



UNIVERSIDAD  
**SAN GREGORIO**  
DE PORTOVIEJO

**CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

Trabajo de Sistematización Práctica

Previo a la obtención del título de:

Odontóloga.

Tema:

Rehabilitación oral integral en un paciente de 7 años con riesgo cariogénico  
identificado.

Autor

Josselyn Betzabeth Ibarra Palma

Tutor

Od. Andrea Zambrano Esp. Odontopediatría

Portoviejo – Manabí – Ecuador

2019

## **CERTIFICACIÓN DE LA TUTORA DEL TRABAJO DE SISTEMATIZACIÓN PRÁCTICA.**

Od. Andrea Zambrano. Certifica que el Trabajo de sistematización de Practica titulado: Rehabilitación oral integral en un paciente de 7 años con riesgo cariogénico identificado, es trabajo original del estudiante, Josselyn Betzabeth Ibarra Palma, el mismo que ha sido realizada bajo mi tutoría, habiendo demostrado en ella eficiencia, capacidad y responsabilidad durante la rehabilitación realizada, particular que comunico a ustedes para los fines pertinentes.

Certifico que se culmina dicho proceso de diagnóstico y rehabilitación con la consumación de una propuesta restauradora que deja como propuesta un adecuado criterio de integración funcional y formal.

De esta manera, considero que se encuentra concluido en su totalidad, el trabajo de sistematización practica previo a la obtención de Odontóloga, la que estuvo bajo mi dirección y supervisión.

---

Od. Andrea Zambrano

Esp. Odontopediatría

Tutora del trabajo de sistematización practica

## CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR

Los suscritos, miembros del tribunal de revisión y sustentación del trabajo de titulación: Rehabilitación oral integral en un paciente de 7 años con riesgo cariogénico identificado.

Trabajo de sistematización practica sometido a consideración del tribunal examinador, como requisito previo a la obtención del título de Odontóloga.

### Tribunal:

---

Dra. Lucia Galarza Santana Mg. Gs.  
Coordinadora de la Carrera

---

Od. Andrea Zambrano Esp. Odontopediatría  
Tutora de sistematización de práctica.

---

Dra. Katiushka Briones Solórzano Mg. Ge.  
Miembro del tribunal

---

Od. Jorge Mendoza Robles. Mg. Gs  
Miembro del tribunal

## **DECLARACIÓN DE AUTORÍA**

La responsabilidad del informe, argumentos, análisis y resultados del presente Trabajo de Sistematización Práctica, titulado: Rehabilitación oral integral en un paciente de 7 años con riesgo cariogénico identificado, son exclusivos del autor, y los derechos corresponde a la Universidad San Gregorio de Portoviejo.

---

Josselyn Betzabeth Ibarra Palma  
Autora

## AGRADECIMIENTO

El éxito es la suma de pequeños esfuerzos repetidos día tras día, y no hubiese sido posible sin la ayuda de Dios que me ha dado la fortaleza para culminar una etapa importante. A mi mami Ángela Ibarra que con sacrificios, amor y paciencia me supo apoyar moralmente y económicamente, e inculcar siempre la superación de uno mismo. A mi hermana María Victoria por ser una niña tierna que estuvo siempre a mi lado. A mi Mami Teo le agradezco por su incentivación día a día, por sus consejos y sus enseñanzas de gran valor.

A mi esposo Petter Menéndez por ser un pilar fundamental en todo este recorrido, por amarme, quererme incondicionalmente, por apoyarme con el paciente completamente, no ha sido fácil, pero lo logramos juntos y eso es lo importante. A mi hermosa hija Bryana Julieth quien fue la base para alcanzar una de las muchas metas que tengo propuestas.

A mis suegros y cuñados gracias a ellos por el apoyo, comprensión y ejemplo de superación.

A mis amigas Kimberly Cevallos, Biutty Cusme, Nicole Briones, Shessnarda Romero, Ericka Mendoza, por tantas cosas vividas, por tantas alegrías, lagrimas; gracias a todas ellas esta etapa Universitaria fue la mejor, gracias por sus consejos y su muestra de cariño. Así como agradezco a Mishelle Cuenca por ser una amiga incondicional, por su comprensión y cariño. A mi amiga Lupita Mendoza por sobrellevar junto a ella la praxis, aconsejándonos, dándonos comprensión y fuerza mutua.

Finalmente, un agradecimiento especial a mi tutora Od. Andrea Zambrano, quien, con su hermosa manera de ser, conocimientos y práctica me ha incentivado en mi carrera profesional, también a la Dra. Susana Parra, la Od. Angélica Miranda y la Dra. Ángela Murillo por ser guías en este trabajo de titulación.

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a mi mami Ángela Ibarra, quien con muchos esfuerzos y dedicación me ha sacado adelante, a mi hermana Victoria y mi abuelita Teolinda quienes han sido mujeres de calidad que me han apoyado, a mi esposo Petter Menéndez quien me brindó su apoyo incondicional para la realización de todo este proceso. Una dedicación especial a mi hija Bryana Julieth quien por ella he llegado hasta aquí, para su mejor futuro como persona.

A mis amigas quienes estuvieron en cada paso dado, por su confianza y cariño recibido.

## RESUMEN

El presente trabajo de sistematización práctica se realizó la rehabilitación oral integral de paciente de 7 años de edad con riesgo cariogénico identificado.

Para lograr la rehabilitación oral, se llenó el formulario 0.33 del Ministerio de Salud Pública (MSP) y la respectiva ficha de Odontopediatría de la Clínica Odontológica de la Universidad San Gregorio de Portoviejo, identificando múltiples lesiones, determinando un diagnóstico definitivo, como base de un óptimo plan de tratamiento, posterior a ello se procedió a realizar los tratamientos preventivos como son la profilaxis dental, sellantes de fosas y fisuras y fluorización, se dió paso a los tratamientos restauradores de resinas compuestas en el sector anterior y posterior, más la confección de coronas de celuloideas cumpliendo las restauraciones estéticas. Inmediatamente se efectuaron tratamientos pulpares: protección pulpar indirecta y terapia no instrumentada (NIET), como procedimientos finales se procedió a realizar exodoncias de dientes deciduos por fracturas, una vez cicatrizadas las zonas de extracción se dio paso al tratamiento de ortopedia

El propósito de este trabajo fue rehabilitar un paciente pediátrico con alto índice de caries, devolviéndole la estética y función de la cavidad oral.

Palabras claves: Rehabilitación oral caries; coronas de celuloide; tratamientos pulpares.

## ABSTRACT

In the present practical systematization the integral oral rehabilitation of a seven-year-old patient with identified cariogenic risk was carried out.

To achieve oral rehabilitation, the form 0.33 of the Ministry of Public Health (MSP) and the corresponding Pediatric Dentistry Record of the Dental Clinic of *San Gregorio of Portoviejo University* were filled, identifying multiple lesions, determining a definitive diagnosis, as the basis of an optimal treatment plan, after which preventive treatments such as dental prophylaxis, pits and fissures sealants and fluoridation were carried out, restorative treatments of composite resins in the anterior and posterior sector were given, plus the preparation of celluloid crowns fulfilling aesthetic restorations. Immediately, pulpal treatments were carried out: indirect pulp protection and non-instrumented therapy (NIET). As final procedures, tooth extractions were made from deciduous teeth for fractures. Once the extraction areas were healed, orthopedic treatment was given.

The purpose of this work was to rehabilitate a pediatric patient with high caries index, returning the aesthetics and function of the oral cavity.

