....	57
Análisis e interpretación.....	58

INTRODUCCIÓN.

El Síndrome de Down, según lo investigado, es la alteración genética que se caracteriza por la presencia de un cromosoma 21 adicional (trisomía). Los individuos con síndrome de Down se caracterizan por tener un retraso psicomotor, enfermedades inmunológicas, cardiopatías congénitas y una marcada tendencia a infecciones respiratorias, así como ciertas alteraciones faciales.

La enfermedad periodontal es la más común de las patologías bucales asociadas con el síndrome de Down, estando presentes en edades muy tempranas, incluso poco después de la erupción de los dientes primarios, se caracterizan por un rápido y progresivo avance desde una gingivitis simple hasta la aparición de la periodontitis .

Al realizar revisiones bucales en niños con síndrome de Down es excepcional encontrar un periodonto sano, desde el punto de vista de la patología oral. Podemos encontrar una menor incidencia de caries, en cambio hay una mayor incidencia de la enfermedad periodontal.

CAPITULO I.

1. Problematización.

1.1. Tema.

-Manifestaciones de la enfermedad periodontal en pacientes con síndrome de Down que asisten en la escuela María Buitrón de Zumárraga del cantón Portoviejo.

1.2. Formulación del problema.

-¿Cómo se manifiestan las enfermedades periodontales que se presentan en los pacientes con síndrome de Down que asisten en la escuela María Buitrón de Zumárraga en periodo marzo - agosto 2014.

1.3. Planteamiento del problema.

-Consultando la información disponible de la revista scielo¹ (2011) disponible en internet puedo citar que:

La enfermedad periodontal en niños con síndrome de Down pueden detectarse tempranamente. Ya a los tres años hay signos clínicos inequívocos de la enfermedad avanzando tan velozmente, que puede ocasionar la pérdida de los incisivos caducos antes de los cinco años.

Con el aumento de la edad, aumenta la severidad de esta enfermedad y sus consecuencias. Las paradenciopatías son un factor importante que ayuda al proceso de pérdida precoz de los incisivos inferiores.

En pacientes adultos, se observa severa pérdida del hueso alveolar, movilidad dentaria y cálculo supra y subgingival. Estudios más recientes muestran que la severidad de la enfermedad periodontal en estos pacientes es menor. Pudiendo

¹Demicheri, A. Rubens y Batlle, Alicia. (2011). La Enfermedad Periodontal Asociada al Pacientes con Síndrome de Down. [En línea]. Consultado: [4, septiembre, 2014] Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1688-93392011000200002&script=sci_arttext

atribuirse a un mayor desempeño odontológico hacia ellos tanto en sus hogares como a nivel profesional. (Párr. 3).

Consultando la información del artículo paso a paso² (2005) disponible en internet se puede conocer que en Latinoamérica los pacientes con síndrome de Down:

Tienen alta incidencia de gingivitis y enfermedad periodontal a edades tempranas es una destrucción similar a la de periodontitis juvenil. la gravedad de las lesiones periodontales han sido atribuidas a la influencia de factores locales como la morfología dentaria, macroglosia, alteraciones de masticación y mal oclusión dental. En la actualidad se atribuye a una respuesta del sistema inmune, incluso se ha descrito una mayor susceptibilidad al microorganismo P. Gingivalis. (Párr. 10).

En la República del Ecuador, no se han hecho estudios acerca de la prevalencia de la enfermedad periodontal en pacientes con síndrome de Down, por lo que se requiere de investigaciones que permitan dar a conocer los porcentajes de cómo afecta esta enfermedad en los pacientes que tienen esta patología. Se desconoce si en las personas con síndrome de Down que asisten a la escuela María Buitrón de Zumárraga presentan manifestaciones de la enfermedad periodontal.

1.3.1. Pregunta de la investigación.

-¿Cuáles son las manifestaciones de la enfermedad periodontal que presentan los pacientes con síndrome Down que asisten en la escuela María Buitrón de Zumárraga del cantón Portoviejo?

1.4. Delimitación de la investigación.

-Campo: Escuela María Buitrón de Zumárraga.

²Monsalve Muñoz, Ivette. (2005). El Síndrome de Down y el Área Odontológica. [En línea]. Consultado: [4, septiembre, 2014] Disponible en: <http://www.pasoapaso.com.ve/index.php/temas/discapacidad/genetica/item/1549-EI%20S%C3%ADndrome%20de%20Down%20y%20el%20C3%A1rea%20Odontol%C3%B3gica>

-Área: Odontología.

-Aspecto: Enfermedad periodontal.

Problema: se desconoce las manifestaciones de la enfermedad periodontal que presentan los pacientes con síndrome de Down que asisten a la escuela María Buitrón de Zumárraga en periodo marzo - agosto 2014.

Tema: manifestaciones de la enfermedad periodontal en pacientes con síndrome de Down que asisten en la escuela María Buitrón de Zumárraga.

1.4.1. Delimitación espacial.

-La investigación se desarrollará en la escuela María Buitrón de Zumárraga. Provincia Manabí en La República del Ecuador.

1.4.2. Delimitación temporal.

-La investigación se realizara durante el periodo marzo - agosto 2014.

1.5. Justificación.

La salud bucal de los pacientes con síndrome de Down no es igual a la de la población normal, a causa de las dificultades psicomotrices que presentan, por tal razón sufren de problemas dentarios severos. La mayoría de estas personas con capacidades especiales adquieren enfermedades periodontales; debido a que no reciben una adecuada atención odontológica.

El desarrollo de la enfermedad periodontal es progresivo, inicialmente se evidencio un proceso inflamatorio en la zona gingival. Conocido como gingivitis que al no ser tratada a tiempo progresará ocasionada la aparición de bolsas periodontales, pérdida de soporte, movilidad dentaria y la consecuente pérdida de la pieza dentaria en un proceso llamado periodontitis.

Lo antes expuesto motivó a realizar esta investigación, con la finalidad de determinar las manifestaciones de la enfermedad periodontal de los pacientes con síndrome de Down, siendo esta una de las patologías bucales más prevalentes por presentar una mayor susceptibilidad a esta enfermedad.

El desarrollo de esta investigación fue factible de realizar porque se contó con el apoyo de las autoridades de dicha escuela y de los pacientes que asisten a la escuela María Buitrón de Zumárraga del cantón Portoviejo, los cuales se prestaron a colaborar en el estudio.

Se beneficiaron de forma directa los pacientes que asisten a la escuela maría buitron de Zumárraga del cantón Portoviejo e indirectamente los padres de familia ya que les sirvió de guía para los cuidados posteriores en la salud oral de estos pacientes con síndrome de Down.

1.6. Objetivo.

1.6.1. Objetivo general.

-Caracterizar las manifestaciones de la enfermedad periodontal que presentan los pacientes con síndrome de Down que asisten a la escuela María Buitrón de Zumárraga del cantón Portoviejo en el periodo marzo - agosto 2014.

CAPÍTULO II.

2. Marco Teórico Conceptual.

2.1. Categorías fundamentales.

2.2. Enfermedad periodontal.

Analizando la obra Requejo y Ortega³ (2006) puedo referenciar que:

La enfermedad periodontal es una inflamación de la encía con disminución de la fijación de las piezas dentales, que afecta a más de la mitad de los adultos mayores de 45 años. La principal causa de aparición y evolución de la enfermedad periodontal es la acumulación de placa dentobacteriana. (p. 185).

Estudiando la obra de Acuña⁴ (2012) puedo citar que: “La enfermedad periodontal es una inflamación crónica de los tejidos de sostén, que termina en la destrucción gingival y el soporte óseo del diente”. (p. 174).

Examinando la obra de Genco y Williams⁵ (2011) puedo conocer que:

La enfermedad periodontal son infecciones crónicas serias que conllevan destrucción del aparato de soporte del diente, incluyendo la encía, el ligamento periodontal, y el hueso alveolar. Estas enfermedades se inician con una acumulación local de bacterias sobre el diente. Las enfermedades periodontales, incluyendo la gingivitis y la periodontitis, pueden afectar uno o varios dientes, y si no se tratan, pueden causar la pérdida de los mismos, particularmente en adultos. (p. 5).

³Requejo, Ana y Ortega, Rosa. (2006). Nutri Guía Manual de Nutrición Clínica en Atención Primaria. Reino de España: Editorial complutense.

⁴Acuña, Benjamín. (2012). Clínica del Sano en Odontología. (4ª ed.). República de Colombia: Eco Ediciones.

⁵Genco, Robert y Williams, Ray. (2011). Enfermedad Periodontal y Salud General: Una Guía para el Clínico. República de Colombia: Editorial Colgate.

Consultando la información disponible del sitio web de Demicheri y Batlle⁶ (2011) puedo referenciar que:

La enfermedad periodontal en el Síndrome de Down se caracteriza por una instalación temprana generalizada la cual comienza en la dentición caduca y continúa en la dentición permanente, con la presencia de bolsas patológicas en un 36 % de niños con 6 años de edad. El modelo de comportamiento de la enfermedad es muy particular. Comienza en general en la zona de los incisivos inferiores, después se extiende rápidamente a los incisivos superiores y luego a la región de los molares. En cuanto a sus características clínicas, ambas entidades presentan similitud: En los cuadros agresivos la alteración de los tejidos periodontales ocurre en edades tempranas y puede afectar ambas denticiones, la cantidad de irritantes locales no se corresponde con el grado de destrucción periodontal, suele presentarse con defectos óseos verticales simétricos que afectan con mayor frecuencia los incisivos y los primeros molares, siendo estos signos característicos de la enfermedad periodontal. (Párr. 5).

Considerando la obra de Echeverría y Echeverría⁷ (2007) puedo citar que:

Tanto la gingivitis como la periodontitis son enfermedades crónicas de distribución universal y de una elevada prevalencia. Los primeros estudios epidemiológicos indicaban que la gingivitis se inicia en la adolescencia, al mismo tiempo que declina la incidencia de caries dental y sin tratamiento la gingivitis se transforma en periodontitis, que progresa de manera continua hasta q finalmente los dientes se pierden por falta de soporte. La periodontitis es generalmente tan agresiva concluían estos estudios que después de los 35 años de edad se pierden más dientes por enfermedad periodontal que por caries. (p. 26).

2.3. Manifestaciones de la enfermedad periodontal.

Alteración del aspecto gingival.

Observando la obra de Eley, Soory y Manson⁸ (2012) puedo conocer que:

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

⁶Demicheri, A. Rubens y Batlle, Alicia. (2011). La Enfermedad Periodontal Asociada al Paciente con Síndrome de Down. [En línea]. Consultado: [04, septiembre, 2014] Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1688-93392011000200002&script=sci_arttext

⁷Echeverría, José y Echeverría, Manau. (2007). Manual de Periodoncia. Reino de España: Ergon.

⁸Eley, B. M., Soory M. y Manson J.D. (2012). Periodoncia. (6ª ed.). Reino de España: Editorial Elsevier España, S.L.

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 puntilleo.

Puesto que la tronera interdental es el sitio de mayor acumulación de placa, la inflamación gingival, suele comenzar en la papila interdental y extenderse 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. Cuando las haces de fibras gingivales se rompen por el proceso inflamatorio, el margen gingival pierde consistencia y se separa de la superficie dental, de modo que se forma una bolsa inicial. Si la inflamación se hace más difusa y se extiende en la encía adherida, desaparece el punteado. Cuando la inflamación es intensa, se puede extender a través de la encía adherida hasta la mucosa alveolar, alterando la unión mico gingival, normalmente bien definida. (p. 163).

Índice de la alteración del aspecto gingival.

Comparando la obra de Bascones⁹ (2009) puedo referenciar que:

0: encía normal.

1: gingivitis leve: cuando hay cambio de color y pequeño cambio de textura.

2: gingivitis moderada: brillo moderado, enrojecimiento, edema e hipertrofia, sangrado a la presión.

3: gingivitis severa: gran enrojecimiento e hipertrofia, sangrado espontáneo y ulceración. (p. 174).

Investigando la obra de Eley, Soory y Manson¹⁰ (2012) podemos conocer que:

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

⁹Bascones, Antonio. (2009). Periodoncia Clínica e Implantología Oral. Reino de España: Ediciones Avances Médico-Dentales, S.L.

¹⁰Eley, B. M., Soory M. y Manson J.D. (2012). Periodoncia. (6ª ed.). Reino de España: Editorial Elsevier España, S.L.

sangrado puede aparecer de modo espontáneo. El paciente percibe el sabor de la sangre, que también se puede notar en olor del aliento. Si la respuesta del tejido es de sobrecrecimiento fibroso, no existe sangrado ni incluso con un cepillado de dientes fuerte.

Molestias y dolor. Estas manifestaciones son poco habituales en la gingivitis crónica, lo que probablemente constituya la razón principal para pasar por alto la enfermedad. Las encías se pueden notar dolorosas al cepillarse los dientes; por ese motivo el paciente se cepilla los dientes con menor intensidad y frecuencia, por lo que se acumula placa y la situación se perpetúa. (p. 163).

Razonando la obra de Eley, Soory y Manson¹¹ (2012) puedo citar que:

Sabor desagradable. Los pacientes pueden notar el sabor de la sangre, en particular si succionan un espacio interdental. Por desgracia, los sentidos se camuflan con rapidez y el sabor desagradable es una queja relativamente infrecuente.

Halitosis. El mal aliento con frecuencia acompaña a la enfermedad gingival y es una causa frecuente de visita al odontólogo. El olor procede de la sangre y de la higiene oral deficiente y se debe distinguir del olor procedente de otras fuentes. La halitosis tiene distintas causas, tanto intra orales como extra orales. La enfermedad oral y los depósitos de residuos de alimentos, en especial los de naturaleza volátil, como la menta, el ajo, el curry, etc. Constituyen la causa más frecuente de halitosis. La patología del tracto respiratorio, la nariz, los senos, las amígdalas y los pulmones puede causar un olor desagradable, y lo mismo sucede con las enfermedades del tracto digestivo.

Formación de bolsas. La medición de la bolsa es una parte esencial del diagnóstico periodontal, pero se debe interpretar junto con la inflamación, las hinchazones gingivales y los signos radiográficos de la pérdida de hueso alveolar. En teoría, si no existe hinchazón gingival una bolsa con profundidad superior a 2mm indica alguna migración apical del epitelio crevicular, pero la hinchazón inflamatoria es muy común, sobre todo en los individuos más jóvenes, en los que la bolsa de 3-4 mm puede ser enteramente gingival o falsa. Es probable que la bolsa de 4mm indique una periodontitis crónica temprana. La medición precisa de las bolsas es difícil debido a que: El sondaje de la bolsa puede resultar incómodo e incluso doloroso si existe inflamación franca.

La profundidad de la bolsa es muy variable alrededor de un diente. La bolsa Interproximal suele ser más profunda a causa de que ese es el sitio con mayor acumulación de placa, mientras que la bolsa en la superficie vestibular del diente suele ser más superficial, ya que es allí donde el cepillo de dientes tiene el mayor impacto e incluso puede producir recesión gingival.

La porción más profunda de las bolsas interproximales suele estar situada debajo del área de contacto. Por tanto, la sonda tiene que estar ligeramente inclinada

¹¹Eley, B. M., Soory M. y Manson J.D. (2012). Periodoncia. (6ª ed.). Reino de España: Editorial Elsevier España, S.L.

hacia dentro para alcanzar ese punto en los dientes molares o premolares. Es necesario compensar el efecto de esa angulación sobre la profundidad de la sonda medida, y en esas circunstancias es habitual restar 1mm al valor de la medición. (pp. 163 y 164).

Recesión Gingival.

Indagando la obra de Sanchez y Palma¹² (2013) puedo conocer que: “Recesión Gingival: vendrá determinada por la posición del margen gingival con respecto a la línea amelocementaria”. (p. 356).

Analizando a Eley, Soory y Manson¹³ (2012) puedo referenciar que:

La recesión gingival y la exposición de la raíz pueden acompañar a la periodontitis crónica, pero no son necesariamente una característica de la enfermedad. A ese respecto, la recesión gingival localizada que solo afecta a la superficie vestibular de la encía no se suele asociar con periodontitis crónica, mientras que la recesión generalizada que afecta a todas las caras del diente se asocia de modo invariable a periodontitis. Cuando existe recesión, la medición de la profundidad de la bolsa proporciona solo una representación parcial de la cantidad total de destrucción periodontal, y ambos parámetros se deben tener en cuenta al realizar el registro periodontal. (p. 164).

Consultando la información de la revista Scielo¹⁴ (2009) disponible en internet puedo citar que:

Por otra parte, Miller (12) en 1985 determinó la siguiente categorización de las recesiones gingivales:

Clase I, recesión de tejido marginal que no se extiende hasta la unión mucogingival, no hay pérdida de hueso ni de tejido blando en el área interdental.

Clase II, consiste en una recesión de tejido marginal que se extiende apical a la línea mucogingival; no hay pérdida de tejido interproximal.

¹²Sánchez, Fátima y Palma, Ascensión. (2013). Técnicas de Ayuda Odontológica y Estomatológica. (2ª ed.). Reino de España: Paraninfo.

¹³Eley, B. M., Soory M. y Manson J.D. (2012). Periodoncia. (6ª ed.). Reino de España: Editorial Elsevier España, S.L.