**Keywords:** oral caries rehabilitation, celluloid crowns, pulp treatments.

## ÍNDICE

INTRODUCCION .....	1
<b>CAPITULO I.....</b>	<b>3</b>
1.    Problematización .....	3
1.1.    Tema:.....	3
1.2.    Planteamiento del problema.....	3
1.3.    Delimitación del problema.....	4
1.5.    Justificación .....	5
1.6.    Objetivos .....	6
1.6.1. Objetivo general .....	6
1.6.2. Objetivos especificos.....	6
<b>CAPITULO II.....</b>	<b>3</b>
2.    Marco Teorico Conceptual .....	7
2.1. historia clinica .....	7
2.1.1. historia clinica actual.....	7
2.1.2. Motivo de consulta.....	7
2.1.4. Antecedentes patológicos personales y familiares: .....	8
2.1.5. Examen clinico.....	8
2.1.6. Examen físico regional.....	8
2.1.7. Examen intraoral. ....	9
2.1.8. Odontograma.....	10
2.1.9. Complementarios indicados: .....	10
2.1.9.1.    Fotografías .....	10
2.1.9.2.    Hemograma completo con PT Y PTC.....	11
2.1.9.3.    Modelos estudios.....	12
2.1.9.4.    Estudios radiográficos .....	12
2.1.10. Diagnostico radiológico .....	13
2.1.11. Diagnóstico diferencial: .....	15
2.1.12. Diagnostico presuntivo:.....	15
2.1.13. Diagnóstico definitivo: .....	15
2.1.14. Plan de tratamiento.....	15
2.1.15. Pronóstico:.....	16
2.2. Odontopediatria.....	16
2.3.    Desarrollo psicológico del niño .....	16
2.3.1. Psicología aplicada a la Odontología .....	17

2.3.2. Características generales de los niños en las diferentes edades .....	17
2.3.3. Factores que determinan la conducta del niño .....	17
2.4. Técnicas de desensibilización en la consulta odontológica.....	18
2.4.5. Adaptación del comportamiento del paciente pediátrico .....	18
2.5. Tratamientos preventivos .....	19
2.5.1. Educación y motivación al paciente y grupo familiar.....	19
2.5.2. Hábitos .....	19
2.5.3. Técnica cepillado .....	20
2.5.4. Usos pastas.....	20
2.5.5. Colutorios.....	21
2.5.6. Profilaxis y fluorización.....	21
2.5.7. Flúor.....	22
2.5.8. Sellantes de fosas y fisuras.....	22
2.6. Caries dental.....	23
2.6.1. Definición.....	23
2.6.2. Factores Productores de Caries .....	23
2.6.3. Clasificación de caries.....	24
2.6.4. Según el grado de actividad .....	25
2.7. Tratamientos restauradores .....	25
2.7.1. TRA (tratamiento restaurador atraumático) .....	25
2.7.2. Restauraciones estéticas con resinas .....	27
2.7.2.1. Restauraciones con resinas compuestas en el sector posterior de dientes primarios.....	27
2.7.2.2. Restauraciones con resinas compuestas en el sector anterior de dientes primarios.....	28
2.7.3. Coronas de celuloide .....	29
2.8. Tratamientos pulpares .....	30
2.8.1. Clasificación de las patológicas pulpares.....	30
2.8.2. Protección Indirecta .....	31
2.8.3. Pulpectomías no instrumentada (NIET).....	32
2.9. Extracciones .....	32
2.10. Tratamientos ortopédicos .....	33
2.10.1. Pérdidas dentarias prematuras.....	33
2.10.2. Longitud del arco .....	33
2.10.3. Mantenedor de espacio.....	34
2.10.4. Mantenedor removible funcional .....	34
<b>CAPITULO III.....</b>	<b>36</b>
3. Marco Metodológico.....	36

3.1. Modalidad de trabajo.....	36
3.2. Métodos:.....	36
3.3. Ética.....	36
3.4. Protocolo de tratamiento .....	36
3.5. Tratamientos preventivos.....	37
3.6. Tratamientos restauradores .....	38
3.6.1. Tratamiento Restaurador Atraumático (TRA) .....	38
3.6.2. Restauraciones estéticas con resinas en el sector posterior .....	38
3.6.3. Restauraciones estéticas con resinas en el sector anterior.....	39
3.6.4. Restauración estética en el sector anterior con coronas de celuloide .....	39
3.7.1. Recubrimiento Pulpar indirecto .....	40
3.7.2. Técnica No instrumentada.....	40
3.8. Extracción .....	41
3.9. Aparatología en Odontopediatría: .....	41
Marco Administrativo: .....	42
3.10.1. Humanos. ....	42
3.10.2. Tecnológicos. ....	42
3.10.4. Económicos .....	44
3.10.5. Cronograma.....	44
<b>CAPITULO IV .....</b>	<b>45</b>
4. Resultados .....	45
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>47</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>55</b>

## INTRODUCCION

La Rehabilitación Oral es una especialidad de odontología que se encarga de restablecer la función masticatoria, oclusal y estética del paciente, por medio de un diagnóstico correcto, y la realización de un plan de tratamiento que brinde al odontólogo a realizar los procedimientos necesarios para lograr un tratamiento óptimo (Espinosa Chalen, 2017).

La salud bucal es un componente de la salud general de las personas, resulta de vital importancia para un apropiado crecimiento y desarrollo del niño, pues ésta se relaciona a la nutrición, la comunicación, la fonación, su estética y por ende a su autoestima. La caries dental es una enfermedad infecciosa, multifactorial y transmisible, con una prevalencia elevada durante la infancia. Por su magnitud y trascendencia establece un importante problema de salud pública. Suele presentarse en niños y en adultos jóvenes, pero puede llegar afectar a cualquier persona (González, Pedroso, Rivero, y Reyes, 2014).

Según Nasco, Gispert, Alfaro, y Pupo (2013). Las lesiones cariosas pueden ser interrumpidas en cualquier etapa de su desarrollo, tiene un mayor éxito cuando ésta es mancha blanca; para lograrlo es indispensable conocer bien los factores y las condiciones del surgimiento de esta enfermedad, así como los recursos terapéuticos existentes en la actualidad.

La identificación de los factores de riesgo cariogénico es un paso obligatorio para la prevención primaria. En la actualidad se hace énfasis en el beneficio de actuar con enfoque preventivo, para poder garantizar que cada paciente reciba el tratamiento necesario, lo cual éste guiará a una prevención más eficaz y menos costosa. Entre los factores de riesgos con mayor prevalencia se encuentran la mala higiene oral y la ingesta elevada de azúcares en la dieta diaria (Nasco, Gispert, Alfaro, y Pupo , 2013).

Durante las edades tempranas de la vida, las implicaciones de la caries dental hacen requerida la identificación de factores de riesgo con el objetivo de realizar estrategias educativas preventivas eficaces, principalmente en los estadios iniciales de la enfermedad en los cuales el proceso carioso puede ser revertido cuando se adoptan las medidas adecuadas (Nasco, Gispert, Alfaro, y Pupo, 2013).

Es responsabilidad de todo odontólogo contribuir con la necesidad de informar a la población de las medidas preventivas promocionales para reducir la incidencia y prevalencia de las manifestaciones de enfermedades bucales, como en este caso la caries dental. Consiguiendo que los pacientes conserven sus piezas dentales y tejidos bucales en condiciones óptimas proporcionándoles funcionalidad, estética y comodidad.

La autora divide el presente trabajo en 4 capítulos: el primero aborda la problemática, el segundo el marco teórico sustentado en los protocolos conocidos por diferentes autores, el tercero desarrolla la metodología empleada y el cuarto capítulo enuncia los resultados.

## CAPITULO I

### 1. PROBLEMATIZACIÓN

#### 1.1. TEMA:

Rehabilitación oral integral en un paciente de 7 años con riesgo cariogénico identificado.

#### 1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La caries dental es el problema de salud bucal en la mayoría de los países. Se reconoce una enfermedad infecciosa que presenta causas múltiples, tanto biológicas, sociales, económicas, culturales y ambientales (Jimenez, 2016).

De acuerdo a los autores González, González, y González, (2013) sobre el riesgo de caries afirma que se debe a factores de riesgo sociodemográficos, de comportamiento, físico-ambientales y biológicos. En niños hay una relación de riesgo entre la cronología de la erupción y la presencia de desnutrición con las caries. En lo referente al crecimiento y desarrollo craneofacial la malnutrición influye desfavorablemente y establece un antecedente adverso que conlleva diversas secuelas entre las cuales están: alteraciones en la calidad y textura de ciertos tejidos (hueso, ligamento periodontal y dientes).

De acuerdo con la revista de la ALOP refiere que:

Según un estudio de la OMS en relación a la frecuencia de caries se observó que un 80.6% de la población total del estudio siendo el grupo etario más afectado el de los 3 años, con un 45%; seguido por los niños mayores de 3 años 30.4% y 15.2% en los menores de 3 años. (Bermudez S, Guerra, Gutierrez, y Osorio, 2015, p. 15)

Amado (2014) señala que “la caries dental aún es considerada un problema a nivel de Salud Pública en los países de Latinoamérica, considerando los índices de ceo-d, CPO-D muy alto, observando un aumento en su prevalencia a diferencia de otros continentes” (p. 1).

Según la revista de la ALOP expresa que la prevalencia de lesiones cariosas en Ecuador “correspondiente a junio del 2014, donde se encontró que en niños de 3 a 11 años de edad existe una prevalencia de 62,39% y en individuos de 12 a 19 años de edad una prevalencia de 31,28%”. (Amado Schneider, 2014, p. 24)

Actualmente las lesiones pulpares son resultantes de enfermedades cada vez más frecuentes, debido al gran tamaño que presenta la pulpa en los dientes deciduos, esta se encuentra más susceptible a sufrir una lesión que en los dientes permanentes, por lo tanto ante un paciente con caries debemos estar preparados para enfrentarnos a una lesión pulpar (Macías, 2014).

En las clínicas odontológicas por demanda espontánea acuden con frecuencia pacientes pediátricos para ser evaluados y posterior a estos recibir un tratamiento adecuado; encontrando diferentes condiciones bucales, en la mayoría de los niños se observa que la enfermedad más prevalente es la caries dental, clínicamente se detectan múltiples lesiones cariosas de extensión variada y como agravante de este problema fracturas coronarias y lesiones pulpares.

### **1.3. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA**

**CAMPO:** Ciencias de la Salud

**ÁREA:** Odontología

**ASPECTO** Salud Oral

**PROBLEMA:** Caries dental en niños escolares.

- TEMA:** Rehabilitación De Paciente De 7 Años Con Riesgo Cardiogénico Identificado
- DELIMITACION ESPACIAL:** Clínicas de la Universidad San Gregorio de Portoviejo, en el Cantón Portoviejo, Provincia Manabí, República Del Ecuador.
- DELIMITACION TEMPORAL:** Periodo Septiembre 2018 –Febrero 2019.

## 1.5. JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo es de vital importancia debido a la necesidad que tiene la comunidad de recibir atención odontológica de calidad, la mayor problemática se refleja en los pacientes pediátricos, percibiéndose escasos recursos económicos lo que impide el acceso a los servicios públicos.

El objetivo 1 del Consejo Nacional de Planificación (2017) hace referencia que: “La salud se basa en garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas” (p. 4).

Actualmente se cuenta con diferentes estrategias para reducir la prevalencia de lesiones cariosas, pero nos falta ser constantes en ellas, como es la promoción y prevención la cual producen beneficios en todos los sentidos. Si los niños participan de programas preventivos a temprana edad, es posible alcanzar el período de vida libre de enfermedades por placa; una buena inversión de costo-beneficio. Los dientes se necesitan durante toda la vida para comer, hablar y sonreír (una sonrisa saludable contribuye a una autoestima positiva. (Surco, 2015)

Este trabajo de sistematización práctica tiene como finalidad la Rehabilitación Oral e integral de un paciente pediátrico con múltiples lesiones cariosas, ante esta necesidad se abordará al paciente con diferentes tratamientos odontológicos desde los preventivo a lo curativo, que permitirán restablecer la salud bucal, acompañada de la respectiva educación de higiene oral que se brindará tanto al paciente como a su representante.

La autora de este informe de sistematización de praxis escoge esta modalidad de titulación para complementar su formación como profesional de la carrera de odontología, lo que le permitió desarrollar el presente plan de tratamiento integral para reforzar conocimientos, habilidades, destrezas y así poder brindar en un futuro, servicios de calidad.

La Universidad San Gregorio de Portoviejo en razón de la necesidad que presenta la comunidad en general de recibir tratamientos odontológicos de calidad, aprueba realizar propuestas de rehabilitación oral, permitiendo la solución de los diferentes problemas que presentan los pacientes, y así contribuir con la sociedad.

La factibilidad de este trabajo de praxis fue posible gracias a los profesionales especialista en cada área para la rehabilitación del presente caso, cuyo beneficiario directo fue el niño e indirectos sus familiares.

## **1.6. OBJETIVOS**

### **1.6.1. OBJETIVO GENERAL**

Rehabilitar oral e integralmente un paciente pediátrico de 7 años, con riesgo cariogénico identificado.

### **1.6.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Diseñar un plan de tratamiento acorde a la condición bucal evaluada para restituir la salud bucal.
- Proporcionar técnicas de desensibilización para la aceptación de los diversos procedimientos clínicos.
- Desarrollar estrategias de comunicación para motivar sobre higiene oral y alimentación saludable.

## CAPITULO II

### 2. MARCO TEÓRICO

#### 2.1. HISTORIA CLÍNICA

Como expresa Cuenca, Rodríguez, Soto, y Pentón (2014): La historia clínica desempeña un papel fundamental en la calidad de la atención médico-estomatológica y es vital en la interrelación entre los diferentes niveles de atención” (p. 535). La historia clínica es un documento médico legal en la cual protege tanto al profesional de Salud como al paciente, ante riesgos y complicaciones, por eso su gran importancia.

##### 2.1.1. HISTORIA CLÍNICA ACTUAL

T – 95

###### **Datos generales del paciente:**

- **Nacionalidad:** Ecuatoriano
- **Edad:** 7 años
- **Estado civil:** Soltero
- **Instrucción:** Inicial
- **Profesión:** Estudiante

##### 2.1.2. Motivo de consulta

Madre refiere “Quiero que le curen los dientes a mi niño”

##### 2.1.3. Historia de la enfermedad o problema actual

Paciente de 7 años de edad de sexo masculino, raza mestiza; acude a la consulta odontológica sin sintomatología aparente, al examen clínico presenta lesiones de caries en el sector anterior y posterior de la arcada superior, siendo más evidente la zona anterior

por sus caras interproximales. Clínicamente se detectan múltiples lesiones cariosas de extensión variada y como agravante de este problema fracturas coronarias y lesiones pulpares.

#### **2.1.4. Antecedentes patológicos personales y familiares:**

##### **Personales**

- No refiere antecedentes patológicos personales.

##### **Familiares**

- Asma y Diabetes (abuela materna)

#### **2.1.5. Examen clínico**

De acuerdo con Cuenca, Rodríguez, Soto, y Pentón (2014) durante la exploración física o clínica, el odontólogo tiene que ser exhaustivo. “Los síntomas referidos en la anamnesis se complementan con los signos encontrados durante el examen y se integran en un pensamiento médico lógico para resolver los problemas de salud bucal; estos deben estar reflejados fidedignamente en la historia clínica” (p. 537).

#### **2.1.6. Examen físico regional.**

**Inspección:** el examen físico de la cabeza y cuello no presenta anomalías de la cara y piel, con musculatura facial y movilidad normal.

**Cabeza:** Paciente normocefálico. Cabello, cejas y orejas bien implantadas

Ojos simétricos, musculatura facial simétrica normo desarrollada, piel normocoloreada sin presencia de lesiones sospechosas aparente, cicatrices de caídas, no presenta alteraciones en la ATM, al momento de apertura y cierre de la misma.

**Tipo de perfil:** perfil convexo (ver Figura 9).

**Forma de la cara:** cara ovoide (ver Figura 8).

**Labios:** normotónicos, sin presencia de lesiones.

**Cuello:** sin presencia de lesiones ni sintomatología, ejerce movimientos normales.  
La cadena ganglionar no presenta patología aparente.

**Palpación:** Ausencia de tumefacción (ver Figura 10).

**Auscultación:** No presenta anomalías.

#### **2.1.7. Examen intraoral.**

Teniendo en cuenta a Buenahora (2014), la finalidad del examen intraoral se basa en realizarlo exhaustivamente “no solo en la búsqueda de las enfermedades de los tejidos dentales, tejidos de soporte, y su correlación con la articulación temporomandibular y la oclusión” (p. 19) sino también poder descartar de manera insistente la presencia de alteraciones malignas en la mucosa bucal.

**Maxilar superior:** Ausencia de patologías, se observa inserción normal del frenillo medio. Su tamaño es normal

**Paladar duro:** Sin anomalía. Presenta una mucosa rosa pálida, gruesa y adherida al hueso adyacente, el paladar blando se encuentra de color rosado, liso y brillante (ver Figura 11).

**Mandíbula:** De tamaño normal, reborde alveolar sano, carillos y mucosa sin patología o alteraciones.

Posición correcta del frenillo lingual, aunque el tamaño esta disminuido. Piso y suelo de la boca sin presencia de tumoraciones, tamaño normal de las glándulas y ausencia de dolor (ver Figura 12).

**La lengua:** De consistencia blanda, color rosado, movilidad libre y normal. En su cara dorsal no se observa inflamación, úlceras o variaciones de tamaño y textura.

**Palpación:** temperatura normal 37°C, sin alteraciones: en los labios, masas duras, sensibilidad a la palpación, ni aumento de volumen en las glándulas salivales. En general presenta un crecimiento óseo normal.

Dentición mixta, mucosa bucal de color y textura normal, se visualiza placa bacteriana a nivel cervical de las piezas posteriores superior e inferior. Lesiones de caries en las piezas: #55, 54, 53, 51, 61, 62, 63, 64, 72,73, 83. Ausencia del órgano dentario #65. Destrucción y compromiso pulpar en la pieza: #75. Destrucción avanzada afectando furca piezas: #74, 84, 85.