¹⁴Medina, Ardila. (2009). Recesiones Gingivales una Revisión de su Etiología Patogénesis y Tratamiento. [En línea]. Consultado: [07, junio, 2014]. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-65852009000100005

Clase III, existe una retracción de tejido marginal gingival que se extiende apical a la unión mucogingival, en dientes con pérdida de altura del periodonto proximal. Clase IV, es una recesión de tejido marginal que se extiende apical a la línea mucogingival con pérdida ósea grave y de tejido blando a nivel interdental. De acuerdo con el tipo de recesión se determina la técnica quirúrgica a realizar y el pronóstico de éxito. Se tiene en cuenta que se justifica realizar un procedimiento de cobertura de una recesión marginal, cuando ella ocasione problemas estéticos, de sensibilidad o de susceptibilidad a caries radicular. (párr. 13 y 14).

Movilidad Dentaria.

Examinando la obra de Sanchez y Palma¹⁵ (2013) podemos conocer que:

Movilidad: Los dientes presentan cierta movilidad fisiológica, pero esta puede verse aumentada por diversas circunstancias, como pérdida de soporte del diente, traumatismos, factores hormonales y como en el embarazo, o procesos de los maxilares que cursan con destrucción ósea.

Codificación asignada en función de la movilidad Grado 0: movimiento fisiológico, diente firme, Grado I: movimiento ligeramente aumentado, Grado II: movilidad considerablemente incrementada, pero sin deterioró de la función y Grado III: movilidad extrema, diente flojo, incomodo en su función. (p.357).

Estudiando la obra de Bascones¹⁶ (2010) podemos referenciar que: “se mide por diferentes grados; grado I cuando la movilidad es de 0,21mm en sentido horizontal, grado II cuando es mayor de 1mm en sentido horizontal y grado III cuando hay movilidad en sentido axial”. (pp. 339 y 340).

Considerando la obra de Carranza y Sznajder¹⁷ (1986) podemos citar que: “todos los dientes tienen un pequeño grado de movilidad fisiológica, considerada normal, que varía a

¹⁵Sánchez, Fátima y Palma, Ascensión. (2013). Técnicas de Ayuda Odontológica y Estomatológica. (2ª ed.). Reino de España: Paraninfo.

¹⁶Bascones, Antonio. (2010). Medicina Bucal. (3ª ed.). Reino de España: Editorial Ariel, S.A.

¹⁷Carranza, Ferrin y Sznajder, Norma. (1986). Compendio de Periodoncia. (5ª ed.). República de Argentina: Editorial Médica Panamericana S.A.

distintas horas del día y es mayor en los dientes unirradiculares que en los multirradiculares”. (p. 73).

Consultando la información disponible del sitio web de Botero y Bedoya¹⁸ (2010) puedo conocer que:

La movilidad dental se mide de la siguiente forma empleando dos instrumentos metálicos y aplicando presión en sentido vestibulo-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. (párr. 24).

Observando la obra Eley, Soory y Manson¹⁹ (2012) puedo referenciar que:

Puede tener lugar o existir alguna movilidad en el plano labio lingual de los dientes con raíz única sanos, sobre todo en los incisivos inferiores, que tienen mayor movilidad que los dientes con múltiples raíces, el aumento de la movilidad dental es producido por:

Aumento de la anchura del ligamento periodontal sin pérdida de hueso alveolar ni de otro tejido de soporte.

Aumento de la anchura del ligamento periodontal más pérdida de hueso alveolar u otras estructuras de soporte.

Perdida de hueso alveolar o de otros tejidos de soporte sin aumento de la anchura del ligamento periodontal.

Esos cambios del tejido se pueden producir por:

Extensión de la inflamación desde la encía hacia los tejidos más profundos.

Perdida de tejidos de soporte.

Trauma Oclusal.

La movilidad dental también aumenta después de la cirugía periodontal y el embarazo. (pp. 164 y 165).

¹⁸Botero, J y Bedoya, E. (2010). Determinantes del Diagnóstico Periodontal. [En línea]. Consultado: [07, junio, 2014]. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0719-01072010000200007&script=sci_arttext

¹⁹Eley, B. M., Soory M. y Manson J.D. (2012). Periodoncia. (6ª ed.). Reino de España: Editorial Elsevier España, S.L.

Furcación.

Comparando la obra de Sanchez y Palma²⁰ (2013) puedo citar que:

Presencia de lesiones de Furca: para explorar las furcaciones se emplea la sonda de nabers, introduciéndola entre la encía marginal y el diente y tratando de inclinarla perpendicularmente al eje axial del diente.

Hay tres grados de invasiones de las furcaciones:

Grado 0: la sonda prácticamente no penetra en la Furca. (p. 357).

Investigando la obra de Rojas y Fernández²¹ (2009) puedo conocer que:

Grado I: la sonda puede entrar en la zona de Furcación; sin embargo, el hueso sigue llenando la mayor parte de la zona que está entre las raíces y la sonda no va a penetrar en la Furcación más de 1mm aproximadamente en sentido horizontal. (p. 19).

Razonando la obra de Echeverría y Echeverría²² (2007) puedo referenciar que: “Tipo II: la sonda penetra más de 3 mm en dirección horizontal y Tipo III: la sonda atraviesa el túnel de la Furcación de lado a lado”. (p. 49).

2.4. Higiene bucal.

Consultando la información disponible del sitio web de Palma et al.²³ (2010) puedo citar que: “Cuanto más temprano se empiece con la higiene oral, menores son las probabilidades de que el niño desarrolle caries. (p. 4).

²⁰Sánchez, Fátima y Palma, Ascensión. (2013). Técnicas de Ayuda Odontológica y Estomatológica. (2a ed.). Reino de España: Paraninfo.

²¹Rojas, Francisco y Fernández, Vicente. (2009). Manual de Higiene Bucal. Reino de España: Editorial Médica Panamericana, S.A.

²²Echeverría, José y Echeverría, Manau. (2007). Manual de Periodoncia. Reino de España: Ergon.

²³Palma et al. (2010). Guía de Orientación para la Salud Bucal en los Primeros años de Vida. [En línea]. Consultado: [6, abril, 2014] Disponible en: <http://www.odontologiaparabebes.com/pdf/Guia%20para%20la%20salud%20bucal.pdf>

Indagando la obra de Genco y Williams²⁴ (2011) puedo conocer que:

Las enfermedades periodontales incluyen dos categorías generales basadas en si hay pérdida ósea o pérdida de inserción: gingivitis y periodontitis.

La gingivitis es considerada una forma reversible de la enfermedad, y generalmente involucra inflamación de los tejidos gingivales sin pérdida de inserción de tejido conectivo. (p. 5).

2.5. Tipos de enfermedad periodontal.

Analizando la obra de Rojas y Fernández²⁵ (2009) puedo referenciar que: “Clásicamente gingivitis se refiere a la respuesta inflamatoria de la encía a los irritantes locales (placa dental)”. (p. 10).

Estudiando la obra de Raspall²⁶ (2006) puedo citar que:

El cambio cuantitativo y cualitativo de la concentración bacteriana produce un poco de tiempo, es progresivo y afecta muy significativamente a los componentes del comportamiento superior. El tejido conectivo de la encía se destruye progresivamente y su lugar es ocupado por un infiltrado inflamatorio formado por leucocitos polimorfos nucleares y células plasmáticas. El epitelio de inserción sufre cambios morfológicos importantes pero se manifiesta unida a la superficie del esmalte. Las fibras supracrestales están parcialmente destruidas pero su límite apical se conserva íntegro. Todos estos cambios se manifiestan clínicamente como una gingivitis. (p. 296).

Examinando la obra de Echeverría y Echeverría²⁷ (2007) puedo conocer que:

El progresivo cambio en la masa y composición de la placa tiene lugar en pocos días, pero afecta muy significativamente a los componentes del comportamiento

²⁴Genco, Robert y Williams, Ray. (2011). Enfermedad Periodontal y Salud General: Una Guía para el Clínico. República de Colombia: Editorial Colgate.

²⁵Rojas, Francisco y Fernández, Vicente. (2009). Manual de Higiene Bucal. Reino de España: Editorial Médica Panamericana, S.A.

²⁶Raspall, Guillermo. (2006). Cirugía Oral e Implantología. (2ª ed.). Reino de España: Editorial Médica Panamericana, S.A.

²⁷Echeverría, José y Echeverría, Manau. (2007). Manual de Periodoncia. Barcelona, Reino de España: Ergon.

coronal. El conectivo de la encía se destruye progresivamente y su lugar es ocupado por un infiltrado inflamatorio. (p. 17).

2.5.1. Gingivitis.

Gingivitis Inducida por Placa Bacteriana

Estudiando la obra de Lindhe²⁸ (2009) puedo referenciar que: “La gingivitis inducida por la placa bacteriana es la inflamación de la encía como resultado de la actividad de bacterias localizadas a la altura del margen gingival”. (p. 407).

Reconocimiento de la inflamación gingival

Considerando la obra de Genco et al.²⁹ (1993) puedo citar que:

El reconocimiento de la inflamación gingival es una habilidad básica que se requiere para detectar tejidos periodontales infectados; cuando los patógenos periodontales colonizan sitios subgingivales en número suficiente, el huésped presenta una respuesta inflamatoria que se observa clínicamente. En general los sitios infectados muestran uno o más de los signos de inflamación gingival; cambio de color, edema (tumefacción), hemorragia al sondeo ligero, y liquido del surco gingival o exudado.

Los tejidos gingivales inflamados presentan una amplia gama de cambios de color, sin embargo, la mayor parte de estos son varios matices de rojo. El enrojecimiento se debe en primer término al aumento de aporte sanguíneo en el sitio inflamado; la mejor forma para detectar un cambio de color inflamatorio es comparar el color del margen gingival con el color de la encía insertada adyacente. En otras palabras, se compara el área que está más cerca de la flora Subgingival con el área menos inflamada. (pp. 353 y 355).

2.5.2. Periodontitis.

Observando la obra de Raspall³⁰ (2006) puedo conocer que: “Una vez establecida la gingivitis puede mantenerse como tal durante días, meses o años. Si se trata, la

²⁸Lindhe, Jan. (2009). Periodontología Clínica e Implantología Odontológica. (5ª ed.). Reino de España: Editorial Médica Panamericana S.A.

²⁹Genco, Roberto et al. (1993). Periodoncia. Estados Unidos Mexicanos: Editorial Interamericana.

sintomatología desaparece y se restablecen perfectamente las condiciones que existían antes de la enfermedad sin dejar secuelas”. (p. 296).

Consultando la información disponible del sitio web de Mero³¹ (2012) puedo referenciar que:

La periodontitis es una lesión inflamatoria que afecta a todos los componentes del periodonto. El proceso destructivo da lugar a la migración apical del epitelio de inserción y a la afectación de los tejidos periodontales profundos: el cemento radicular queda expuesto y tanto el ligamento periodontal como el hueso alveolar que rodeaban a la superficie radicular expuesta se destruyen. (p. 16).

Comparando a Bottino, M³² (2008) puedo citar que:

La periodontitis puede definirse como la inflamación de los tejidos periodontales de soporte. A pesar de las diferentes metodológicas y, de acuerdo con datos epidemiológicos mundiales, la relación entre la biopelícula/ placa dental y la periodontitis grave en seres humanos es menos evidentes que la observada en la gingivitis, pues este tipo de patología parece afectar pequeños grupos poblacionales. (p. 30).

Investigando la obra de Genco y Williams³³ (2011) puedo conocer que:

La Periodontitis es una infección crónica que involucra destrucción del aparato de soporte del diente, incluyendo el ligamento periodontal y el soporte alveolar de los dientes. La gingivitis puede o no progresar hacia periodontitis, que está asociada con pérdida de inserción y de hueso alveolar. (p. 8).

³⁰Raspall, Guillermo. (2006). Cirugía Oral e Implantología. (2ª ed.). Reino de España: Editorial Médica Panamericana, S.A.

³¹Mero, Inés. (2012). Estudio Comparativo entre la Periodontitis Crónica Leve y la Periodontitis Crónica Moderada. [En línea]. Consultado: [31, enero, 2014] Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/2852/1/Ingrid%20Ines%20Mero%20Barzola%205-3%20Odontologia%20Tesis.pdf>

³²Bottino, M. (2008). Nuevas Tendencias 4 Periodoncia. República Federativa de Brasil: Editora Artes Médicas.

³³Genco, Robert y Williams, Ray. (2011). Enfermedad Periodontal y Salud General: Una guía para el Clínico. República de Colombia: Editorial Colgate.

Periodontitis crónica.

Razonando la obra de Genco y Williams³⁴ (2011) puedo referenciar que:

La Periodontitis crónica (PC) es la forma más común de Periodontitis y se caracteriza por presencia de bolsas con pérdida de inserción y /o recesión de los tejidos gingivales asociados. Es común en adultos pero puede ocurrir a cualquier edad. La progresión de la pérdida de inserción usualmente ocurre lentamente, pero pueden ocurrir periodos de exacerbación con progresión rápida o periodos de remisión. Muchos estudios han señalado la naturaleza “episódica” de la periodontitis.

Periodontitis agresiva.

Esta forma de periodontitis fue previamente categorizada como Periodontitis Juvenil. Sus características típicas incluyen pérdida de inserción y destrucción ósea rápida en ausencia de acumulaciones significativas de biopelícula y cálculos. Esta forma de periodontitis usualmente afecta a individuos jóvenes, a menudo durante la pubertad, de los 10 a los 30 años, con predisposición genética.

Enfermedades periodontales necrosantes.

Estas lesiones son más comúnmente observadas en individuos con condiciones sistémicas, tales como infección por virus de inmunodeficiencia humana, malnutrición, e inmunosupresión. Las enfermedades periodontales necrosantes se presentan en dos formas: gingivitis ulcerativa necrosante (GUN) y periodontitis ulcerativa necrosante (PUN). Estas dos enfermedades tienen la misma etiología y los mismos signos clínicos, excepto que la PUN involucra pérdida de inserción clínica y de hueso alveolar.

Abscesos de periodonto.

El absceso periodontal es una infección purulenta localizada, de los tejidos periodontales. Los abscesos periodontales usualmente se desarrollan en pacientes con periodontitis que tienen empaquetamiento de restos alimenticios en una bolsa, o depósitos de cálculos profundos que bloquean el drenaje de la bolsa. La formación de abscesos iatrogénicos puede precipitarse después de un raspaje y alisado radicular inadecuado, comprimiendo el epitelio de unión con cálculos subgingivales remanentes que producen inflamación. Los abscesos también pueden ocurrir en tejidos periodontales sanos debidos a la presencia de objetos extraños ubicados en el surco gingival, como cerdas de cepillos de dientes o cáscaras de maíz que son estrechamente empacados en los espacios interproximales o entre el diente y los tejidos. (pp. 8 y 9).

2.6. Manejo de las enfermedades periodontales.

Indagando a Genco y Williams³⁵ (2011) puedo citar que:

³⁴Ibíd. anterior.

El manejo periodontal incluye un completo examen individual a cada paciente. La historia clínica, médica y odontológica, y el examen radiográfico, así como la evaluación de los factores de riesgo son importantes para hacer un diagnóstico seguro, un pronóstico, y desarrollar un plan de tratamiento óptimo. Hay muchas opciones de tratamiento disponibles para el manejo de las enfermedades periodontales, y la revisión de los resultados del tratamiento o la reevaluación son claves para el manejo exitoso y el mantenimiento a largo plazo. En el pasado los tratamientos que se enfocaban a la reducción de la carga microbiana, eran básicamente la única consideración para la terapia periodontal. Actualmente, gracias a un mejor entendimiento de la respuesta del huésped, las terapias moduladoras de la respuesta del huésped han sido usadas como complementos tanto a los tratamientos quirúrgicos como no quirúrgicos para ayudar a reducir las profundidades sondaje, aumentando los niveles clínicos de inserción, y la regeneración del aparato de inserción perdido. Los abordajes terapéuticos más efectivos incluirán terapias sinérgicas, múltiples, de modulación de la respuesta del huésped, combinadas con tratamientos que atacan la etiología microbiana. (p. 15).

2.7. La encía.

Analizando la obra de Eley, Soory y Manson³⁶ (2010) puedo conocer que:

Es la parte de la mucosa bucal que rodea al diente y cubre al hueso alveolar, forma parte de los tejidos periodontal, y al formar una conexión con el diente a través del surco gingival protege a los tejidos de soporte subyacentes frente al entorno bucal. Puesto que dependen de los dientes, cuando estos se extraen la encía desaparece. Los tejidos bucales están expuestos a un amplio número de estímulos. La temperatura y la consistencia de alimentos y bebidas, su composición química, acidez y alcalinidad varían considerablemente.

Existe un gran número de especies bacterianas en la boca y su variedad no se conoce con exactitud. La encía sana es rosa, firme, de márgenes finos y con una forma festoneada que le permite ajustarse al contorno de los dientes, su color puede variar según la cantidad de pigmentación por melanina en el epitelio, el grado de queratinización del mismo y la vascularización y naturaleza fibrosa del tejido conjuntivo adyacente.

La Encía Marginal.

La encía marginal: forma un manguito de 1 a 2 mm de ancho alrededor del cuello del diente y es la pared externa del surco gingival, de 0-2 mm. De profundidad la encía marginal puede separarse del diente mediante la manipulación cuidadosa con

³⁵Genco, Robert y Williams, Ray. (2011). Enfermedad Periodontal y Salud general: Una Guía para el Clínico. República de Colombia: Editorial Colgate.

³⁶Eley, B. M., Soory M. y Manson J.D. (2012). Periodoncia. (6ª ed.). Reino de España: Editorial Elsevier España, S.L.

una sonda roma. Entre los dientes la encía forma una papila en forma de cono, cuya superficie labial a menudo esta indentada por una hendidura.