### **2.1.8. Odontograma**

Teniendo en cuenta a Yapias (2017) afirma que un esquema de las arcadas dentarias, deben estar diseñadas gráficas, anatómica o geométricamente (ver Figura 2):

En él se encuentran las características anatómicas de los dientes, de toda la arcada, así como de las particularidades y modificaciones, con fines de identificación. El odontograma se marcará o coloreará según los hallazgos que se encuentren, con símbolos y colores para señalar las patologías o estados de una pieza dental. (p. 39)

### **2.1.9. Complementarios indicados:**

Desde el punto de vista Cuenca, Rodríguez, Soto, y Pentón (2014) refiere que las pruebas o exámenes complementarios deben respaldarse sus resultados en el formulario 0.33 “como parte de continuidad en la historia de la enfermedad. Se debe dejar constancia de los pasos seguidos, para justificar cada opinión clínica como científicamente válida” (p. 537).

#### **2.1.9.1. Fotografías**

- **Fotografía extraoral**

La fotografía extraoral permite evaluar la cara completa, de frente y de perfil del paciente. Este tipo de fotografía es muy indispensable en muchas áreas de la odontología (Estudi Dental Barcelona, 2016).

Con este tipo de radiografías podemos describir el análisis y altura facial: Como expresa Burgué (2018) menciona que “La altura facial se divide en 3 partes iguales: el primer tercio va desde Trichion a la Glabela, el tercio medio desde la Glabela al Punto Subnasal y desde este punto al mentón” (p. 6).

De los cuales se hace referencia:

- El Trichion (Tr) es el punto en el plano medio sagital donde se inicia la línea de implantación del pelo.
- La Glabela (G) es la zona más prominente de la frente en el plano mediosagital.
- El Punto Subnasal (Sn) donde termina la columena (base) y comienza el labio superior.
- Mentoniano (Me) es el punto más bajo del tejido blanco de la barbilla. (Burgué , 2018, pp. 6-7)

El resultado obtenido en este estudio: El tercio inferior esta aumentado en relación del tercio medio el cual este coincide con el tercio superior (ver Figura 8).

- **Fotografía intraoral.**

Es la toma fotográfica que abarca aspectos estéticos, brinda información visual diagnostica y revela parámetros comparativos de la salud oral en un punto fijo en el tiempo (Luna, Sánchez, Ortiz , Rueda, y Botero, 2012).

### **2.1.9.2. Hemograma completo con PT Y PTC (ver Figura 14,15).**

El hemograma es un examen de sangre que nos permite establecer un recuento sanguíneo de las tres células principales: glóbulos blancos, glóbulos rojos y plaquetas. Este tipo de examen posee la capacidad de corroborar un diagnóstico o detectar enfermedades (Vial, 2017, p.1).

El resultado obtenido a través de este examen fue:

Dentro de los valores encontrados el Hematocrito se encuentra ligeramente disminuido, tomando en cuenta algunos estudios, los valores pueden variar en  $\pm 3\%$  del valor real, es decir el resultado de este es aceptable.

Dentro de los elementos de los leucocitos, los eosinófilos se encuentra aumentado (eosinofilia), dando como resultado una parasitosis. Además de encontrar aumentados los monocitos y linfocitos, que estaría en estrecha relación con un cuadro viral que presentó en el momento del estudio.

### 2.1.9.3. Modelos estudios (ver Figura 18,19).

Según Konigsberg (2015) “son una réplica exacta de la estructura dental del paciente, que se elabora en un yeso especial, permite la información precisa sobre maloclusiones, en una forma tridimensional” (p. 3). A partir del estudio de estos se pueden apreciar alteraciones dentales tanto en el tamaño, la forma y los espacios que hay entre ellos, observar las piezas faltantes o alguna desviación, rotación dental, etc.

- **Relación de Primeros Molares Permanentes**  
Derecho: Neutroclusión  
Izquierda: Distoclusión
- **Relación de Segundos Molares Temporales derecho e izquierdo:**  
No aplica.
- **Relación canina**  
Derecho: Neutroclusión  
Izquierda: no aplica.
- **Resalte u overjet: 0**
- **En sentido vertical overbite: 1/3 de corona**
- **En sentido transversal:** línea media superior coincide con el plano medio facial.

### 2.1.9.4. Estudios radiográficos

- **Radiografía panorámica** (ver Figura 16).

Las respectivas radiografías panorámicas siguen aportando al odontólogo una visión completa del paciente se visualiza toda la arcada y las estructuras circundantes, los cóndilos, los huesos faciales, complejos nasales y partes del seno maxilar (Finestres, 2018).

- **Radiografías periapicales.** (ver Figura 17)

Las técnicas periapicales o retroalveolares, aportan una visión individual de cada pieza desde la corona hasta el ápice, el espacio periodontal y el tejido óseo que lo rodea (Gulayin, Huk y Verderosa, 2017).

#### **2.1.10. Diagnostico radiológico:**

##### **Maxilar superior**

- Altura correcta del reborde alveolar y la apófisis pterigoides.
- Senos con anatomía y altura normal.
- Área radiolúcida compatibles con caries en las piezas: #55, 54, 53, 51, 61, 62, 63, 64.
- Ausencia de la pieza #65
- Espacios fisiológicos normales

##### **Maxilar inferior**

- Correcto reborde mandibular y del hueso trabecular.
- Área radiolúcida compatible con caries #75, 74, 73, 72, 83, 84,85.
- ATM con anatomía normal

Examinando la Rx Panorámica, para un diagnostico óptimo, permitiendo una exploración dental completa; teniendo en cuenta Talancón, (2014) distingue 10 fases:

0. Ausencia de cripta.
1. Presencia de cripta.
2. Calcificación inicial.
3. 1/3 de la corona completo.
4. 2/3 de la corona completa.
5. Corona casi completa.
6. Corona completa.
7. 1/3 de la raíz completa.
8. 2/3 de la raíz completa.
9. Raíz casi completa.
10. Cierre apical completo.

**Cuadrante I**

- Pieza dentaria #17 estadio de Nolla 4
- Pieza dentaria #16 estadio de Nolla 8
- Pieza dentaria #15 estadio de Nolla 6
- Pieza dentaria #14 estadio de Nolla 5
- Pieza dentaria #13 estadio de Nolla 5
- Pieza dentaria #12 estadio de Nolla 6
- Pieza dentaria #11 estadio de Nolla 6

**Cuadrante II**

- Pieza dentaria #21 estadio de Nolla 6
- Pieza dentaria #22 estadio de Nolla 6
- Pieza dentaria #23 estadio de Nolla 5
- Pieza dentaria #24 estadio de Nolla 5
- Pieza dentaria #25 estadio de Nolla 6
- Pieza dentaria #26 estadio de Nolla 8
- Pieza dentaria #27 estadio de Nolla 4

**Cuadrante III**

- Pieza dentaria #37 estadio de Nolla 5
- Pieza dentaria #36 estadio de Nolla 9
- Pieza dentaria #35 estadio de Nolla 4
- Pieza dentaria #34 estadio de Nolla 5
- Pieza dentaria #33 estadio de Nolla 6
- Pieza dentaria #32 estadio de Nolla 7
- Pieza dentaria #31 estadio de Nolla 8

**Cuadrante IV**

- Pieza dentaria 41 estadio de Nolla 8
- Pieza dentaria 42 estadio de Nolla 7
- Pieza dentaria #43 estadio de Nolla 6
- Pieza dentaria #44 estadio de Nolla 5
- Pieza dentaria #45 estadio de Nolla 4
- Pieza dentaria #46 estadio de Nolla 9
- Pieza dentaria #47 estadio de Nolla 5

**2.1.11. Diagnóstico diferencial:**

- Fluorosis dental
- Patologías pulpares

**2.1.12. Diagnostico presuntivo:**

- Caries dental
- Pulpitis irreversibles
- Fracturas dentarias

**2.1.13. Diagnóstico definitivo:**

- Caries dental
- Lesiones pulpares

**2.1.14. Plan de tratamiento**

Desde la posición de Corona, Guerrero, Rodríguez, Pérez, y Hernández (2014) manifiesta que el tratamiento debe ser ejecutado de acuerdo con las condiciones individuales del paciente:

Precedido de una historia clínica, un minucioso examen clínico y radiográfico completo, con el propósito de establecer el plan de tratamiento. Siempre que sea factible, se debe intentar mantener los dientes primarios, de no ser así, la sustitución de ellos debe preservar el espacio para la erupción de los dientes permanentes, restablecer la oclusión, prevenir la extrusión del diente antagonista, restaurar la masticación para tener una dieta adecuada y no interferir en el desarrollo fisiológico y emocional normal. (p. 224)

**Fase preventiva**

- Profilaxis y Fluorización
- Sellantes de fosas y fisuras pieza #16, 26, 36, 46.

**Fase restauradora**

- Restauración en las piezas: #55, 54, 53, 62, 63, 64, 72, 83.
- Carillas de celuloide en las piezas #51, 61,73

**Fase quirúrgica:**

- Extracción de las piezas #74, #84, #85

### **Fase terapéutica**

- Protección indirecta pieza #73
- Tratamientos pulpares en las piezas #75

### **Fase ortopédica**

- Aparatología: mantenedor de espacio removible inferior piezas #74, 84,85

#### **2.1.15. Pronóstico:**

Favorable

## **2.2. ODONTOPEDIATRIA**

Como afirma Huitzil-Muñoz, García y Gamboa (2012) expone en la revista ALOP lo siguiente:

Odontopediatría, pedodoncia, paidodoncia, estomatología infantil y odontología infantil son los términos más comunes utilizados al referirse al área de conocimiento que estudia la boca del niño y sus enfermedades. Así como la pediatría ocupa una posición singular en relación con las especialidades médicas, del mismo modo la odontología pediátrica satisface un propósito muy especial con respecto de las especialidades odontológicas, en cuanto a que está orientada a la prevención y curación de las enfermedades del sistema estomatognático durante la infancia. (p.1)

## **2.3. DESARROLLO PSICOLÓGICO DEL NIÑO**

El desarrollo psicológico del niño comienza a tempranas edades como lo refiere Justo (2014) “es cuando tiene lugar el desarrollo más rápido e importante del ser humano, y que es en este tiempo cuando las estimulaciones positivas que provienen del ambiente tienen una mayor influencia sobre este desarrollo” (p. 1).

### **2.3.1. Psicología aplicada a la Odontología**

De acuerdo con Lazo, Ramos y Mercado (2014), la psicología aplicada a la odontología refiere que al momento de ser atendido el paciente pediátrico va a llegar con diferentes molestias tanto en su cavidad bucal como mentalmente. “La niñez es la edad que más requiere preparación psicológica por parte del profesional, ya que todo el desarrollo posterior del tratamiento dependerá de cómo fue la preparación inicial” (p.28).

### **2.3.2. Características generales de los niños en las diferentes edades**

Se ha demostrado que la conducta de los niños al principio es inestable y suele tener mucha facilidad de perder el control, pega, rompe y pateo todo a alrededor, tan pronto vaya creciendo se controla, acepta la conducta, responde a elogios y es un poco curioso, mientras que los niños de 6 a 12 años, están ansiosos por aprender, los cambios pasan rápidos, convierte la actitud violenta por calmada aunque no acepta críticas (Heredia y Sánchez, 2013).

Teniendo en cuenta que en la actualidad se admite que el aprendizaje es un constante cambio de conducta en las acciones mentales se obtiene gracias a la experiencia (Heredia y Sánchez, 2013).

### **2.3.3. Factores que determinan la conducta del niño**

Según Yar Guapaz (2017) establece varios factores que determinan la conducta del niño. Entre esos tenemos:

- El ambiente odontológico
- Profesional Odontólogo
- Auxiliar de odontología
- Padres o Adulto responsable
- Primera Visita al Odontólogo (pp. 9-11).

## **2.4. TECNICAS DE DESENSIBILIZACION EN LA CONSULTA ODONTOLOGICA**

Según Yar Guapaz (2017) algunas de las técnicas para la adaptación y colaboración del infante son: Decir-mostrar-hacer, control mediante la voz, refuerzo positivo, y presencia/ausencia materna. En cuanto a la primera, se trata de una técnica explicativa para el niño de lo que se le realizará, con los diferentes instrumentales para que él se vaya familiarizando con los procedimientos a seguir, para que esta técnica tenga éxito el odontólogo tiene que poseer un vocabulario apto para referirse a los instrumentales y procedimientos para que el niño tenga noción de su tratamiento. Continuando con el control mediante la voz esta hace referencia la importancia del tono de voz del odontólogo, el cual ejerce autoridad en el niño junto con la expresión facial que ejerce el profesional proporcionándole confianza y seguridad evitando conductas inapropiadas. La tercera técnica se basa en el reforzamiento positivo, orienta al niño a la aceptación del tratamiento, mediante estímulos agradables.

Así mismo, el autor anteriormente mencionado indica que la conducta que es premiada tiende a aparecer con más frecuencia y la conducta que es castigada o continúa sin ser premiada tiende a desaparecer y hay que reforzar esas conductas las cuales pueden ser:

- Reforzadores sociales: elogios, sonrisas, expresiones faciales que demuestren felicitaciones y abrazos.
- Materiales: cepillos, pastas dentales.
- De actividad: regalos pequeños, calcomanías. (p. 21)

En lo que respecta a la técnica de presencia / ausencia materna es utilizada muy frecuente con el objetivo de ganarse la confianza y cooperación del niño durante el tratamiento. Hay muchas opiniones con respecto a esta técnica en la aplicación de los procedimientos (AscenÇão , Noronha y Ayrton de Toledo, 2017).

### **2.4.1. Adaptación del comportamiento del paciente pediátrico**

De acuerdo a la revista de Odontopediatria (2014) establece lo siguiente:

El manejo de la conducta del paciente pediátrico exige entrenamiento y conocimiento del desarrollo emocional y psicológico del niño. Por tanto, es importante conocer los fundamentos básicos del desarrollo emocional del paciente y de las características de cada etapa del desarrollo, desde el nacimiento hasta la edad adulta. Esto permitirá al clínico determinar el tipo de comportamiento a esperar y si las características del paciente corresponden a su edad. (p. 1)

## **2.5. TRATAMIENTOS PREVENTIVOS**

### **2.5.1. Educación y motivación al paciente y grupo familiar**

Los programas de salud surgen para mejorar las condiciones de salud de aquellos problemas catalogados de impacto en salud pública. Están dirigidos generalmente a determinados grupos poblacionales y se miden por la eficacia o eficiencia, respecto al logro de sus objetivos planteados y empleo de los recursos al menor costo posible. En salud bucal, se organizan y ejecutan diversos programas, algunos con componentes promocionales y otros preventivos, u ambos desarrollados a la vez. Se miden por la variación de los índices de salud bucal e incremento de conocimientos o actitudes hacia la salud entre otros. (Espinosa y Pachas, 2013, p. 102)

### **2.5.2. Hábitos**

De acuerdo a Rojas (2017), la prevención juega un papel importante en el desarrollo de los hábitos de higiene, lo cual es crucial para la formación de placa bacteriana. “Se ha comprobado que una buena higiene oral realizada adecuadamente es altamente eficaz para el control de caries” (p.9).

Según Enrile de Rojas & Fuenmayor Fernández, (2009) en su obra:

El papel de la placa bacteriana en la etiopatogenia de las enfermedades periodontales fue claramente demostrado en el estudio de gingivitis experimental de Loe et al., donde demostraron que el depósito de placa siempre se sigue de inflamación gingival y que la eliminación de la placa controla este proceso (p. 78).

La placa bacteriana dental no es un agregado de bacterias residentes en la superficie dentaria, sino que forma una comunidad bacteriana (Bofilm bacteriano) altamente organizada y resistente tanto a su disgregación como a su eliminación. En estas comunidades microbianas, existen asociaciones de sinergismo o antagonismo que, junto con las propiedades intrínsecas de las superficies dentarias y la accesibilidad de nutrientes, las hacen muy resistente a la disgregación y a la eliminación mecánica. (Enrile de Rojas y Fuenmayor, 2009, p. 78)

### 2.5.3. Técnica cepillado

En un estudio realizado por Rojas (2017) se expone una adecuada técnica de cepillado en cual refiere que:

Un eficaz cepillado dental consiste en la eliminación mecánica de la placa dental, llevada a cabo por el propio individuo, es una práctica que se encuentra entre los hábitos higiénicos considerados como imprescindibles. EL cepillado dental es un hábito de limpieza que se debe realizar diariamente, los componentes que se encuentran en la pasta dental permiten mantener los dientes libres de restos alimenticios por lo que se debe realizar seguidamente después de consumir algún alimento y se considera una medida preventiva y eficaz para evitar así enfermedades, como caries dental y enfermedad periodontal. (p. 9)

Una de las técnicas más utilizada en pacientes pediátricos es la de barrido horizontal el cual “se coloca el cepillo sobre las superficies vestibulares y linguales, la cual se mueve hacia adelante y hacia atrás con un movimiento de barrido” (McDonald, Avery y Dean, 2014, p. 127).

### 2.5.4. Usos pastas

Teniendo en cuenta a Espinoza y Pachas (2013) los dentífricos comerciales para niños no exclusivamente tienen baja concentración de flúor, “se caracterizan principalmente por su sabor y presentación distintos, lo cual puede motivar su ingestión en niños pequeños; a quienes se les considera como grupo de riesgo para Fluorosis dental” (p. 18). Debe de ser una prioridad para el profesional la promoción de la salud bucodental en sentido que se informen los padres, maestros, y los que influyen a la comunidad de mayor riesgo, incentivando los hábitos saludables.