La papila llena el espacio interdental apical al punto de contacto y su forma vestibulolingual se ajusta la curvatura de la unión cemento- esmalte para formar el cono interdental. La superficie de la encía marginal es lisa a diferencia de la encía insertada de la que queda delimitada por una indentación llamada surco gingival libre.

La Encía Insertada.

La encía insertada: Se extiende desde el surco gingival hasta la unión mucogingival donde se encuentra con la mucosa alveolar. La encía insertada es un mucoperiostio finamente unido al hueso alveolar adyacente. El mucoperiostio se divide en la unión mucogingival, de forma que la mucosa alveolar se separa del periostio por un tejido conjuntivo laxo y muy vascularizado por lo tanto, la mucosa alveolar es un tejido relativamente laxo y móvil de color rojo oscuro en marcado contraste con el rosa pálido de la encía insertada, la superficie de la encía insertada es punteada como piel de naranja, este punteado varía considerablemente, la encía insertada puede medir entre 0 y 9 mm de anchura. (pp. 1 y 2).

2.7.1. Correlación entre las características clínicas y microscópicas.

2.7.2. Color.

Examinando la obra de Morales³⁷ (2007) puedo referenciar que: “presenta un color pálido el cual puede variar dependiendo de la cantidad de melanina, aporte sanguíneo, espesor del tejido y grado de queratinización”. (p. 89).

Estudiando la obra de Newman, Takei, Klokkevold y Carranza³⁸ (2010) puedo citar que:

El color de la encía insertada y marginal suele describirse como “rosa coral” y es producido por un suministro vascular, el grosor y el grado de queratinización del epitelio y la presencia de células que contienen pigmentos. El color varía entre diferentes personas y parece estar correlacionado con la pigmentación cutánea. Es más claro en personas rubias de tez clara que en individuos trigueños con cabello oscuro. La mucosa alveolar es roja uniforme y brillante, en lugar de rosa y granulada. (p. 61).

³⁷Morales, Fernando. (2007). Temas Prácticos en Geriátrica y Gerontología: Tomo III. (1ª ed.). República de Costa Rica: Editorial EUNED.

³⁸Newman, Takei, Klokkevold y Carranza. (2010). Periodontología Clínica. (10ª ed.). Reino de España: Editorial McGraw-Hill Interamericana.

Considerando la obra de Carranza³⁹ (1986) puedo conocer que:

Generalmente el color de la encía insertada y marginal se describe como rosa coral, que se produce por el aporte sanguíneo, el espesor 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 personas de tez morena. La encía insertada está delimitada desde la mucosa alveolar adyacente en la región vestibular por medio de una línea mucogingival definida claramente.

La mucosa alveolar es roja, uniforme y brillante en lugar de rosa y granulada. El epitelio de la mucosa alveolar es más delgado, no está queratinizado y no contiene proyecciones epiteliales interpapilares. El tejido conectivo de la mucosa alveolar es laxo y los vasos sanguíneos son más abundantes. (p. 19).

2.7.3. Tamaño.

Observando la obra de Zerón⁴⁰ (2003) puedo referenciar que: “Cuando falta o esta agrandada la papila se debe sospechar también alguna enfermedad, más aun si se observa sangrado, sobre todo al cepillarnos los dientes”. (p. 25).

Comparando la obra de Lindhe⁴¹ (2009) puedo citar que: “sangrado encía normal negativo, gingivitis positivo”. (p. 406).

Investigando la obra de Carranza⁴² (1986) puedo conocer que: “El tamaño de las encías es el correspondiente a la suma del volumen de los elementos celulares e intercelulares

³⁹Carranza, A. (1986). Periodontología Clínica de Glickman. (6ª ed.). Estados Unidos Mexicanos: Editorial Interamericana, S.A.

⁴⁰Zerón, Agustín. (2003). Como Conservar sus Dientes y Encías toda la Vida: Odontología para Pacientes. (1ª ed.). Estados Unidos Mexicanos: Publicaciones y Fomento Editorial.

⁴¹Lindhe, Jan. (2009). Periodontología Clínica e Implantología Odontológica: tomo II. (5ª ed.). Reino de España: Editorial Médica Panamericana, S.A.

⁴²Carranza, A. (1986). Periodontología Clínica de Glickman. (6ª ed.). Estados Unidos Mexicanos: Editorial Interamericana, S.A.

y su vascularización. La alteración del tamaño es una característica común en la enfermedad gingival”. (p. 21).

2.7.4. Contorno.

Razonando la obra de Lindhe⁴³ (2009) puedo referenciar que:

Festoneado que rodea la pieza. La papila gingival llena los espacios interdentario mientras que el margen gingival termina en filo de cuchillo bordeando la pieza dentaria, gingivitis, edema del margen gingival se pierde el filo de cuchillo y la adaptación a la pieza dentaria; la papila toma forma bulbosa lo cual minimiza el festoneado tisular. (p. 406).

Indagando la obra de Carranza⁴⁴ (1986) puedo citar que:

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 diente en forma de collar y sigue las ondulaciones de la superficie vestibular y lingual. Forma un a línea recta en dientes con superficies relativamente planas. (p. 21).

2.7.5. Consistencia.

Analizando la obra de Bascones⁴⁵ (2009) puedo conocer que: “consistencia, que en condiciones normales es firme y su textura es punteada. La presencia de inflamación (edema) de una encía blanda y depresible con pérdida del punteado característico (textura brillante o rugosa)”. (p. 338).

⁴³Lindhe, Jan. (2009). Periodontología Clínica e Implantología Odontológica: tomo II. (5ª ed.). Reino de España: Editorial Médica Panamericana, S.A.

⁴⁴Carranza, A. (1986). Periodontología Clínica de Glickman. (6ª ed.). Estados Unidos Mexicanos: Editorial Interamericana, S.A.

⁴⁵Bascones, Antonio. (2010). Medicina Bucal. (3ª ed.). Reino de España: Editorial Ariel, S.A.

Examinando la obra de Carranza⁴⁶ (1986) puedo referenciar que:

La encía es firme y flexible y, a excepción del margen gingival movable, está fuertemente unida al hueso subyacente. La naturaleza colágena de la lámina propia y su continuidad muco-periostio del hueso alveolar, determina la consistencia firme de la encía insertada. Las fibras gingivales contribuyen a la firmeza de este margen gingival. (p. 21).

Estudiando la obra de Lindhe⁴⁷ (2009) puedo citar que: “consistencia de la encía normal es firme y resistente, gingivitis el tejido es blando y exhibe edema irregular. (p. 406).

2.7.6. Textura.

Considerando la obra de Carranza⁴⁸ (1986) puedo conocer que:

La encía presenta una superficie finamente lobulada como una cascara de naranja y se dice que es punteada. Este punteado se observa mejor al secar la encía. La encía insertada es graneada; la encía marginal, no lo es. La parte central de las papilas interdetales es graneada pero los bordes marginales son lisos. La forma y la extensión del punteado varían de una persona a otra, así como en diferentes regiones de la misma boca. El graneado es menos prominente en las superficies linguales que en las vestibulares y puede faltar en algunos pacientes. La textura de la superficie de la encía también está relacionada con la presencia de queratinización epitelial y el grado de esta. se considera que la queratinización es una adaptación protectora para el funcionamiento. (p. 21).

Observando la obra de Newman, Takei, Klokkevold y Carranza⁴⁹ (2010) puedo referenciar que: “La superficie de la encía presenta una textura similar a la de la cascara

⁴⁶Carranza, A. (1986). Periodontología Clínica de Glickman. (6ª ed.). Estados Unidos Mexicanos: Editorial Interamericana, S.A.

⁴⁷Lindhe, Jan. (2009). Periodontología clínica e Implantología Odontológica: tomo II. (5ª ed.). Reino de España: Editorial Médica Panamericana, S.A.

⁴⁸Carranza, A. (1986). Periodontología Clínica de Glickman. (6ª ed.). Estados Unidos Mexicanos: Editorial Interamericana, S.A.

⁴⁹Newman, Takei, Klokkevold y Carranza. (2010). Periodontología Clínica. (10ª ed.). Reino de España: Editorial McGraw-Hill Interamericana.

de naranja, a la que se la conoce como graneada. La porción central de las papilas interdentes suele ser graneada, pero los bordes marginales son lisos”. (p. 62).

2.7.7. Forma.

Comparando la obra de Carranza⁵⁰ (1986) puedo citar que:

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. Por el contrario, en superficies proximales que mesiodistal. Por el contrario, en superficies proximales que divergen desde el área de contacto, el diámetro mesiodistal de la encía interdental es amplio. La altura de la encía interdental varía de acuerdo con la ubicación del contacto proximal. (p. 21).

Investigando la obra de Newman, Takei, Klokkevold y Carranza⁵¹ (2010) puedo conocer que: “Forma: Por tanto, en la región anterior de la dentadura, la papila interdental tiene forma piramidal, mientras que la papila está más aplanada en una dirección bucolingual en la región molar”. (p. 62).

2.7.8. Posición.

Razonando la obra de Newman, Takei, Klokkevold y Carranza⁵² (2010) puedo referenciar que:

La posición de la encía alude al nivel que se inserta el diente en el margen gingival, cuando erupciona el diente en la cavidad bucal, el margen y el surco se

⁵⁰Carranza, A. (1986). Periodontología Clínica de Glickman. (6ª ed.). Estados Unidos Mexicanos: Editorial Interamericana, S.A.

⁵¹Newman, Takei, Klokkevold y Carranza. (2010). Periodontología Clínica. (10ª ed.). Reino de España: Editorial McGraw-Hill Interamericana.

⁵²Newman, Takei, Klokkevold y Carranza. (2010). Periodontología Clínica. (10ª ed.). Reino de España: Editorial McGraw-Hill Interamericana.

encuentran en la punta de corona; a medida que avanza la erupción se les observa más cercano a la raíz. Durante el proceso de erupción ya descritos los epitelios de unión bucal y reducida del esmalte sufren grandes alteraciones y remodelación conservando la baja profundidad fisiológica del surco. (p. 63).

2.8. Placa Bacteriana.

Indagando la obra de Bascones⁵³ (2009) puedo citar que:

Se trata de un material blando que se adhiere al diente, compuesto por microorganismos y sus productos bacterianos, y que no es fácilmente eliminado por enjuagatorios con agua. Las bacterias se encuentran unidas entre sí por una sustancia antimicrobiana. Es el primer agente etiológico de la gingivitis y de la periodontitis. (p. 91).

Analizando la obra de Iglesias y Gutiérrez⁵⁴ (2009) puedo conocer que:

Se define como una estructura blanda, adherente, pegajosa y tenaz, formada por colonias de bacterias y matriz antibacteriana, que se deposita sobre la superficie de los dientes, la encía y otras superficies bucales, cuando no se practican métodos adecuados de higiene bucal. (p. 204).

Examinando la obra de Sanchez y Palma⁵⁵ (2013) puedo referenciar que:

En esta placa se puede diferenciar dos estructuras, placa adherida es aquella que se encuentra unida al diente y que tiene a calcificarse, formando cálculos y contribuyendo a ocasionar lesiones de caries radiculares; placa no adherida es la placa que no llega a unirse al diente, y que avanza en dirección apical, contribuyendo a la periodontitis, y que está constituida principalmente por bacterias móviles de cepas gram positivas. (p. 350).

⁵³Bascones, Antonio. (2009). Periodoncia Clínica e Implantología Oral. Reino de España: Ediciones Avances Médico-Dentales, S.L.

⁵⁴Iglesias, Pedro y Gutiérrez, Enrique. (2009). Técnicas de Ayuda Odontológica/ Estomatológica. Reino de España: Editorial S.A. Editex.

⁵⁵Sánchez, Fátima y Palma, Ascensión. (2013). Técnicas de Ayuda Odontológica y Estomatológica. (2ª ed.). Reino de España: Paraninfo.

Estudiando la obra de Bascones⁵⁶ (2009) puedo citar que:

Se utiliza el término placa para describir la asociación de bacterias a la superficie dentaria. Según su relación con el margen gingival, diferencia la placa fundamental en dos categorías Supragingival y Subgingival”.

Placa Supragingival.

En un comienzo no es visible clínicamente a no ser que no sea teñida por pigmentos o sustancias reveladoras. Según su desarrollo y acumula la placa se hace visible como una masa globular con una superficie modular cuyo color varía de gris, a gris-amarillento o amarillo.

La placa supragingival se desarrolla en el tercio gingival de los dientes, sobre todo en las áreas fisuradas, rugosas y márgenes desbordantes de restauraciones dentales.

Placa Subgingival.

Aunque la estructura de esta placa sea en algunos aspectos similar a la placa Subgingival, los tipos de microorganismo son predominantes difieren de los que se encuentren coronalmente al margen gingival. La morfología del surco gingival y de la bolsa periodontal hace que estos organismos estén menos sujetos a las actividades auto limpiantes de la boca. Índice de la placa bacteriana. (pp. 113 - 115).

2.8.1. Registro de la Placa Bacteriana.

Considerando la obra de Bascones⁵⁷ (2009) puedo conocer que:

0: cuando no hay placa.

1: cuando hay placa solo en algunos puntos.

2: cuando hay placa en menos de la mitad de las 4 caras examinadas.

3: cuando hay placa en más de la mitad de las caras examinadas. (p. 173).

2.8.2. Formación de la placa bacteriana.

Observando la obra de Bascones⁵⁸ (2009) puedo referenciar que:

Nada más limpiar un diente, al poco tiempo, se deposita sobre la superficie dentaria la película adquirida que es el primer paso necesario previo para el acumulo de las bacterias y células. La película es acelular y aparece aproximadamente a las 2 horas después de realizar la profilaxis. La cantidad de

⁵⁶Bascones, Antonio. (2009). Periodoncia Clínica e Implantología Oral. Reino de España: Ediciones Avances Médico-Dentales, S.L.

⁵⁷ibíd. anterior

⁵⁸Bascones, Antonio. (2009). Periodoncia Clínica e Implantología Oral. Reino de España: Ediciones Avances Médico-Dentales, S.L.

formación de placa depende de la buena o mala higiene oral y está en relación directa con la misma. (p. 93).

2.8.3. Medidas de placa bacteriana.

Comparando la obra de Genco et al.⁵⁹ (1993) puedo citar que:

Debido a que la placa está relacionada con la presencia y gravedad de enfermedad periodontal es casi un hecho que cualquier estudio epidemiológico de enfermedad periodontal, ya sea descriptivo, analítico o experimental, debe tomar en cuenta la extensión, el carácter de la acumulación de placa o ambos. Una de las primeras técnicas de medida sistemática de placa que aparece en la literatura del planeó Ramfjord (1959) como una parte del PDI. Se evalúan los mismos seis dientes para placa como se miden para gingivitis. Esta técnica la nidificaron después de Schick y Ash (1961) para restringir el examen a la mitad gingival de la superficie dental, vestibular y lingual se valora después de teñirla con solución café de Bismarck. (p. 104).

2.9. **Cálculo dentario.**

Investigando la obra del autor Carranza y Sznajder⁶⁰ (1986) puedo conocer que “Cálculos son masas calcificadas y adherentes que se forman sobre la superficie del diente. Pueden ser supragingivales o subgingivales, según se localicen por encima o por debajo del margen gingival”. (p. 39).

Razonando la obra de Universidad Juárez Autónoma de Tabasco⁶¹ (2007) puedo referenciar que:

Grado 0: ausencia de cálculos

Grado 1: calculo supragingivales que cubre no más de 1/3 de la superficie dentaria.

⁵⁹Genco, Roberto et al. (1993). Periodoncia. Estados Unidos Mexicanos: Editorial Interamericana.

⁶⁰Carranza, Ferrin y Sznajder, Norma. (1986). Compendio de Periodoncia. (5ª ed.). República de Argentina: Editorial Médica Panamericana S.A.

⁶¹Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. (2007). Memorias de la Semana de Divulgación y Video Científico UJAT 2007. Estados Unidos Mexicanos: Editorial Universidad Juárez Autónoma de Tabasco Secretaria de Servicios Académicos.

Grado 2: cálculos supragingivales que cubren más de 1/3 pero menos de 2/3 de la superficie dentaria.

Grado 3: calculo supragingivales que cubre más de 2/3 de la superficie dentaria (p. 155).

2.9.1. Cálculos supragingivales.

Indagando la obra de Carranza y Sznajder⁶² (1986) puedo citar que:

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 supra gingivales 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. (pp. 39-40).

2.9.2. Cálculos Subgingivales.

Analizando la obra de Carranza y Sznajder⁶³ (1986) puedo conocer que:

La inflamación crónica provocada por la placa lleva frecuentemente a la formación de bolas 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

⁶²Carranza, Ferrin y Sznajder, Norma. (1986). Compendio de Periodoncia. (5ª ed.). República de Argentina: Editorial Médica Panamericana S.A.

⁶³Ibíd.

angostos (no más de 1mm), que se extienden alrededor de todo el diente o una de sus caras. (p. 40).

2.10. Evaluación clínica del daño a las estructuras periodontales.

Estudiando la obra de Genco et al.⁶⁴ (1993) puedo referenciar que:

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 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.

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. 356).

2.11. Síndrome de Down.

Examinando la obra de Bengoechea⁶⁵ (1999) puedo citar que:

El niño con síndrome de Down tienen una anomalía cromosómica. El síndrome aparece por la presencia de 47 cromosomas en lugar de 46 que se encuentran en una persona normal. Esta distribución defectuosa de los cromosomas, con la presencia de un cromosoma suplementario, tres en lugar de dos, en el par 21, llamada también trisomía 21 constituye el síndrome de Down.