Según investigaciones de Miñana (2011) las recomendaciones clínicas para el uso de pasta de dientes con Flúor son las siguientes:

- Hasta los 2 años se recomienda la pasta que puede ponerse como “raspado o mancha sobre el cepillo” de pasta con 1000 ppm.
- Entre los dos y los seis años, con una pasta de dientes con entre 1000 y 1450 ppm de F y la cantidad similar a un guisante.

- Por encima de los seis años, dos veces al día con una pasta de dientes con 1450 ppm de F y la cantidad de 1-2 cm (sobre el cepillo) (p. 451).

### **2.5.5. Colutorios**

Como señala la Revista Estomatológica Herediana establece que el programa de fluorización mediante colutorios.

Se utiliza una concentración de 0.02% de solución de fluoruro de sodio en enjuagues bucales semanales o quincenales. También se puede utilizar solución de fluoruro de sodio al 2% combinado con laserterapia. Y solución o gel de fluoruro de sodio al 0.2% y clorhexidina al 0.2%, utilizándose en enjuagatorios bucales o en el cepillado dental. (Espinoza & Pachas, 2013, p.104)

### **2.5.6. Profilaxis y fluorización**

Como expresa Barrancos (2008) sobre la profilaxis y fluorización se realiza mediante “detartraje y eliminación de placa (es fundamental trabajar en una boca limpia, sin placa ni cálculos, e instituir desde el comienzo medidas preventivas para el control de la placa)” (p. 539).

Revisando la página web de EUFIC (2006) se puede destacar que: La importancia de la profilaxis dental es primordial ya que la salud de nuestros dientes y boca está vinculada de muchas maneras con la salud y el bienestar general. La capacidad de masticar y digerir la comida es elemental para obtener los nutrientes necesarios que permiten disfrutar de un buen estado de salud. Aparte de las consecuencias nutricionales, una deficiente salud bucodental también afecta a la capacidad de comunicación y a la autoestima.

### **Protocolo**

De acuerdo con el Ministerio de Salud Pública (2014), los protocolos a seguir:

- Administrar una sustancia reveladora de biopelícula bacteriana al paciente.
- Observar zonas pigmentadas y eliminar biopelícula bacteriana, cálculos supra y subgingivales, manchas
- Con baja velocidad y con una copa de caucho, aplicar la pasta profiláctica para pulir las superficies del diente.

### 2.5.7. Flúor

La obra de Sergas (2006) refiere que:

La aplicación del gel se hace con cubetas prefabricadas en el mercado o con cubetas individuales por cada paciente. El gel se vierte en la cubeta en una cantidad siempre menor a 2,5% por arcada y se coloca sobre los dientes previamente secados con aire, ya que la presencia de saliva diluye la abundante concentración y reduce significativamente la absorción del Flúor. (p. 187).

Por lo regular se usa gel de fluoruro de sodio neutro al 1.1% o al 2% y gel de fluorofosfato acidulado al 1.23%. (Espinoza y Pachas, 2013)

Según García Gallardo (2017) los procedimientos a realizar en la colocación de flúor son:

- Se selecciona la cubeta ideal puede ser prefabricada o bien confeccionadas.
- Limpieza de los dientes.
- Lavado de la boca con agua
- Secado de los dientes
- Cargado de la cubeta con gel, se coloca una cinta de unos pocos milímetros de espesor dentro de la cubeta que no debe superar más de 2 ml.
- Posición del paciente: sentado, y con la cabeza ligeramente inclinada hacia abajo.
- Colocación de la cubeta en boca. Después de separar las mejillas y secar la arcada inferior, se coloca la cubeta con el gel asentándola sobre los dientes con un leve movimiento de un lado a otro; de esta forma se facilita el acceso del gel a las zonas menos accesibles. Se coloca un eyector de saliva y se mantiene la cubeta en posición presionándola ligeramente con los dedos (para aprovechar las propiedades tixotrópicas del gel) durante 4 min. (o bien el tiempo que estipule el comerciante) para que el gel penetre en los espacios interproximales.
- Se repite toda la operación para la arcada superior
- Retirar la cubeta. Una vez retirada, se limpia el exceso de gel con una servilleta o gasa y se pide al paciente que escupa.
- Una vez hecho esto, el paciente puede escupir, pero no comer, ni enjuagarse o beber líquidos en media hora (pp 112-113).

### 2.5.8. Sellantes de fosas y fisuras

Revisando la publicación Espinoza y Pachas (2013). Los de sellantes de fosas y fisuras son recomendables “para la prevención de caries dental, ya que al cubrir con una capa plástica de seguridad las irregularidades del esmalte, mantiene sin efecto la acción bacteriana y la de los alimentos que causan la caries dental” (p.104).

Según Guedes Pinto, Bonecker y Delgado (2011) Nos indica los siguientes protocolos

- Aislamiento: es preferible el aislamiento relativo, realizado de tal forma que impida la contaminación del campo operatorio por la saliva.
- Limpieza previa: es necesario la limpieza con cepillo a baja rotación, piedra pómez y agua.
- Grabado de la superficie: es realizado con el líquido del material, el producto se aplica con torundas de algodón, o con aplicador tipo microbush.
- Lavado y secado: eliminación del agente grabador con agua.
- Manipulación del material: con la espátula plástica llevarlo a la cavidad realizando digito presión, (aplicando previamente vaselina en el guante).
- Remoción de exceso: remover los excesos evidentes después de la realización de la presión digital.
- Protección de la superficie: con una capa fina de vaselina.
- Evaluación oclusal: evaluar la presencia de interferencias colosales. (p. 48)

## **2.6. CARIES DENTAL**

### **2.6.1. Definición**

De acuerdo con Rojas (2017) considera a la caries como una: “Enfermedad crónica, infecciosa, producida por microorganismos, que se presenta con mayor frecuencia en el ser humano, donde la dieta destaca un título muy importante en la desmineralización y pérdida dentaria” (p. 4).

### **2.6.2. Factores Productores de Caries**

La caries es el producto de la actividad simultánea de tres factores independientes: el huésped (dientes y saliva), bacterias de la flora bucal y la dieta consumida (Rojas, 2017).

La evaluación de caries se hará a través del examen visual y verificar radiográficamente su extensión. Por lo tanto, la caries se clasifica en: inicial, moderada o severa y el estado de actividad de la lesión como son: detenida o activa).

Indagando informaciones disponibles en el sitio web, de la Revista de Pediatría, del artículo de Palomer (2012), describen que: La caries es enfermedad infectocontagiosa, causada por una multitud de bacterias específicas, un huésped susceptible y un ambiente adecuado, como es la cavidad oral. Esta unión favorece la acidificación local del medio, lo que genera la degradación de hidratos de carbono, en combinación con la destrucción

progresiva del material proteico y mineralizado del diente. Si este proceso no se detiene con alguna terapia específica puede llegar a producir la pérdida total del diente.

Según Fontana (2011) en la revista Gaceta Dental publica que:

Aunque se ha constatado la existencia de caries en humanos desde los tiempos del pre-Neolítico (10.000 A.C.), con una prevalencia de entre el 1,4 y el 12,1 por 100, hasta los siglos XIV y XV no se produjo un gran aumento en la prevalencia de las caries. El factor de riesgo que sigue en aumento a menudo se atribuye a la trinidad sacarosa-civilización-caries, con una prevalencia que se elevó a más del 25 por 100. La trinidad de la caries en la civilización de la sacarosa no basta para describir toda la situación. Al mismo tiempo que aumentó el consumo de sacarosa, también aumentó la esperanza de vida. Estas observaciones son válidas en la actualidad ya que la población del mundo sigue envejeciendo cada vez más, y mantiene sus dientes por más tiempo. (p. 5)

Según la Revista ALOP menciona Andrade y Barbosa,(2010) que:

La evaluación de riesgo de caries es determinar la probabilidad de incidencia de la enfermedad (por ejemplo, número de nuevas lesiones incipientes o cavitadas) durante cierto período de tiempo. Las estrategias utilizadas para el control de la caries dental han mostrado la necesidad de realizar evaluaciones de riesgo y de la actividad de la enfermedad. (p.61)

Así mismo, el autor mencionado anteriormente “propuso un cambio en la nomenclatura de riesgo y lo que se consideraba de bajo riesgo, pasó a llamarse de riesgo no identificado y de medio y alto riesgo fueron transformadas en riesgo identificado” (p.62).

### **2.6.3. Clasificación de caries**

Según Robert Langlais (2014) en su obra clasifica las caries en lo siguiente:

#### **Clase I**

Las caries clase I afecta la superficie oclusiva de un diente posterior. Se origina cuando las bacterias invaden una oquedad central, un surco o fisura oclusiva profunda, permanecen guarecidas por meses, y producen disolución ácida del esmalte.

#### **Clase II**

La caries clase II afecta la superficie interproximal de un diente posterior. La caries puede verse en ocasiones de lado lingual o de la mejilla, del contacto interproximal. La base del triángulo paralela la cara

externa del diente, y la punta del triángulo apunta hacia adentro, a la dentina. (p.65)

#### **Clase IV.**

La caries clase IV afecta la superficie interproximal y el ángulo de la línea incisiva de un diente anterior. Por lo común se produce cuando la caries clase III permanecen sin ser tratada, permitiendo que la lesión progrese, y socave la dentina que da soporte al ángulo de la línea incisiva, lo que causa como resultado pérdida de esmalte en el ángulo de la línea, cuando el esmalte debilitado es traumatizado por oclusión o masticación.

#### **Clase V**

La caries clase V está caracterizada por destrucción, en el borde gingival de un diente posterior o anterior. Los signos tempranos de la caries clase V son las líneas de calcificación blancas gredosas a lo largo de la porción cervical del diente, en forma paralela, y apenas por encima de la encía. (p. 66)

### **2.6.4. Según el grado de actividad**

De acuerdo a su actividad de la caries según Nigel B. Pitts (2014) Las definiciones científicas y las características de lesiones activas y detenidas describen a continuación:

Se considera que una lesión activa tiene mayor probabilidad de riesgo de cambiar de estado (progresar, detenerse o revertirse) que una lesión detenida (hay un aumento en actividad dinámica en términos de movimiento mineral).

Se considera que una lesión inactiva (detenida) tiene menor probabilidad de cambiar de estado que una lesión activa (hay menor movimiento de minerales y la lesión permanece con la misma severidad). (p. 23)

## **2.7. TRATAMIENTOS RESTAURADORES**

### **2.7.1. TRA (tratamiento restaurador atraumático)**

De acuerdo a la Asociación Brasileña de Odontopediatría, en conjunto con la Organización Mundial de la Salud y el Ministerio de Salud, reconoce la importancia del Tratamiento Restaurador Atraumático (TRA), propuesto por el Doctor Jo E. Frencken (Universidad de Nijmegen, Holanda) y sus colaboradores a mitad de los años 1980, dentro de un programa de atención de salud bucal implementado en la Facultad de Odontología de Dar ES

Salam, en Tanzania. Esta propuesta surge de la necesidad de encontrar un método de control y preservación de los dientes cariados, en personas de todas las edades, de comunidades pobres, donde el único tratamiento que se ofrecía eran las exodoncias. Incluye un conjunto de medidas educativas y preventivas asociadas a las restauraciones a traumáticas, reconocido internacionalmente por las siglas TRA (Tratamiento Restaurador Atraumático). (Andrade Massara y Cols, 2013, p. 141).

De acuerdo a Andrade Massara y Cols (2013) la importancia del TRA como abordaje de mínima intervención, tanto en relación al paciente como al diente. El tiempo operatorio se reduce y la cooperación del paciente aumenta al eliminar procedimientos que generan ansiedad (uso de anestesia y vibraciones de la pieza de alta y baja rotación) (p.142). Esta técnica causa menos incomodidad por la falta del uso de anestesia e instrumentales rotatorios a diferencia con el tratamiento restaurador convencional.

Protocolo según Carletto-Körber (2013) describe lo siguiente:

- Se realizó aislamiento relativo con rollos de algodón en el elemento dentario indicado para el tratamiento.
- Se limpió la superficie del diente a tratar con una torunda de algodón humedecida con agua potable y luego se secó con una torunda de algodón.
- Se removió el tejidoariado con instrumento cortante manual y con una cucharilla se excavó la caries a través de movimientos de rotación. Se eliminó el tejido reblandecido de la unión esmalte dentina en su totalidad y posteriormente se eliminó el tejidoariado reblandecido cercano a la pulpa.
- Se acondicionó la dentina antes de la obturación, utilizando una torunda de algodón humedecida con el líquido del material o con ácido poliacrílico al 10%, frotando la cavidad y las fosas y fisuras adyacentes durante 10 a 15 seg.
- Se lavó la cavidad y superficie dentaria con torundas embebidas en agua por lo menos dos veces. Posteriormente se eliminó el exceso de la humedad con torundas de algodón.
- Se obturó la cavidad con el material restaurador, cemento de Ionómero Vítreo (CIV) de alta densidad y de autocurado Fuji IX.
- Se preparó el CIV siguiendo las instrucciones del fabricante, la gota del líquido se debe dispensar en un ángulo de 90 grados con respecto al block de mezcla o loseta, para que la cantidad de mezcla sea suficiente. Se llevó el polvo al líquido, el espatulado en un tiempo no mayor de 20 segundos, la superficie del CIV debe estar brillante.
- Se llevó el material con una espátula preferiblemente anodizada a través de movimientos vibratorios para evitar la formación de burbujas. La inserción del cemento de Ionómero de vidrio es una etapa importante, pues la cavidad deberá

estar libre de contaminación con saliva y seca, sin estar desecada, pues de lo contrario habrá disminución de la adhesión del material a la estructura dentaria.

- Se realizó presión digital de la restauración con el dedo con guante humedecido en vaselina, durante 30 seg.
- Se controló la oclusión para eliminar puntos de contacto prematuros. Los excesos del material se removieron con la misma cucharilla y se verificó que la restauración quede confortable.
- Posteriormente, se cubrió la restauración con vaselina o con un barniz de CIV, después de que ésta pierda el brillo de la superficie (pp. 3-7).
- Finalmente, se orientó a la madre para que no ofrezca alimentos duros a la niña y se instruyó al paciente para que no mastique por lo menos hasta después de una hora del procedimiento.

### **2.7.2. RESTAURACIONES ESTÉTICAS CON RESINAS**

Investigando Nocchi (2008) en su obra menciona que:

Con relación a la resina compuesta podemos confeccionar restauraciones en dientes posteriores mediante las técnicas directa, semidirecta e indirecta. (...) Los factores más determinantes para la elección de la técnica restauradora con resina compuesta en dientes posteriores son la localización y la extensión de la lesión cariosa, en particular lo que se refiere al compromiso de la superficie oclusal. (p. 239)

El mismo autor anteriormente mencionado comenta:

Que en situaciones clínicas en que hay compromiso de la superficie oclusal o próximo-oclusal, se prefieren las resinas microhíbridas o nanopartículas, debido a que están avaladas por estudios de laboratorio y clínicos aceptables y también por su mayor cantidad de carga inorgánica. En situaciones clínicas en que hay compromiso solamente de la superficie proximal, vestibular o lingual, se pueden utilizar las resinas microhíbridas, nanopartículas, micropartículas, *flow* o incluso una combinación de estas. En estos casos preferimos utilizar el cemento de Ionómero de vidrio resinoso fotopolimerizable como un liner debido a sus características de adhesividad al sustrato dental, mejor resistencia mecánica, capacidad de liberación de flúor y practicidad de uso. (Nocchi, 2008, p. 239)

#### **2.7.2.1. Restauraciones con resinas compuestas en el sector posterior de dientes primarios**

Teniendo en cuenta a lo que refiere el autor se puede sospechar que las piezas que tienen filtraciones en las restauraciones presentes, pueden tener caries recidivante y ésta

avanzar hacia la pulpa e infectarla, causando exposición y lesión pulpar. Nocchi Conceição, (2008)

Según Bordoni, Escobar Rojas, y Castillo Mercado (2010) Establece el siguiente procedimiento:

- Anestesia local: está indicada porque la preparación de la cavidad se extiende hasta la dentina. Adicionalmente es ideal colocar dique de goma.
- Aislamiento del campo: se recomienda la utilización del dique de goma.
- Profilaxis: se limpia la superficie oclusal con un cepillo en la pieza de baja velocidad.
- Preparación de la cavidad: la preparación de una cavidad clase I se limpia a la remoción de la lesión de la caries dental.
- Protección pulpar si es necesario en los lugares en los cuales la distancia entre el fondo de la cavidad y el órgano pulpodental es de menos 0.5 mm.
- Grabado ácido: se hace con ácido fosfórico al 37%. Se debe aplicar el ácido en toda la cavidad y también el esmalte que rodea el margen cavosuperficial. (1 mm más allá). En el esmalte se realiza mínimo de 15 segundos, no más de 60 segundos. En la dentina en dientes primarios no más de 10 segundos.
- Remoción del ácido: enjuague cuidadosamente y seque con aire
- Agente de enlace: se aplica el agente de enlace, se seca con aire suavemente 2 a 3 segundos y se fotocura 20 segundos.
- Resina compuesta: se aplica la resina compuesta en pequeños incrementos (menos de 2 mm) para conformar la anatomía de la pieza dental, con cada incremento se debe restaurar cada cúspide, fotocurar cuando este satisfecho con la forma y el tamaño de la resina. Para cada incremento fotocurar 40 segundos.
- Evaluación final: se revisa la integridad marginal, si hay presencia de burbujas y se retira el dique de goma para revisar la oclusión con papel articular. (p. 411-412)