⁶⁴Genco, Roberto et al. (1993) Periodoncia. Estados Unidos Mexicanos: Editorial Interamericana.

⁶⁵Bengoechea, Pedro. (1999). Dificultad de Aprendizaje Escolar: En niños con Necesidades Educativas Especiales: un Enfoque Cognitivo. Reino de España: Universidad de Oviedo.

Entre las causas figuran la edad paterna, gestaciones maternas, factores ambientales y factores hereditarios, entre estos últimos están la trisomía homogénea y factores hereditarios, entre estos últimos están la trisomía homogénea, el mosaicismo. (p. 39).

2.11.1. Características.

Considerando la obra de Bengoechea⁶⁶ (1999) puedo conocer que:

Físicas: los ojos tienen inclinación hacia arriba y hacia afuera, la cara tiene un aspecto plano, la cabeza más pequeña de lo normal y la parte posterior aplanada, las orejas suelen ser pequeñas, el cuello corto, las piernas y los brazos suelen ser cortos en comparación a la longitud del tronco, las manos son pequeñas con los dedos cortos, los pies suelen ser anchos y los dedos de los pies cortos, tendencia a cierta obesidad ligera y susceptibilidad a las infecciones, Trastornos cardiacos, digestivos y sensoriales..

Neuropsicológicas: menor peso y tamaño del cerebro, cerebelo y tronco cerebral, como consecuencia de un menor número de células y retraso en la mielinización, lo cual significa un desarrollo más lento e incompleto del niño.

Cognitivas: lenguaje sufre un retraso considerable respecto a otras áreas del desarrollo; se produce un gran desajuste entre los niveles comprensivo y expresivo. (pp. 39 y 40).

Observando la obra de Catalá et al.⁶⁷ (2011) puedo referenciar que:

La enfermedad periodontal está presente en la práctica de la totalidad de los individuos, desde edades muy tempranas y es debida en estos pacientes a la pobre respuesta inmune.

El odontólogo debe prestar atención a las manifestaciones clínicas de estos pacientes pero sobre todo a la cardiopatía congénita y a la enfermedad periodontal. Es importante informar a los padres de la susceptibilidad de estos pacientes a desarrollar tempranamente la enfermedad periodontal por lo que se les debe inculcar hábitos para una buena higiene oral, tales como cepillado con pasta fluorada, uso de seda dental y cuando sea necesario enjuagues bucales con clorhexidina. (p. 721).

⁶⁶Ibíd. Anterior.

⁶⁷Catalá, M. et al. (2011). Odontopediatría la Evolución del Niño al Adulto Joven. (1ª ed.). Reino de España: Editorial Ripano

Consultando la información disponible del sitio web de Díaz y López⁶⁸ (2006) puedo citar que:

La enfermedad periodontal en niños con síndrome de Down (SD) se desarrolla en etapas tempranas y aumenta progresivamente con la edad. Son diversos los factores que contribuyen en el progreso de las periodontopatías: factores locales, morfología capilar y desórdenes en el tejido conectivo. Actualmente, la mayor prevalencia de la enfermedad se relaciona con el sistema inmunológico, el cual es incapaz de controlar la invasión bacteriana por defecto en los elementos celulares de defensa, así como en la regulación de enzimas. Por tal motivo, es importante que el odontólogo reconozca todos los factores que intervienen en la aparición de la enfermedad periodontal en niños con SD.

La enfermedad periodontal es la más común de las patologías bucales asociadas con el SD, estando presente desde edades muy tempranas, incluso poco después de la erupción de los dientes primarios. Se caracteriza por un rápido y progresivo avance (en comparación con individuos sin el síndrome) desde una gingivitis simple hasta la aparición de periodontitis. Al realizar revisiones bucales en niños con SD, es excepcional encontrar un periodonto completamente sano. (p. 125).

2.11.2. Características Bucodentales en pacientes con Síndrome de Down.

Comparando la obra de Silvestre y Plaza⁶⁹ (2007) puedo conocer que:

Existe en estos pacientes un menor desarrollo en el tercio medio facial debido a un deficiente crecimiento de la sincondrosis esfenoccipital y de la sutura esfenomaxilar. Esto provoca una hipoplasia, maxilar transversal y sagital. Así, mismo se observa una falta de desarrollo de los huesos nasales.

La lengua, al igual que los labios, puede aparecer agrietada debido a la sequedad oral producida por la respiración bucal; también puede ocasionarse queilitis angular.

La erupción de los dientes temporales está retrasada en tiempo y secuencia particularmente en los dientes anteriores maxilares y mandibulares y los primeros molares. (pp. 278 - 280).

Investigando la obra de Chee⁷⁰ (2008) puedo referenciar que:

⁶⁸Díaz, R y López, P (2006). Revisión de los Aspectos Inmunológicos de la Enfermedad Periodontal en Pacientes Pediátricos con Síndrome de Down. [En línea] Consultado: [5, enero, 2014] Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2006/od064b.pdf>

⁶⁹Silvestre, Francisco y Plaza, Andrés. (2007). Odontología en Pacientes Especiales. Reino de España: Edición Universitat de Valencia.

La enfermedad periodontal en el síndrome de Down está caracterizada por una periodontitis de inicio temprano generalizada que comienza en la dentición decidua y continúa en la dentición permanente.

La periodontitis del síndrome de Down está categorizada dentro de los factores modificadores sistémicos de orden genético que causan la periodontitis. Ahora se denomina agresiva (clasificación de enfermedades y condiciones periodontales). Está generalmente caracterizada por un alto grado de pérdida ósea de 5 mm o más en el 70% de estas personas, reducción en el número o función de leucocitos polimorfonucleares que puede resultar en una proporción aumentada y severidad de la destrucción periodontal. El uso de la edad como discriminador es potencial para identificar individuos altamente susceptibles. Estos pacientes muestran una elevada prevalencia de periodontitis en las que predominan prevotella, porphyromonas, treponemas y severidad de la destrucción periodontal. (p. 21).

2.2. Unidades de observación y análisis.

Pacientes con Síndrome Down que asisten a la escuela María Buitrón de Zumárraga.

2.3. Variables.

Manifestaciones de la enfermedad periodontal.

Síndrome de Down.

2.4. Matriz de operacionalización de las variables.

(Ver anexo 1. p. 70).

⁷⁰Cheé, Rosa. (2008). PH Salival y su Relación con la Periodontitis Severa de Pacientes Adultos con Síndrome de Down. [En línea]. Consultado el [12, febrero, 2014]. Disponible en: <http://www.usmp.edu.pe/odonto/servicio/2011/Kiruv.8.1/Kiru%20v.8.1.art.4.pdf>

CAPÍTULO III.

3. Marco Metodológico.

3.1. Modalidad de la investigación.

-El estudio que se realizó fue descriptivo de corte transversal.

3.2. Tipo de Investigación.

-Estudio descriptivo.

3.3. Métodos.

Se realizó fichas de observación clínica para conocer las manifestaciones de la enfermedad periodontal a cada paciente con síndrome de Down en edades comprendidas entre 10 – 38 años, que asisten a la escuela María Buitrón de Zumárraga. Con lo cual se obtuvieron datos estadísticos mediante el sondeo, la observación de los hallazgos clínicos de la encía y la observación del nivel de placa bacteriana y cálculo dental.

3.4. Técnicas.

-Observación.

3.5. Instrumentos.

-Se utilizó historias clínicas, fichas de observación y fichas de observación de los hallazgos clínicos de la encía. (Ver anexos 2, 3, 4 y 5 pp. 72 - 74).

3.6. Recursos.

3.6.1. Humanos.

-Autora de la investigación y Directora de tesis.

3.6.2. Materiales.

-Caja de mascarillas.

-Caja de guantes mentolados.

-Espejos bucales.

3.6.3. Técnicos.

-Bolígrafos.

-Papel.

-Anillados.

-Empastados.

-Cd membretados.

-Lápices.

-Borradores.

-Computadora.

-Impresora.

-Copias.

-Internet.

3.6.4. Económicos.

La investigación tuvo un costo aproximado de \$ 397.40 (ver anexo 6 p. 75).

3.7. Población y muestra.

3.7.1. Población.

-Para este análisis investigativo, se trabajó con el universo constituido por 27 pacientes con síndrome de Down que asisten a la escuela María Buitrón de Zumárraga de Portoviejo de la parroquia 12 de Marzo.

3.7.2. Muestra.

-Se trabajó con todo el universo.

3.8. Recolección de la información.

-La información primaria se la obtuvo mediante la aplicación de la observación de las fichas clínicas por cada paciente con síndrome de Down en edades comprendidas entre 10 – 38 años, que asisten a la escuela María Buitrón de Zumárraga.

3.9. Procesamiento de la información.

La información estadística se la procesó con el software de cálculo Microsoft office Excel 2010 del paquete informático Microsoft Office 2010. Los resultados se representaron mediante tablas y gráficos. Se utilizó las funciones de: frecuencias y tablas.

3.10. Ética.

A 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 o en su defecto con la aprobación de personas responsabilizadas con estos, para lo cual se confeccionó una planilla. (Ver anexo 7 p. 76).

CAPITULO IV

3. Resultados de la investigación:

Cuadro 1.

Recesión gingival.

Recesión gingival.								
Clase s.	Cuadrantes.							
	Cuadrante 1.	Porcentaje	Cuadrante 2.	Porcentaje	Cuadrante 3.	Porcentaje	Cuadrante 4.	Porcentaje
0	13	48%	18	67%	14	52%	12	44%
1	8	30%	6	22%	10	37%	14	52%
2	6	22%	3	11%	3	11%	1	4%
3	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Total:	27	100%	27	100%	27	100%	27	100%

Nota: Resultados obtenidos del periodontograma realizado a estudiantes de la escuela María Buitrón de Zumárraga. Realizado por autora de esta tesis. Cap. IV, p. 72.

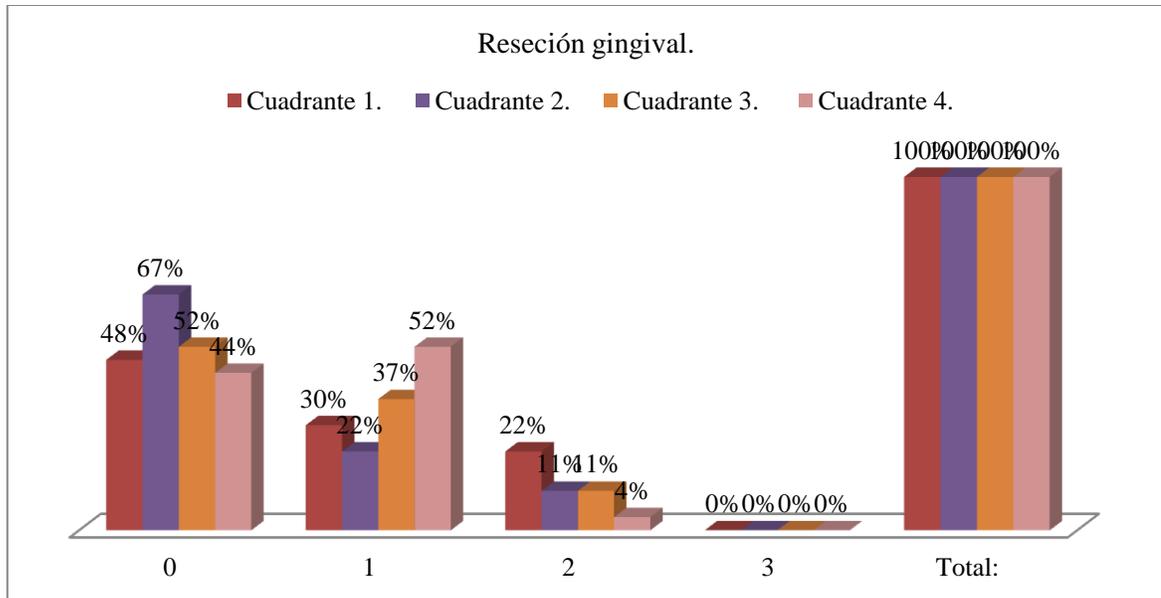


Gráfico No. 1. Periodontograma realizado a estudiantes de la escuela María Buitrón de Zumárraga. Realizado por autora de esta tesis. Cap. IV, p. 72.

Análisis e interpretación.

Como se puede observar en el cuadro 1, el 48% de los pacientes no presenta resección gingival, el 30% de pacientes presenta clase I de recesión gingival, el 22% presenta resección gingival clase II, y el 0% fue observado por los pacientes que no presentaron clase III y Clase IV de recesión. En el cuadrante 2, el 67% de los pacientes no presenta ningún tipo de resección gingival, el 22% presenta clase I de recesión gingival, el 11% representa la población con clase II de resección gingival, y el 0% de la población no presento clase III y clase IV de resección gingival .En el cuadrante 3, el 0% de los pacientes no tienen resección gingival clase III. En el cuadrante 4, no tienen resección gingival clase IV.

Consultando la información de la revista Scielo⁷¹ (2009) disponible en internet puedo citar que:

Por otra parte, Miller (12) en 1985 determinó la siguiente categorización de las recesiones gingivales:

Clase I, recesión de tejido marginal que no se extiende hasta la unión mucogingival, no hay pérdida de hueso ni de tejido blando en el área interdental.

Clase II, consiste en una recesión de tejido marginal que se extiende apical a la línea mucogingival; no hay pérdida de tejido interproximal.

Clase III, existe una retracción de tejido marginal gingival que se extiende apical a la unión mucogingival, en dientes con pérdida de altura del periodonto proximal.

Clase IV, es una recesión de tejido marginal que se extiende apical a la línea mucogingival con pérdida ósea grave y de tejido blando a nivel interdental. De acuerdo con el tipo de recesión se determina la técnica quirúrgica a realizar y el pronóstico de éxito. Se tiene en cuenta que se justifica realizar un procedimiento de cobertura de una recesión marginal, cuando ella ocasione problemas estéticos, de sensibilidad o de susceptibilidad a caries radicular. (pp. 10 y 11).

⁷¹Medina, Ardila. (2009). Recesiones Gingivales una Revisión de su Etiología Patogénesis y Tratamiento. [En línea]. Consultado: [07, junio, 2014]. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-65852009000100005

Cuadro 2.

Furcación Dentaria.

Furcación dentaria.								
Grado s.	Cuadrantes.							
	Cuadrante 1.	Porcentaje.	Cuadrante 2.	Porcentaje.	Cuadrante 3.	Porcentaje.	Cuadrante 4.	Porcentaje.
0	25	93%	23	85%	25	93%	25	93%
1	1	4%	1	4%	1	4%	0	0%
2	1	4%	2	7%	1	4%	1	4%
3	0	0%	1	4%	0	0%	1	4%
Total:	27	100%	27	100%	27	100%	27	100%

Nota: Resultados obtenidos del periodontograma realizado a estudiantes de la escuela María Buitrón de Zumárraga. Realizado por autora de esta tesis. Cap. IV, p. 72.

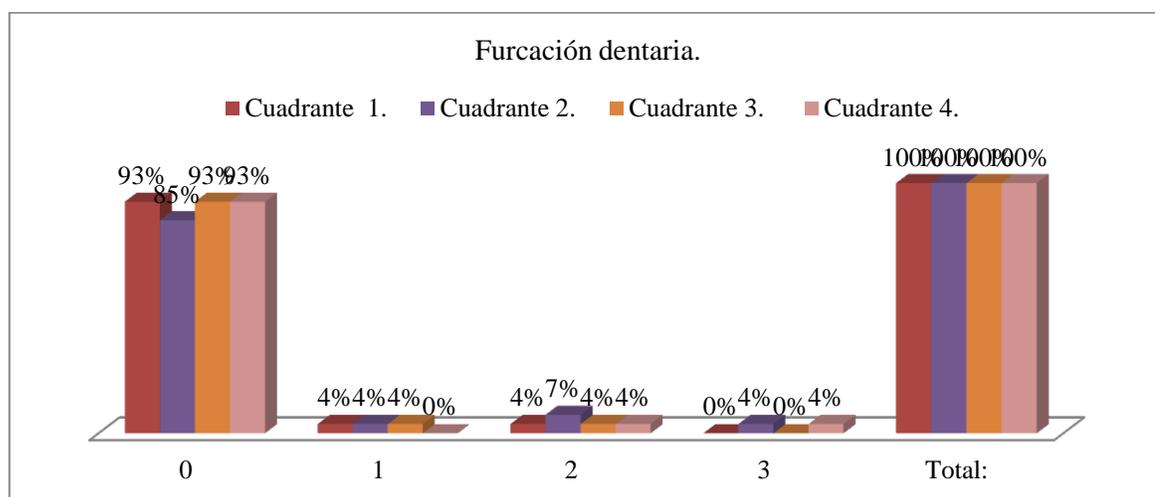


Gráfico No. 2. Resultados obtenidos del periodontograma realizado a estudiantes de la escuela María Buitrón de Zumárraga. Realizado por autora de esta tesis. Cap. IV, p. 72.

Análisis e interpretación.

Como se puede observar en el cuadro 2, el 93%, de los pacientes no presenta furcación, en el cuadrante 1, 2, 3, 4, presentan el 4% de furcación tipo 1. El 4% presenta furcación tipo II en el cuadrante 1, el 7% en el cuadrante 2, y el 4% en el cuadrante 3 y 4 de los pacientes. En el cuadrante 3, el 0% de los pacientes no presenta furcación tipo 3. En el cuadrante 4, el 4% de los pacientes presenta Furcación tipo3.

Comparando la obra de Sanchez y Palma⁷² (2013) puedo citar que:

Presencia de lesiones de Furca: para explorar las furcaciones se emplea la sonda de nabers, introduciéndola entre la encía marginal y el diente y tratando de inclinarla perpendicularmente al eje axial del diente.

Hay tres grados de invasiones de las furcaciones:

Grado 0: la sonda prácticamente no penetra en la Furca. (p. 13).

Investigando la obra de Rojas y Fernández⁷³ (2009) puedo conocer que:

Grado I: la sonda puede entrar en la zona de Furcación; sin embargo, el hueso sigue llenando la mayor parte de la zona que está entre las raíces y la sonda no va a penetrar en la Furcación más de 1mm aproximadamente en sentido horizontal. (p. 13).

Razonando la obra de Echeverría y Echeverría⁷⁴ (2007) puedo referenciar que: “Tipo II: la sonda penetra más de 3 mm en dirección horizontal y Tipo III: la sonda atraviesa el túnel de la Furcación de lado a lado”. (p. 13).

⁷²Sánchez, Fátima y Palma, Ascensión. (2013). Técnicas de Ayuda Odontológica y Estomatológica. (2a ed.). Reino de España: Paraninfo.

⁷³Rojas, Francisco y Fernández, Vicente. (2009). Manual de Higiene Bucal. Reino de España: Editorial Médica Panamericana, S.A.

⁷⁴Echeverría, José y Echeverría, Manau. (2007). Manual de Periodoncia. Reino de España: Ergon.

Cuadro 3.

Movilidad Dentaria.

Movilidad dentaria.								
Grados.	Cuadrantes.							
	Cuadrante 1.	Porcentaje.	Cuadrante 2.	Porcentaje.	Cuadrante 3.	Porcentaje.	Cuadrante 4.	Porcentaje.
0	24	89%	24	89%	25	93%	25	93%
1	1	4%	1	4%	1	4%	1	4%
2	1	4%	1	4%	1	4%	1	4%
3	1	4%	1	4%	0	0%	0	0%
Total:	27	100%	27	100%	27	100%	27	100%

Nota: Resultados obtenidos del periodontograma realizado a estudiantes de la escuela María Buitrón de Zumárraga. Realizado por autora de esta tesis. Cap. IV, p. 72.

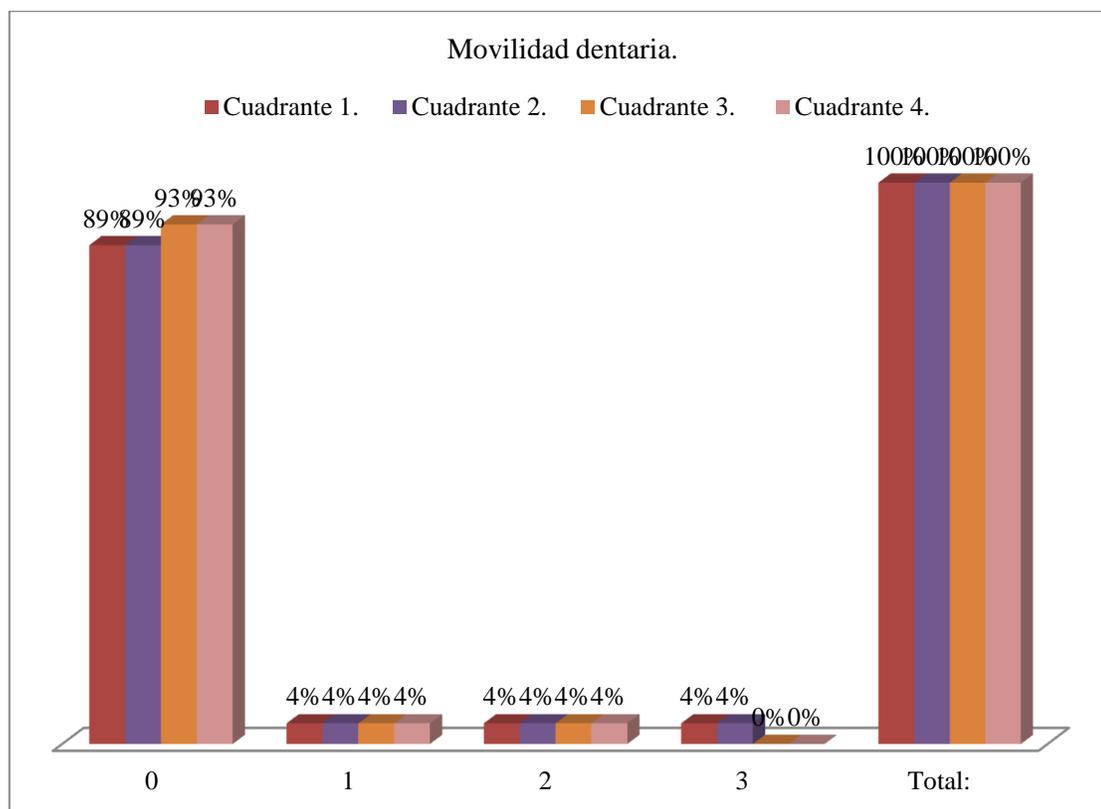


Gráfico No. 3. Resultados obtenidos del periodontograma realizado a estudiantes de la escuela María Buitrón de Zumárraga. Realizado por autora de esta tesis. Cap. IV, p. 72.

Análisis e interpretación.

Como se puede observar en el cuadro 3, el 93% de los pacientes no presenta movilidad dental, mientras que los cuadrantes 1, 2, 3, 4 presentan el 4% de movilidad dental grado I. El 4% presenta movilidad dental grado II en los cuadrantes 1, 2, 3,4 de los pacientes. El 4% presenta movilidad dental grado III, en los cuadrantes 1y 2, el 0% no tienen movilidad grado III en los cuadrantes 3 y 4 de los pacientes.

Consultando la información disponible del sitio web de Botero y Bedoya⁷⁵ (2010) puedo conocer que:

La movilidad dental se mide de la siguiente forma empleando dos instrumentos metálicos y aplicando presión en sentido vestibulo-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. 12).

⁷⁵Botero, J y Bedoya, E. (2010). Determinantes del Diagnóstico Periodontal. [En línea]. Consultado: [07, junio, 2014]. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0719-01072010000200007&script=sci_arttext

Cuadro 4.

Hallazgos clínicos de la encía: tamaño.

Tamaño.	Frecuencia.	Porcentaje.
Normal.	9	33%
Hipoplasia.	11	41%
Hiperplasia.	7	26%
Total:	27	100%

Nota: Resultados obtenidos de la ficha de hallazgos clínicos de la encía, aplicados a estudiantes de la escuela María Buitrón de Zumárraga. Realizado por autora de esta tesis. Cap. IV, p. 73.

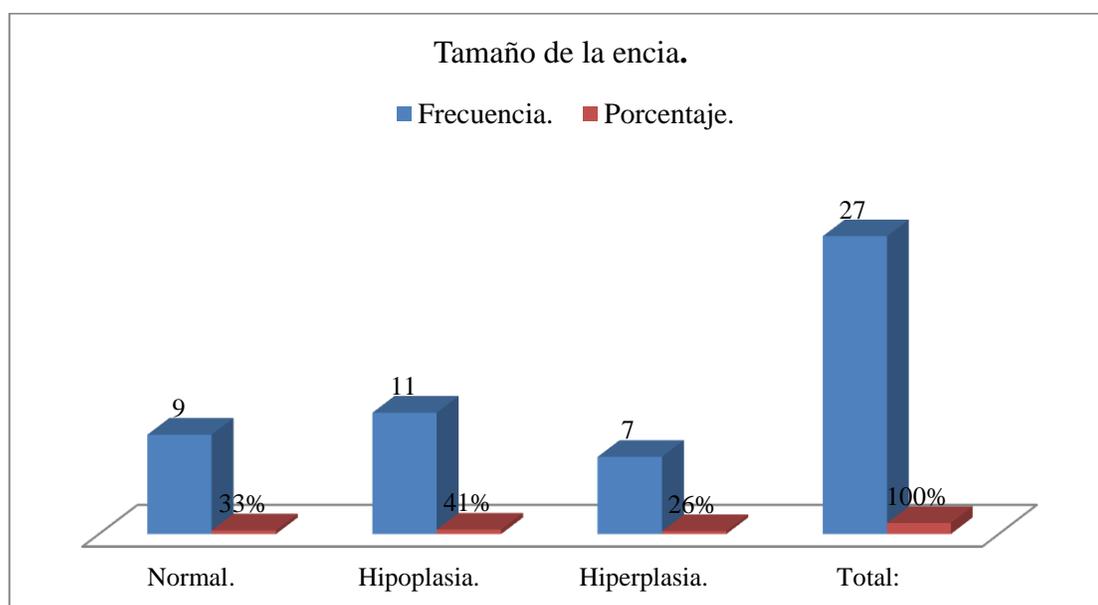


Gráfico No. 4. Resultados obtenidos de la ficha de hallazgos clínicos de la encía, aplicados a estudiantes de la escuela María Buitrón de Zumárraga. Realizado por autora de esta tesis. Cap. IV, p. 73.

Análisis e interpretación.

Como se puede observar en el cuadro 4, el 33% de los pacientes presentaron encías sanas, mientras que el 41% presentaron las encías con hipoplasia, y el 26% presento hiperplasia de las encías.

Observando la obra de Zerón⁷⁶ (2003) puedo referenciar que: “Cuando falta o esta agrandada la papila se debe sospechar también alguna enfermedad, más aun si se observa sangrado, sobre todo al cepillarnos los dientes”. (p. 20).

⁷⁶Zerón, Agustín. (2003). Como Conservar sus Dientes y Encías toda la Vida: Odontología para Pacientes. (1ª ed.). Estados Unidos Mexicanos: Publicaciones y Fomento Editorial.

Cuadro 5.

Hallazgos clínicos de la encía: color.

Color.	Frecuencia.	Porcentaje.
Rosa coral.	10	37%
Rojizo.	11	41%
Rojo vinoso.	6	22%
Total:	27	100%

Nota: Resultados obtenidos de la ficha de hallazgos clínicos de la encía, aplicados a estudiantes de la escuela María Buitrón de Zumárraga. Realizado por autora de esta tesis. Cap. IV, p. 73.

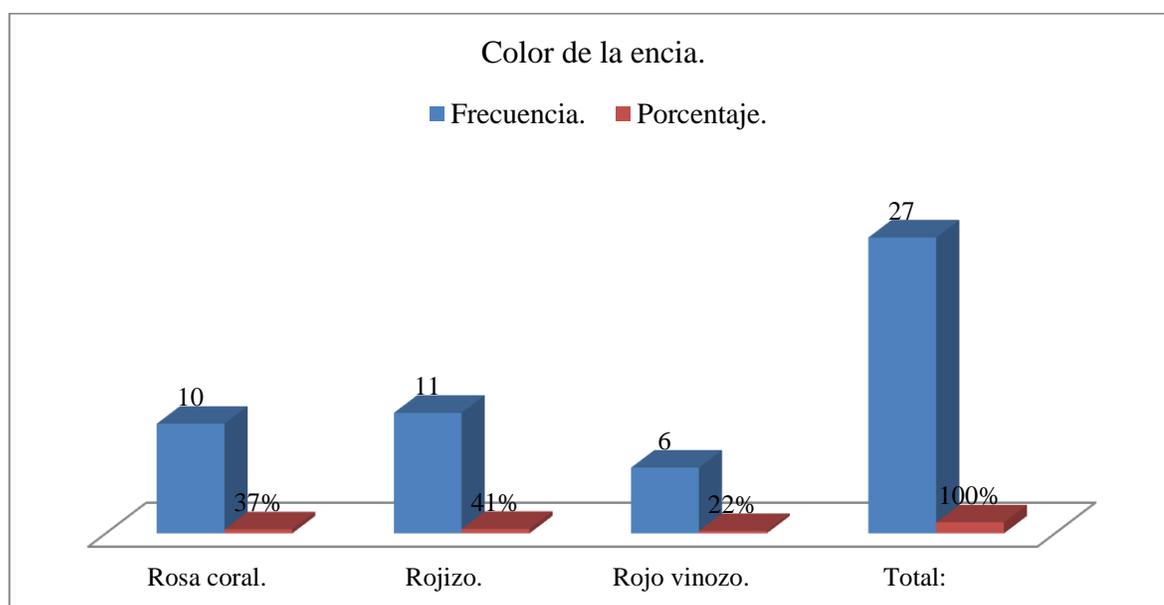


Gráfico No.5. Resultados obtenidos de la ficha de hallazgos clínicos de la encía, aplicados a estudiantes de la escuela María Buitrón de Zumárraga. Realizado por autora de esta tesis. Cap. IV, p. 73.

Análisis e interpretación.

Como se puede observar en el cuadro 5, el 37% de los pacientes presentan las encías de color rosa coral, mientras que el 41% tiene las encías color rojizo y el 22% presenta las encías color rojo vinoso.

Examinando la obra de Morales⁷⁷ (2007) puedo referenciar que: “presenta un color pálido el cual puede variar dependiendo de la cantidad de melanina, aporte sanguíneo, espesor del tejido y grado de queratinización”. (p. 19).

Estudiando la obra de Newman, Takei, Klokkevold y Carranza⁷⁸ (2010) puedo citar que:

El color de la encía insertada y marginal suele describirse como “rosa coral” y es producido por un suministro vascular, el grosor y el grado de queratinización del epitelio y la presencia de células que contienen pigmentos. El color varía entre diferentes personas y parece estar correlacionado con la pigmentación cutánea. Es más claro en personas rubias de tez clara que en individuos trigueños con cabello oscuro. La mucosa alveolar es roja uniforme y brillante, en lugar de rosa y granulada. (p. 20).

⁷⁷Morales, Fernando. (2007). Temas Prácticos en Geriátría y Gerontología: Tomo III. (1ª ed.). República de Costa Rica: Editorial EUNED.

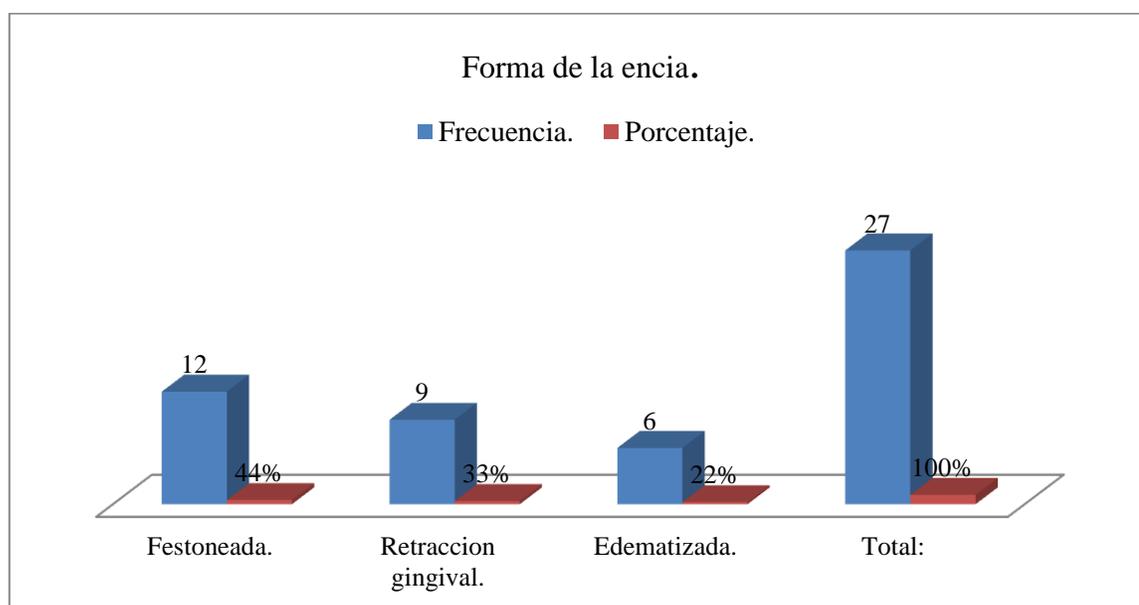
⁷⁸Newman, Takei, Klokkevold y Carranza. (2010). Periodontología Clínica. (10ª ed.). Reino de España: Editorial McGraw-Hill Interamericana.

Cuadro 6.

Hallazgos clínicos de la encía: forma.

Forma.	Frecuencia.	Porcentaje.
Festoneada.	12	44%
Retracción gingival.	9	33%
Edematizada.	6	22%
Total:	27	100%

Nota: Resultados obtenidos de la ficha de hallazgos clínicos de la encía, aplicados a estudiantes de la escuela María Buitrón de Zumárraga. Realizado por autora de esta tesis. Cap. IV, p. 73.



GráficoNo.6. Resultados obtenidos de la ficha de hallazgos clínicos de la encía, aplicados a estudiantes de la escuela María Buitrón de Zumárraga. Realizado por autora de esta tesis. Cap. IV, p. 73.

Análisis e interpretación.

Como se puede observar en cuadro 6, el 44% de los pacientes tiene las encías festoneadas, mientras que el 33% presenta retracción gingival y el 22% presentan las encías edematizadas.

Comparando la obra de Carranza⁷⁹ (1986) puedo citar que:

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. Por el contrario, en superficies proximales que mesiodistal. Por el contrario, en superficies proximales que divergen desde el área de contacto, el diámetro mesiodistal de la encía interdental es amplio. La altura de la encía interdental varía de acuerdo con la ubicación del contacto proximal. (p. 23).

Investigando la obra de Newman, Takei, Klokkevold y Carranza⁸⁰ (2010) puedo conocer que: “Forma: Por tanto, en la región anterior de la dentadura, la papila interdental tiene forma piramidal, mientras que la papila está más aplanada en una dirección bucolingual en la región molar”. (p. 23).

⁷⁹Carranza, A. (1986). Periodontología Clínica de Glickman. (6ª ed.). Estados Unidos Mexicanos: Editorial Interamericana, S.A.

⁸⁰Newman, Takei, Klokkevold y Carranza. (2010). Periodontología Clínica. (10ª ed.). Reino de España: Editorial McGraw-Hill Interamericana.

Cuadro 7.

Hallazgos clínicos de la encía: textura superficial.

Textura superficial.	Frecuencia.	Porcentaje.
Finamente lobulada.	6	22%
Bordes marginales lisos.	15	56%
Punteado.	6	22%
Total:	27	100%

Nota: Resultados obtenidos de la ficha de hallazgos clínicos de la encía, aplicados a estudiantes de la escuela María Buitrón de Zumárraga. Realizado por autora de esta tesis. Cap. IV, p. 73.

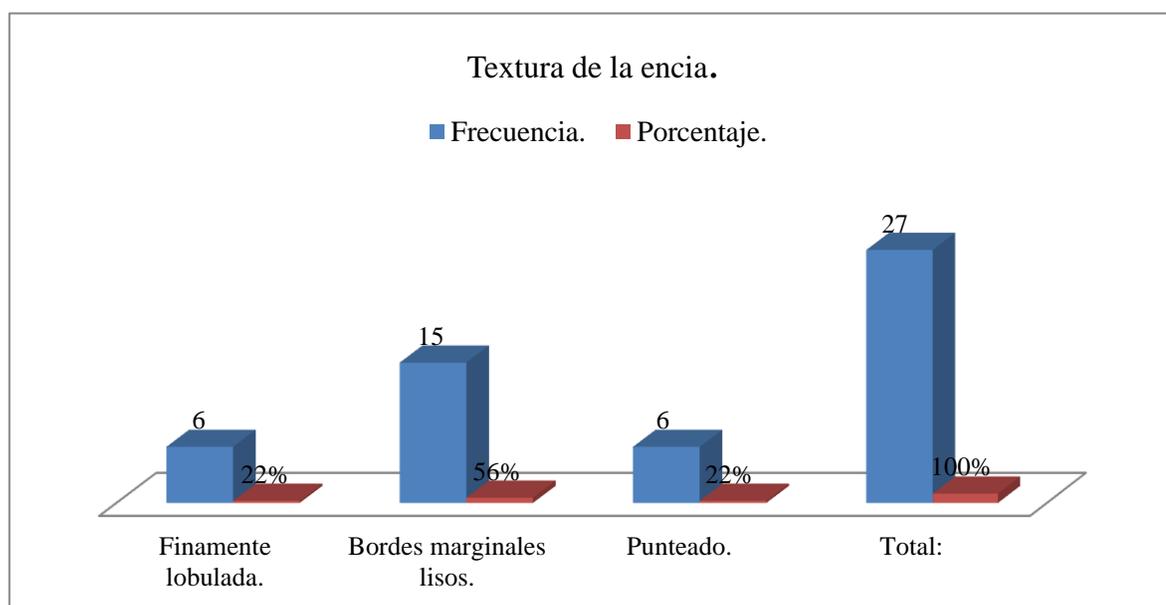


Gráfico No. 7. Resultados obtenidos de la ficha de hallazgos clínicos de la encía, aplicados a estudiantes de la escuela María Buitrón de Zumárraga. Realizado por autora de esta tesis. Cap. IV, p. 73.

Análisis e interpretación.

Como se puede observar el cuadro 7, el 22% de los pacientes tienen las encías finamente lobuladas, mientras que el 56% presentan bordes marginales lisos y el 22% punteado.

Considerando la obra de Carranza⁸¹ (1986) puedo conocer que:

La encía presenta una superficie finamente lobulada como una cascara de naranja y se dice que es punteada. Este punteado se observa mejor al secar la encía. La encía insertada es graneada; la encía marginal, no lo es. La parte central de las papilas interdentes es graneada pero los bordes marginales son lisos. La forma y la extensión del punteado varían de una persona a otra, así como en diferentes regiones de la misma boca. El graneado es menos prominente en las superficies linguales que en las vestibulares y puede faltar en algunos pacientes. La textura de la superficie de la encía también está relacionada con la presencia de queratinización epitelial y el grado de esta. se considera que la queratinización es una adaptación protectora para el funcionamiento. (p. 22).

⁸¹Carranza, A. (1986). Periodontología Clínica de Glickman. (6ª ed.). Estados Unidos Mexicanos: Editorial Interamericana, S.A.

Cuadro 8.

Hallazgos clínicos de la encía: consistencia.

Consistencia.	Frecuencia.	Porcentaje.
Dura.	7	26%
Firme.	8	30%
Blanda.	12	44%
Total:	27	100%

Nota: Resultados obtenidos de la ficha de hallazgos clínicos de la encía, aplicados a estudiantes de la escuela María Buitrón de Zumárraga. Realizado por autora de esta tesis. Cap. IV, p. 73.

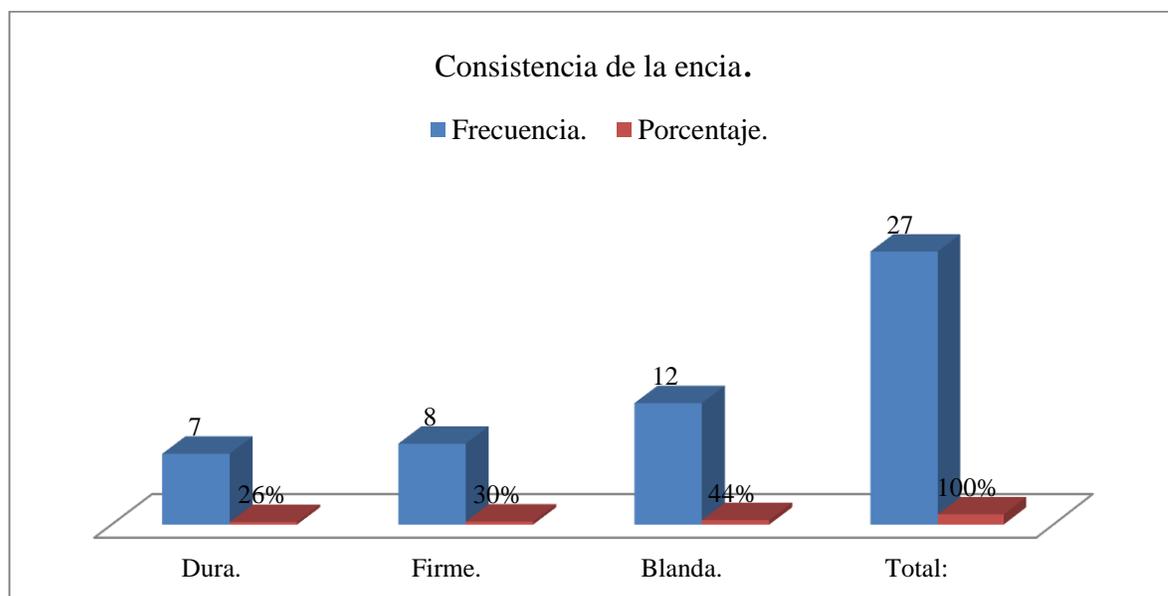


Gráfico No.8. Resultados obtenidos de la ficha de hallazgos clínicos de la encía, aplicados a estudiantes de la escuela María Buitrón de Zumárraga. Realizado por autora de esta tesis. Cap. IV, p. 73.

Análisis e interpretación.

Como se puede observar en el cuadro 8, el 26% de los pacientes presentan la encía dura, mientras que el 30% tienen las encías firmes y el 44% tienen las encías blandas.

Analizando la obra de Bascones⁸² (2009) puedo conocer que: “consistencia, que en condiciones normales es firme y su textura es punteada. La presencia de inflamación (edema) de una encía blanda y depresible con pérdida del punteado característico (textura brillante o rugosa)”. (p. 22).

Examinando la obra de Carranza⁸³ (1986) puedo referenciar que:

La encía es firme y flexible y, a excepción del margen gingival móvil, está fuertemente unida al hueso subyacente. La naturaleza colágena de la lámina propia y su continuidad muco-periostio del hueso alveolar, determina la consistencia firme de la encía insertada. Las fibras gingivales contribuyen a la firmeza de este margen gingival. (p. 22).

Estudiando la obra de Lindhe⁸⁴ (2009) puedo citar que: “consistencia de la encía normal es firme y resistente, gingivitis el tejido es blando y exhibe edema irregular. (p. 22).

⁸²Bascones, Antonio. (2010). Medicina Bucal. (3ª ed.). Reino de España: Editorial Ariel, S.A.

⁸³Carranza, A. (1986). Periodontología Clínica de Glickman. (6ª ed.). Estados Unidos Mexicanos: Editorial Interamericana, S.A.

⁸⁴Lindhe, Jan. (2009). Periodontología clínica e Implantología Odontológica: tomo II. (5ª ed.). Reino de España: Editorial Médica Panamericana, S.A.

Cuadro 9.

Hallazgos clínicos de la encía: sangrado.

Sangrado.	Frecuencia.	Porcentaje.
No sangra.	14	52%
Sangra al sondaje.	13	48%
Sangrado espontaneo.	0	0%
Total:	27	100%

Nota: Resultados obtenidos de la ficha de hallazgos clínicos de la encía, aplicados a estudiantes de la escuela María Buitrón de Zumárraga. Realizado por autora de esta tesis. Cap. IV, p. 73.

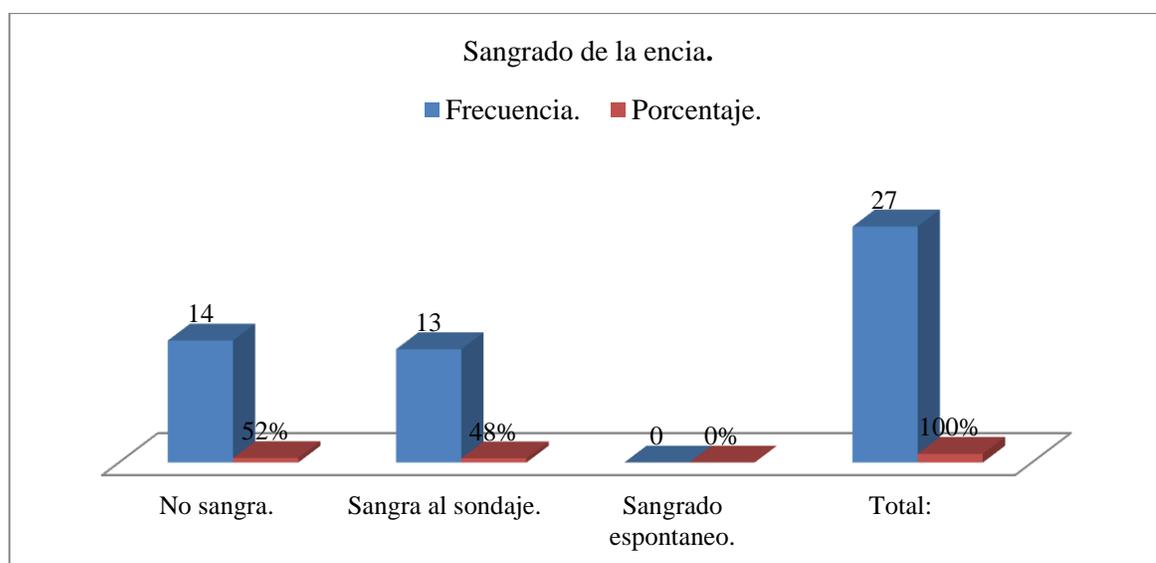


Gráfico No. 9. Resultados obtenidos de la ficha de hallazgos clínicos de la encía, aplicados a estudiantes de la escuela María Buitrón de Zumárraga. Realizado por autora de esta tesis. Cap. IV, p. 73.

Análisis e interpretación.

Como se puede observar el cuadro 9, el 52% de los pacientes no presento sangrado, mientras que el 48% presento sangrado al momento de realizar el sondaje y el 0% no presento sangrado espontaneo.

Investigando la obra de Eley, Soory y Manson⁸⁵ (2012) podemos conocer que:

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 espontaneo. 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.

Molestias y dolor. Estas manifestaciones son poco habituales en la gingivitis crónica, lo que probablemente constituya la razón principal para pasar por alto la enfermedad. Las encías se pueden notar dolorosas al cepillarse los dientes; por ese motivo el paciente se cepilla los dientes con menor intensidad y frecuencia, por lo que se acumula placa y la situación se perpetúa. (pp. 8 y 9).

⁸⁵Eley, B. M., Soory M. y Manson J.D. (2012). Periodoncia. (6ª ed.). Reino de España: Editorial Elsevier España, S.L.

Cuadro 10.

Placa bacteriana.

Placa bacteriana.	Frecuencia.	Porcentaje.
0	0	0%
1	1	4%
2	18	67%
3	8	30%
Total:	27	33%

Nota: Resultados obtenidos de la ficha de hallazgos clínicos de la encía, aplicados a estudiantes de la escuela María Buitrón de Zumárraga. Realizado por autora de esta tesis. Cap. IV, p. 74.

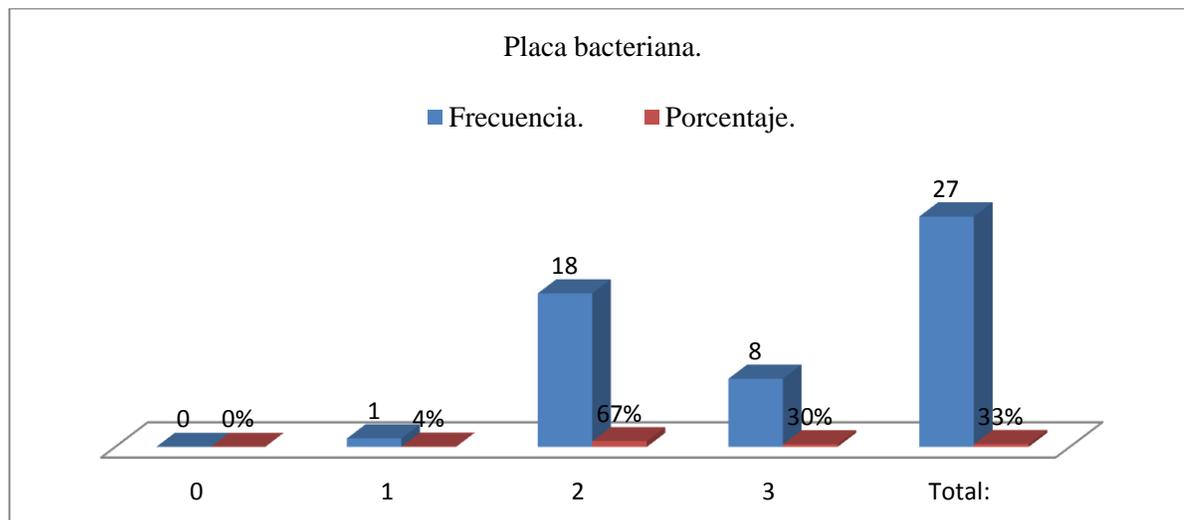


Gráfico No.10. Resultados obtenidos de la ficha de hallazgos clínicos de la encía, aplicados a estudiantes de la escuela María Buitrón de Zumárraga. Realizado por autora de esta tesis. Cap. IV, p. 74.

Análisis e interpretación.

Como se puede observar en el cuadro 10, el 0% de los pacientes no presenta placa bacteriana de tipo 0, mientras que el 4% de los pacientes presenta placa bacteriana de tipo I, y el 67% tiene placa bacteriana de tipo II, mientras que el 30% presenta placa bacteriana de tipo III.

Considerando la obra de Bascones⁸⁶ (2009) puedo conocer que:

- 0: cuando no hay placa.
- 1: cuando hay placa solo en algunos puntos.
- 2: cuando hay placa en menos de la mitad de las 4 caras examinadas.
- 3: cuando hay placa en más de la mitad de las caras examinadas. (p. 25).

⁸⁶Bascones, Antonio. (2009). Periodoncia Clínica e Implantología Oral. Reino de España: Ediciones Avances Médico-Dentales, S.L.

Cuadro 11.

Cálculo Dental.

Cálculo dental.	Frecuencia.	Porcentaje.
0	6	22%
1	12	44%
2	5	19%
3	4	15%
Total:	27	81%

Nota. Resultados obtenidos de la ficha de hallazgos clínicos de la encía, aplicados a estudiantes de la escuela María Buitrón de Zumárraga. Realizado por autora de esta tesis. Cap. IV, p. 74.

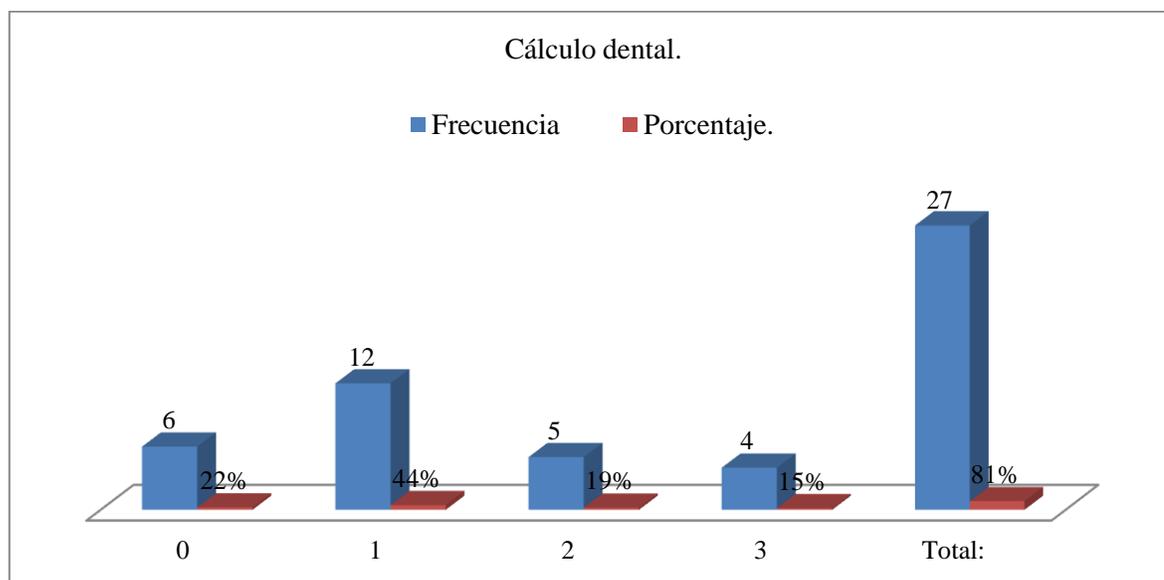


Gráfico No. 11. Resultados obtenidos de la ficha de hallazgos clínicos de la encía, aplicados a estudiantes de la escuela María Buitrón de Zumárraga. Realizado por autora de esta tesis. Cap. IV, p. 74.

Análisis e interpretación.

Como se puede observar en el cuadro 11, el 22% de los pacientes presenta ausencia de cálculo dental, mientras que el 44% de los pacientes tienen calculo dental grado I, y el 19% presenta calculo dental grado II, el 15% presenta cálculo dental grado III.

Razonando la obra de Universidad Juárez Autónoma de Tabasco⁸⁷ (2007) puedo referenciar que:

Grado 0: ausencia de cálculos

Grado 1: calculo supragingivales que cubre no más de 1/3 de la superficie dentaria.

Grado 2: cálculos supragingivales que cubren más de 1/3 pero menos de 2/3 de la superficie dentaria.

Grado 3: calculo supragingivales que cubre más de 2/3 de la superficie dentaria. (p. 27).

⁸⁷Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. (2007). Memorias de la Semana de Divulgación y Video Científico UJAT 2007. Estados Unidos Mexicanos: Editorial Universidad Juárez Autónoma de Tabasco Secretaria de Servicios Académicos.

Cuadro 12.

Tipos de Enfermedad Periodontal.

Tipos de enfermedad periodontal.	Frecuencia.	Porcentaje.
Gingivitis leve.	2	3%
Gingivitis moderada.	26	43%
Gingivitis grave.	19	32%
Periodontitis leve.	13	22%
Total de piezas:	60	100%

Nota: Resultados obtenidos de la ficha de hallazgos clínicos de la encía, aplicados a estudiantes de la escuela María Buitrón de Zumárraga. Realizado por autora de esta tesis. Cap. IV, p. 73.

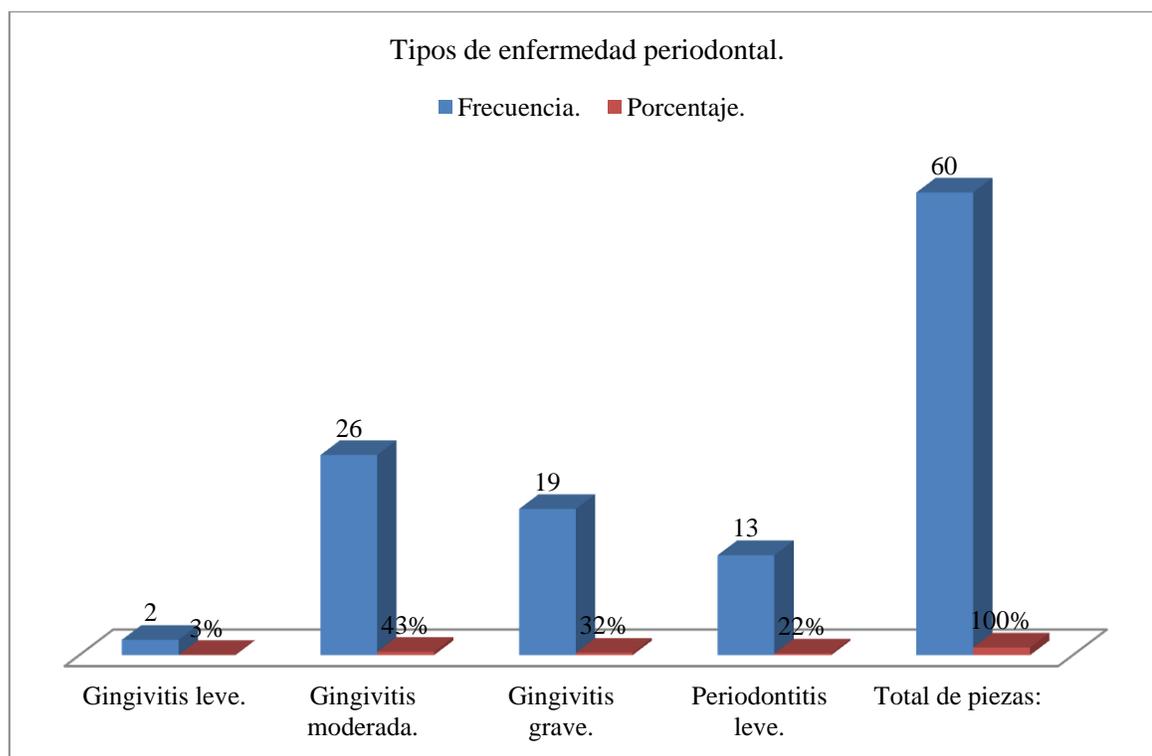


Gráfico No. 12. Resultados obtenidos de la ficha de hallazgos clínicos de la encía, aplicados a estudiantes de la escuela María Buitrón de Zumárraga. Realizado por autora de esta tesis. Cap. IV, p. 73.

Análisis e interpretación.

Como se puede observar en el cuadro 12, el 3% de los pacientes presentaron gingivitis tipo I, mientras que el 43% presento gingivitis tipo II, el 32% presento gingivitis tipo III, y el 22% presento periodontitis leve, con un total de 60 piezas dentales afectadas.

Comparando la obra de Bascones⁸⁸ (2009) puedo referenciar que:

0: encía normal.

1: gingivitis leve: cuando hay cambio de color y pequeño cambio de textura.

2: gingivitis moderada: brillo moderado, enrojecimiento, edema e hipertrofia, sangrado a la presión.

3: gingivitis severa: gran enrojecimiento e hipertrofia, sangrado espontaneo y ulceración. (p. 8).

⁸⁸Bascones, Antonio. (2009). Periodoncia Clínica e Implantología Oral. Reino de España: Ediciones Avances Médico-Dentales, S.L.

CAPITULO V.

5. Conclusiones y Recomendaciones.

5.1. Conclusiones.

-Como conclusión se obtuvo que el 52% presento recesión gingival clase I, el 4% presento furcación grado II y III, movilidad dental presento el 4% grado I y II.

Según los hallazgos clínicos de la encía, en el tamaño de la encía presento el 41% de encía con hipoplasia, según el color presento 41% rojizo, el 44% presento encía en forma festoneada. El 56% presento encías con bordes marginales lisos en lo que es la textura superficial, el 44% presento encías de consistencia blanda, y el 52% no presento sangrado.

Placa bacteriana presento el 67% de grado II, se obtuvo un 44% de cálculo dentario grado I, el 43% presento gingivitis moderada mientras el 22% presento periodontitis leve.

5.2. Recomendaciones.

Los centros educativos junto a las instituciones de salud, deberían realizar campañas constantemente, para concienciar tanto a los estudiantes como los padres de familia sobre la importancia de la consulta odontológica preventiva, la higiene bucal y las medidas de se deben tomar para evitar las manifestaciones de la enfermedad periodontal, y así promover la salud oral.

Involucrar a los padres de familia en los programas escolares que se realizan en los subcentros más cercanos de sus viviendas, para que les realicen tratamientos preventivos y aquellos tratamientos sean controlados por el profesional de salud.

Los padres deben supervisar el estado de salud bucal de sus hijos y mejorar su higiene bucal en casos que sea ineficiente, para así evitar problemas periodontales a futuro.

CAPÍTULO VI.

6. Propuesta alternativa.

6.1. Identificación de la propuesta.

6.1.1. Nombre de la propuesta.

-Fortalecimiento en la salud bucal de los pacientes con síndrome de Down que asisten a la escuela María Buitrón de Zumárraga.

6.1.2. Fecha de inicio.

-Junio del 2014.

6.1.3. Clasificación.

Intervención Social.

6.1.4. Localización.

En la escuela María Buitrón de Zumárraga, de la parroquia “12 de Marzo” del cantón Portoviejo. Provincia de Manabí; República del Ecuador.

6.1.5 Introducción.

En el centro educativo María Buitrón de Zumárraga no se han realizados estudios acerca de las manifestaciones de la enfermedad periodontal lo cual esta afección avanza

progresivamente a estos pacientes con síndrome de Down, y los padres no tiene el conocimiento adecuado para prevenir este tipo de enfermedad que afecta a la salud bucal. Por lo tanto el personal de dicha institución incluyendo el médico y odontólogo debería de realizar un programa escolar solo para los alumnos de la institución en el cual efectuarían charlas educativas tanto a los pacientes como padres de familia con el fin de mejorar la higiene bucal.

6.1.6. Justificación.

Según los estudios realizados en los pacientes con Síndrome de Down que asisten a la escuela María Buitrón de Zumárraga, se pudo observar no tienen una buena higiene bucal. No utilizan los instrumentos adecuados para mejorar su higiene, por lo que generan procesos inflamatorios de las encías provocando las manifestaciones de la enfermedad periodontal.

Los padres de los pacientes con síndrome de Down deben de ayudar a sus hijos con la higiene bucal y mejorarla y asistir a las consultas odontológicas preventivas para evitar complicaciones a futuro.

6.2. Objetivos.

6.2.1. Objetivo general.

Mejorar la salud bucal de los pacientes con Síndrome de Down que asisten a la escuela María Buitrón de Zumárraga en la parroquia 12 de Marzo del Cantón Portoviejo.

6.2.2. Objetivos específicos.

- Instruir a los padres de familia y pacientes con síndrome de Down, sobre las medidas de prevención de higiene bucal.

-Disminuir el número de las manifestaciones de la enfermedad periodontal en los pacientes con Síndrome de Down.

-Incentivar a los padres de familia para que asistan a las consultas odontológicas preventivas con sus hijos que presenten síndrome de Down.

6.3. Descripción de la propuesta.

-La propuesta consisten en dar charlas informativas a los padres de familia de los pacientes con síndrome de Down que asisten a la escuela María Buitrón de Zumárraga y al personal de trabajo como médico, odontólogo, psicólogo con la finalidad de que se mejore la higiene bucal y tengan conocimiento acerca de las medidas de prevención para evitarse enfermedades periodontales futuras.

Para realizar esta propuesta se repartirán trípticos educativos los cuales tendrán información acerca de las manifestaciones de la enfermedad periodontal.

6.4. Beneficiarios.

Beneficiarios directos: son los pacientes con Síndrome de Down que asisten a la escuela María Buitrón de Zumárraga, los cuales tendrán nuevos conocimientos acerca de la higiene bucal y métodos de prevención para evitar enfermedades que afecten el periodonto.

Beneficiarios indirectos: lo conforman el personal de trabajo de la escuela María Buitrón de Zumárraga.

6.5. Cronograma.

Cuadro 13.
Cronograma de propuesta.

Cronograma de propuesta					
Actividades	Junio				
	6	9	11	13	16
Socialización con el personal de la escuela María Buitrón de Zumárraga	x				
Elaboración del Cronograma de Trabajo		x			
Charlas educativas sobre la higiene bucal e importancia de la salud dental para la salud y el beneficio en general a los padres de familia y a los pacientes con síndrome de Down.			x		
Charlas educativa a los padres de familia y pacientes con síndrome de Down sobre la importancia de la salud bucal y cuidados preventivos. Entrega de trípticos				x	
Entrega de gigantografía que contienen información sobre la higiene bucal, en los pacientes con síndrome de Down que asisten a la escuela María Buitrón de Zumárraga del cantón Portoviejo.					X

Nota: Cronograma de actividades de la propuesta realizada en la escuela María Buitrón de Zumárraga. Realizado por: Autora de tesis. Cap. V. p. 68

6.6. Recursos.

Humanos.

- Pacientes con síndrome de Down.
- Personal que labora en el centro educativo María Buitrón de Zumárraga
- Investigadora.

Técnicos.

- Computadora.
- Infocus.
- Pen drive.

-Cámara fotográfica.

-Impresora.

Materiales.

-Trípticos.

-Gigantografía.

-Copias.

Financieros.

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

Cuadro 14.
Presupuesto de propuesta.

Presupuesto de propuesta.				
Rubros.	Cantidad.	Valor unitario.	Costo total.	Fuente de financiamiento.
Trípticos.	50	\$ 0,40	\$ 20,00	Autora
Gigantografía.	1	\$ 35,00	\$ 35,00	Autora
Copias de trípticos.	50	\$ 0,40	\$ 20,00	Autora
Subtotal.	110	\$	\$ 185,00	Autora
Imprevistos.	50	\$	\$ 50,00	Autora
Total.	0	\$	\$ 235,00	Autora

Nota: Presupuesto de propuesta realizada en la escuela María Buitrón de Zumárraga. Realizado por: Autora de tesis. Cap. V. p. 70.

BIBLIOGRAFIA

1. Acuña, Benjamín. (2012). Clínica del Sano en Odontología. (4ª ed.). República de Colombia: Eco Ediciones.
2. Bascones, Antonio. (2009). Periodoncia Clínica e Implantología Oral. Reino de España: Ediciones Avances Médico-Dentales, S.L.
3. Bascones, Antonio. (2010). Medicina Bucal. (3ª ed.). Reino de España: Editorial Ariel, S.A.
4. Bengoechea, Pedro. (1999). Dificultad de Aprendizaje Escolar: En niños con Necesidades Educativas Especiales: un Enfoque Cognitivo. Reino de España: Universidad de Oviedo.
5. Botero, J y Bedoya, E. (2010). Determinantes del Diagnóstico Periodontal. [En línea]. Consultado: [07, junio, 2014]. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0719-01072010000200007&script=sci_arttext
6. Bottino, M. (2008). Nuevas Tendencias 4 Periodoncia. República Federativa de Brasil: Editora Artes Médicas.
7. Carranza, A. (1986). Periodontología Clínica de Glickman. (6ª ed.). Estados Unidos Mexicanos: Editorial Interamericana, S.A.
8. Carranza, Ferrin y Sznajder, Norma. (1986). Compendio de Periodoncia. (5ª ed.). República de Argentina: Editorial Médica Panamericana S.A.
9. Catalá, M. et al. (2011). Odontopediatria la Evolución del Niño al Adulto Joven. (1ª ed.). Reino de España: Editorial Ripano
10. Cheé, Rosa. (2008). PH Salival y su Relación con la Periodontitis Severa de Pacientes Adultos con Síndrome de Down. [En línea]. Consultado: [12, febrero,

2014] Disponible en:
<http://www.usmp.edu.pe/odonto/servicio/2011/Kiruv.8.1/Kiru%20v.8.1.art.4.pdf>

11. Demicheri, A. Rubens y Batlle, Alicia. (2011). La Enfermedad Periodontal Asociada al Paciente con Síndrome de Down. [En línea]. Consultado: [04, septiembre, 2014] Disponible en:
http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1688-93392011000200002&script=sci_arttext
12. Díaz, R y López, P. (2006). Revisión de los Aspectos Inmunológicos de la Enfermedad Periodontal en Pacientes Pediátricos con Síndrome de Down. [En línea] Consultado: [5, enero, 2014] Disponible en:
<http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2006/od064b.pdf>
13. Echeverría, José y Echeverría, Manau. (2007). Manual de Periodoncia. Reino de España: Ergon.
14. Eley, B. M., Soory M. y Manson J.D. (2012). Periodoncia. (6ª ed.). Reino de España: Editorial Elsevier España, S.L.
15. Genco, Robert y Williams, Ray. (2011). Enfermedad Periodontal y Salud General: Una Guía para el Clínico. República de Colombia: Editorial Colgate.
16. Genco, Roberto et al. (1993) Periodoncia. Estados Unidos Mexicanos: Editorial Interamericana.
17. Iglesias, Pedro y Gutiérrez, Enrique. (2009). Técnicas de Ayuda Odontológica/ Estomatológica. Reino de España: Editorial S.A. Editex.
18. Lindhe, Jan. (2009). Periodontología Clínica e Implantología Odontológica. (5ª ed.). Reino de España: Editorial Médica Panamericana S.A.

19. Mero, Inés. (2012). Estudio Comparativo entre la Periodontitis Crónica Leve y la Periodontitis Crónica Moderada. [En línea]. Consultado: [31, enero, 2014] Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/2852/1/Ingrid%20Ines%20Mero%20Bartzola%205-3%20Odontologia%20Tesis.pdf>
20. Morales, Fernando. (2007). Temas Prácticos en Geriátría y Gerontología: Tomo III. (1ª ed.). República de Costa Rica: Editorial EUNED.
21. Newman, Takei, Klokkevold y Carranza. (2010). Periodontología Clínica. (10ª ed.). Reino de España: Editorial McGraw-Hill Interamericana.
22. Palma et al. (2010). Guía de Orientación para la Salud Bucal en los Primeros años de Vida. [En línea]. Consultado: [6, abril, 2014] Disponible en: <http://www.odontologiaparabebes.com/pdf/Guia%20para%20la%20salud%20bucal.pdf>
23. Raspall, Guillermo. (2006). Cirugía Oral e Implantología. (2ª ed.). Reino de España: Editorial Médica Panamericana, S.A.
24. Requejo, Ana y Ortega, Rosa. (2006). Nutri Guía Manual de Nutrición Clínica en Atención Primaria. Reino de España: Editorial complutense.
25. Rojas, Francisco y Fernández, Vicente. (2009). Manual de Higiene Bucal. Reino de España: Editorial Médica Panamericana, S.A.
26. Sánchez, Fátima y Palma, Ascensión. (2013). Técnicas de Ayuda Odontológica y Estomatológica. (2ª ed.). Reino de España: Paraninfo.
27. Silvestre, Francisco y Plaza, Andrés. (2007). Odontología en Pacientes Especiales. Reino de España: Edición Universitat de Valencia.

28. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. (2007). Memorias de la Semana de Divulgación y Video Científico UJAT 2007. Estados Unidos Mexicanos: Editorial Universidad Juárez Autónoma de Tabasco Secretaria de Servicios Académicos.
29. Medina, Ardila. (2009). Recesiones Gingivales una Revisión de su Etiología Patogénesis y Tratamiento. [En línea]. Consultado: [07, junio, 2014]. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-65852009000100005
30. Zerón, Agustín. (2003). Como Conservar sus Dientes y Encías toda la Vida: Odontología para Pacientes. (1ª ed.). Estados Unidos Mexicanos: Publicaciones y Fomento Editorial.

Anexo 1.

Cuadro 15

Matriz de operacionalización de variables.

Variables	Tipo	Escala	Descripción por observación	Indicadores
Manifestaciones de la enfermedad periodontal	Cualitativa Normal politémica	Placa bacteriana índice: 0 1 2 3	Cuando no hay placa. cuando hay placa solo en algunos puntos. cuando hay placa en menos de la mitad de las 4 caras examinadas. cuando hay placa en más de la mitad de las caras examinadas	Frecuencia Absoluta Porcentaje
		Calculo dental índice: 0 1 2 3	cuando hay ausencia de cálculo. cuando hay menos de 1mm. De cálculo supragingival junto al margen gingival. si hay moderado acumulo de cálculo supra y subgingival o solo calculo subgingival cuando hay abundante calculo subgingival.	
		Sangrado	Por observación Presencia de sangrado no hay sangrado.	
		Recesión gingival	La recesión gingival localizada que solo afecta a la superficie vestibular de la encía. La recesión gingival generalizada afecta todas las caras del diente.	
		Movilidad dentaria. Índice grado 0 grado i grado ii grado iii	Por observación Movilidad fisiológica, 0.1-0.2 mm en dirección horizontal. Movimiento hasta 1 mm en sentido horizontal. Movimiento de más de 1 mm en sentido horizontal. Movimiento en sentido horizontal y en sentido vertical.	
		Formación de bolsas	Por observación Se forma por el aumento de volumen gingival.	
		Alteración del aspecto gingival Índice: 1	Por observación Encía normal. Gingivitis leve: cambio de color y pequeño cambio de textura. Gingivitis moderada: brillo moderado, enrojecimiento, edema e	

		2 3	hipertrofia. Sangrado a la presión. Gingivitis severa: gran enrojecimiento e hipertrofia, sangrado espontáneo y ulceración.	
		Molestias y dolor	Las encías se pueden notar dolorosas al cepillarse los dientes; por ese motivo el paciente se cepilla los dientes con menor intensidad y frecuencia.	
Sexo	Cualitativa normal dicotómica	Masculino Femenino	Según el sexo biológico	Frecuencia absoluta Porcentaje
Higiene bucal	Cualitativa ordinal	Buena Regular Mala	Por observación Buena (tres veces al día) Regular (una a dos veces al día) Mala (no se cepilla diariamente)	Frecuencia Absoluta Porcentaje

Nota: Matriz de operacionalización de las variables. Realizado por esta autora de esta tesis.

Anexo 2.

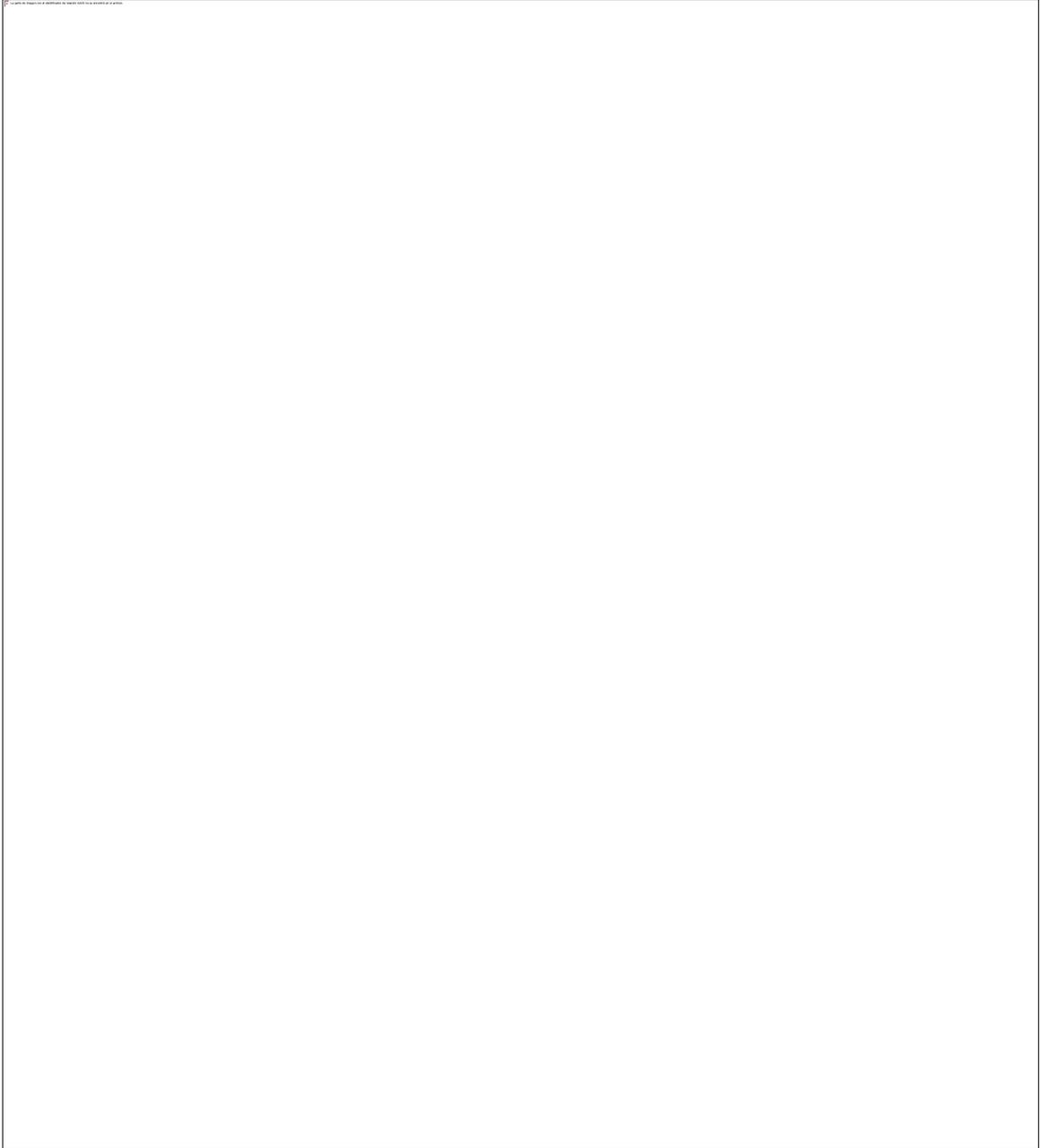


Gráfico No 13. Periodontograma de la Universidad San Gregorio de Portoviejo, de la facultad de odontología, utilizado en las clínicas de periodoncia.

Anexo 3.

FICHA DE OBSERVACION																
DIAGNOSTICO	11	12	13	14	15	16	17	18	21	22	23	24	25	26	27	28
GINGIVITIS TIPO I																
GINGIVITIS TIPO II																
GINGIVITIS TIPO III																
PERIODONTITIS LEVE																
PERIODONTITIS MODERADA																
PERIODONTITIS GRAVE																
DIAGNOSTICO	31	32	33	34	35	36	37	38	41	42	43	44	45	46	47	48
GINGIVITIS TIPO I																
GINGIVITIS TIPO II																
GINGIVITIS TIPO III																
PERIODONTITIS LEVE																
PERIODONTITIS MODERADA																
PERIODONTITIS GRAVE																

Gráfico No. 14. Ficha de observación de diagnóstico de las enfermedades periodontales de la Universidad san Gregorio de Portoviejo, de la facultad de odontología utilizado en las clínicas de periodoncia.

Anexo 4.

Cuadro 16.

Ficha de hallazgos clínicos de la encía.

Hallazgos clínicos de la encía			
	Normal.	Hipoplasia.	Hiperplasia.
Tamaño.			
Color.	Rosa coral.	Rojizo.	Rojo vinoso o violáceo
Forma.	Festoneada	Recesión	Edematizada
Textura superficial.	Finamente lobulada	Bordes marginales lisos	Punteada
Consistencia.	Dura	firme	Blanda
Sangrado.	No sangra	Sangra al sondaje	Hemorragia

Nota: Ficha de observación de hallazgos clínicos de la encía, Realizado por: Autora de tesis. p. 76.

Anexo 5.

Cuadro 17.

Ficha de observación de placa y calculo dental.

Piezas dentales			Placa bacteriana 0-1-2-3	Calculo dental 0-1-2-3
16	17	55		
11	21	51		
26	27	65		
36	37	75		
31	41	71		
46	47	85		

Nota: Ficha clínica para la observación de placa bacteriana y cálculo dental aplicada a los pacientes con Síndrome de Down que asisten a la escuela María Buitrón de Zumárraga del cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de tesis. Anexo 4. p. 77.

Anexo 6.

Cuadro 18.

Presupuesto.

Materiales.	Cantidad.	Unidad medida.	Precio unitario.	Costo total.
Cepillo para lavar instrumental	8	Unidad	0.75	6.00
Jabón líquido	3	Unidad	6.00	18.00
Servilletas	4	Paquetes	2.00	8.00
Copias	27	Unidad	0.03	0.90
Plástico para bioseguridad	2	Unidad	6.00	12.00
Mascarillas descartables	1	Caja	6.00	6.00
Resma de Hojas	1	Cantidad	5.00	5.00
Baberos	40	Unidad	0.15	6.00
Bolígrafos	20	Unidad	0.50	10.00
Gorros descartables	1	Caja	6.00	6.00
Guantes descartable	1	Caja	10.00	10.00
Solución desinfectante	4	Unidad	2.00	6.00
Espejos bucales	20	Unidad	1.50	30.00
Sondas periodontales	15	Unidad	15.00	225.00
Reglas milimetradas	15	Unidad	1.50	22.50
Gafas protectoras	3	Unidades	8.00	16,00
Algodón en rollo	2	Cajas	8.00	16.00
			Total	397.40

Nota: Presupuesto de tesis. Realizado por Autora de tesis.

Anexo 7.



Carrera de Odontología.

Planilla de consentimiento informado.

Como una contribución de mi parte autorizo y doy consentimiento a la Srta. Angélica Argandoña Mendoza, egresada de la universidad San Gregorio de Portoviejo realizar un examen clínico intraoral a mi hijo (hija). Para determinar las manifestaciones de la enfermedad periodontal en pacientes con Síndrome de Down que asisten a la escuela María Buitrón de Zumárraga del cantón Portoviejo, periodo marzo - agosto 2014.

Yo como representante estoy de acuerdo con que los 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 representante.

Anexo 8.

Cuadro 19.

Cronograma.

Cronograma de actividades de proceso de titulación		
Actividad	Horas	Fecha
Taller de titulación	120 horas	10 de junio 16 de septiembre
Trabajo con los especialistas del area de competencia del proyecto	80 horas	25 octubre 2013 (30 días)
Entrega de proyecto		05 - 20 diciembre del 2013
Revisión de proyectos por lectores	2 horas	2 - 10 diciembre del 2013
Sustentación de proyecto	1 horas	13 - 14 enero del 2014 (2 días)
Correcciones	10 horas	14 de enero - 28 febrero del 2014
Oficios aprobación proyectos		24 - 25 - 26 de febrero 2014
Discrepancia miembros dirime director carrera (aprobación)		3 - 5 de marzo del 2014 (72 horas)
Entrega de proyecto final		5 - 6 de marzo del 2014
Designación de tutor		6 - 7 de marzo de 2014 (1 día)
Acompañamiento al desarrollo de tesis	50 horas (10 horas semanales, 2 presenciales y 8 autónomas)	Del lunes , 10 de marzo hasta el viernes, 06 de junio del 2014
Entrega de borradores de tesis		Lunes, 09 de junio del 2014
Designación de lectores		Miércoles, 11 de junio del 2014
Entrega de oficios y tesis a los lectores		Viernes, 13 de junio del 2014
Revisión de tesis por parte de los lectores	2 horas	Desde el lunes, 16 de junio al viernes, 18 de julio del 2014
Entrega de informe de los lectores		Lunes, 21 de julio del 2014
Predefensa de tesis	1 hora	Desde el martes, 22 de julio hasta el viernes, 01 de agosto del 2014
Entrega de borradores de tesis corregidas		Julio hasta el miércoles, 06 de agosto del 2014
Revisión gramatical y control antiplagio	10 horas	Desde el lunes, 11 de agosto hasta el viernes, 22 de agosto del 2014
Entrega de carpetas con documentación		Desde el lunes 18 de agosto hasta el viernes, 22 de agosto del 2014
Incorporación		Sábado, 13 de septiembre del 2014

Nota: Cronograma de tesis. Realizado por: Autora de tesis. Anexo 7. p. 80.

Anexo 9.



Gráfico No. 14. Inspección periodontal a paciente con Síndrome de Down, de la escuela María Buitrón de Zumárraga del cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de tesis.

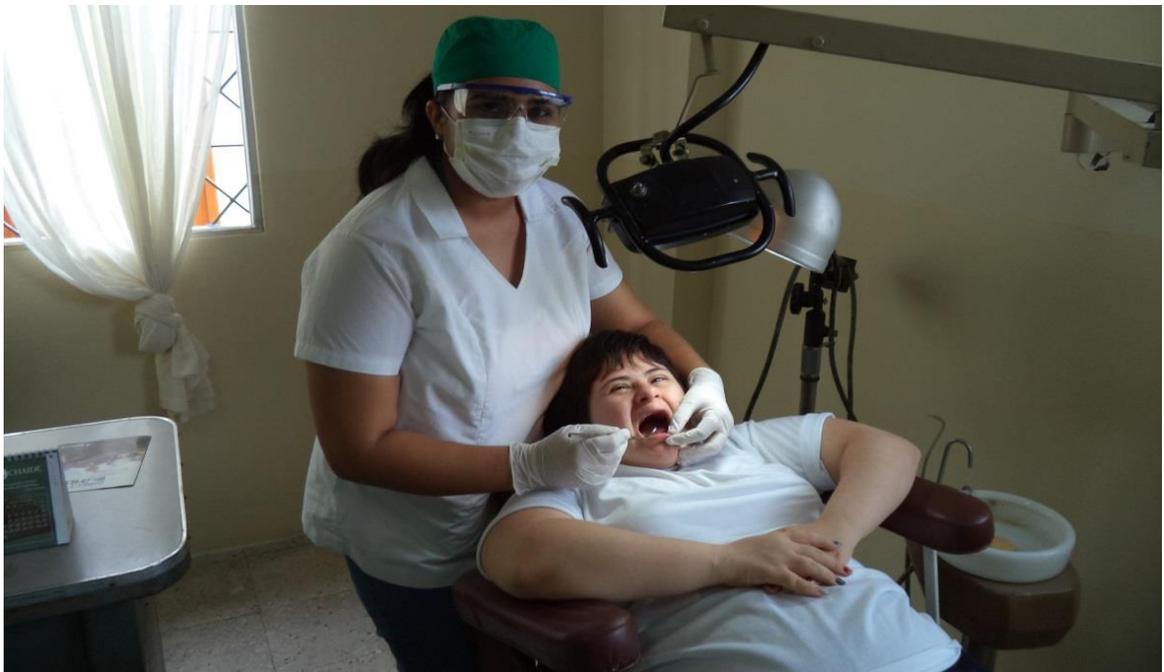


Gráfico No. 15. Inspección periodontal a paciente con Síndrome de Down, de la escuela María Buitrón de Zumárraga del cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de tesis.



Gráfico No. 16. Charlas educativas de higiene bucal a niños y docentes de la escuela María Buitrón de Zumárraga del cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de tesis.



Gráfico No. 17. Entrega de trípticos educativos a niños, niñas y docentes de la escuela María Buitrón de Zumárraga del cantón Portoviejo. Realizado por: Autora de tesis.