### **2.7.2.2. Restauraciones con resinas compuestas en el sector anterior de dientes primarios**

Siempre ha sido una prioridad para el odontopediatra, el lograr que, al restaurar los dientes anteriores, éstos se mantengan hasta su exfoliación, ya que son indispensables para el correcto desarrollo de la erupción de los dientes permanentes, así como para la fonación y la conformación de la futura oclusión dental. Por otro lado, también es de vital importancia para los niños el restaurar la función y la estética dentro de su cavidad oral. (Valenzuela y Parés, 2008)

**Protocolo:**

Según Brooke T. (2013) nos indica los siguientes procedimientos:

- Anestesia y aislamiento con dique de goma.
- Limpieza de la caries y preparación de la cavidad de clase III o IV.
- Lavado y secado de la cavidad.
- Colocación de una base de Ionómero de Vidrio fotopolimerizable sobre la dentina expuesta.
- Colocar una matriz de acetato y acuñarla debidamente.
- Grabar con ácido desmineralizante, mínimo durante 15 segundos y/o según indicación de fabricante.
- Lavar con abundante agua y secar.
- Colocar el primer como acondicionador, siguiendo las indicaciones del fabricante.
- Colocar el bonding cubriendo toda la cavidad y márgenes, aplicar aire y polimerizar.
- Colocar el composite por incrementos polimerizando cada capa según instrucciones del fabricante.
- Acabado y pulido con discos y tiras en las secuencias de grosores indicados.
- Retirar el dique y comprobar oclusión (p.139).

**2.7.3. CORONAS DE CELULOIDE**

Se propone una modificación de las coronas de celuloide según Rojas Reynoso y Gasca Arguetas (2014): Con resina que podría cumplir con las expectativas que las otras técnicas no cumplen como son: la estética, la resistencia y el bajo costo, el propósito de esta investigación es medir clínicamente la eficacia de la restauración de la técnica modificada de coronas de celuloide con resina fotocurable en comparación con la técnica tradicional, desde el punto de vista de la respuesta periodontal, respuesta pulpar, resistencia (fractura o pérdida) y satisfacción estética del paciente. En base de las expectativas de una solución que cumplan con la función y la estética, tomando en cuenta que los materiales con los que contamos actualmente son limitados, ya que no cumplen con las necesidades que requerimos, suponemos que la técnica propuesta será mejor que las técnicas tradicionales de coronas de celuloide (p.256).

Según Chipana (2014) describe el siguiente protocolo:

- Anestesia infiltrativa
- Eliminar caries

- Aislamiento del campo operatorio
- Selección de corona de celuloide, según el tamaño de la pieza.
- Selección del color de resina.
- Reducción de las superficies dentales con fresa punta de lápiz 1.5 mm del borde incisal, 0.5 – 1 mm las superficie vestibular y 0,5 mm la superficie lingual-palatina.
- Preparar una pequeña rielera en el tercio gingival en vestibular para aumentar la retención.
- Recorte y adaptación de la corona de acetato, la cual debe ir 1 mm por debajo del borde gingival, también debe quedar adaptada con sus puntos de contactos proximales.
- Se debe tener mucho cuidado en la reducción y colocación, pues es difícil evitar el sangrado de la encía al adaptar el borde gingival. Para disminuir esto podemos tomar una impresión con alginato para ajustar las coronas de celuloide.
- Hacer perforación pequeña en la zona incisal de la corona de celuloide con un explorador; para que sirva como un lugar de escape de la resina y del aire atrapado.
- Grabar la superficie dentaria por 30 segundos y colocar el adhesivo polimerizado por 10 segundos
- Rellenar la corona preformada con el material restaurador hasta sus dos terceras partes, teniendo cuidado de no dejar burbujas.
- Colocar la corona de celuloide suavemente en sentido gingival, retirar los excesos con sonda o explorador y fotopolimerizar por 60 segundos en cada cara o según las instrucciones del fabricante.
- Se retira la corona de celuloide cortando por vestibular en sentido axial, desde gingival a incisal.
- Verificar la oclusión y pulir con discos (p.90-93).

## 2.8. TRATAMIENTOS PULPARES

Según la publicación de Borba (2014) esta guía describe tanto el diagnóstico pulpar, indicaciones así como medicamentos para la terapia pulpar, propuesta por la Asociación Latinoamericana de Odontopediatría.

### 2.8.1. Clasificación de las patológicas pulpares

Según la revista ALOP describe el autor Perona y Mungi, (2014)

- **Pulpitis Reversible:** Estado de inflamación transitoria. Se produce un dolor agudo pero temporal debido a la acción de diversos irritantes externos tales como caries poco profundas. Si estos estímulos son tratados y diagnosticados a tiempo puede recuperarse la vitalidad pulpar.

- **Pulpitis Irreversible:** Es la inflamación de la pulpa sin capacidad de recuperación, a pesar de que cesen los estímulos externos causantes del proceso inflamatorio.
- **Necrosis Pulpar:** Es la muerte pulpar donde terminan todos los procesos metabólicos de este órgano, con pérdida de su estructura como consecuencia final de un proceso patológico en el cual la pulpa no puede reintegrarse a la normalidad por no tener capacidad de reacción.

## 2.8.2. Protección Indirecta

### Concepto

En la obra de Gunnar y Col. (2011) indican que “es un procedimiento menos invasivo. La protección indirecta se realiza principalmente para prevenir el desarrollo de un curso destructivo de la inflamación pulpar, el cual puede provocar infección en el conducto radicular y eventos dolorosos asociados (p. 59).

### Protocolo

Teniendo en cuenta Bordoni, Escobar Rojas, y Castillo Mercado (2010) determina la técnica de Recubrimiento Pulpar Indirecto con el siguiente protocolo:

- Administrar anestesia
- Aislar el diente afectado, con dique de goma.
- Se remueve el esmalte sin soporte de la cavidad cariosa, con una fresa 330.
- Se remueve el tejido cariado dentinario con una fresa de carburo #4,6 u 8 o con una cucharilla Maillefer, hasta 1 mm de distancia de la cámara pulpar.
- Aplicar una pasta de hidróxido de calcio sobre la dentina cariosa remanente.
- Colocar cemento de Ionómero de vidrio.
- Restauración final con una resina compuesta previo grabado ácido del esmalte y la dentina. (p 484.)

### 2.8.3. Pulpectomías no instrumentada (NIET)

De acuerdo a Sabina y Perona G (2014). “La Pulpectomía es un procedimiento invasivo en donde el tejido pulpar se elimina hasta 1 a 2 mm del ápice anatómico por medio de instrumentos radiculares, y reemplazado de manera subsecuente con una obturación radicular” (p. 50).

La pulpectomía se realiza principalmente para prevenir el desarrollo de un curso destructivo de la inflamación pulpar, el cual puede provocar infección en el conducto radicular y eventos dolorosos asociados. Esto significa que la pulpectomía puede considerarse en cualquier diente permanente en donde existan signos clínicos que indiquen cambios inflamatorios irreversibles en la pulpa (Gunnar y Preben, 2011, p. 59).

#### Protocolo

- Administración del anestésico local
- Aislamiento absoluto con dique de goma
- Eliminación del techo de la cámara pulpar.
- Secado de la cavidad con torundas de algodón estéril.
- Irrigación de cámara pulpar (Hipoclorito de Sodio al 0.5%)
- Secado de la cavidad con torundas de algodón estéril
- Manipulación de la pasta y colocación de la misma sobre el piso de la cámara pulpar.
- Colocación de cemento de obturación temporal.
- Restauración final (p.5-6)

### 2.9. EXTRACCIONES

Como señala Fernando Borba de Araújo (2014) en su texto: La extracción dental debe considerarse como uno de los tratamientos indicados, se recomienda también en casos donde hay recesiones elevadas o reabsorción radicular.

Protocolos de exodoncia en el sector posterior inferior según Maquera (2012):

- Una toma radiográfica ejecutada al inicio del procedimiento, ayudará no solo en el diagnóstico sino también en el plan de ejecución de la cirugía, disminuyendo así la posibilidad de accidentes durante el acto operatorio.
- La aplicación tópica y local de anestésico
- Una vez anestesiado, se procede a la sindesmotomía, con la consiguiente separación del tejido periodontal de la pieza dental

- El uso de fórceps, requiere de movimientos suaves, buen apoyo y además la sujeción con los dedos del área vecina a la extracción, para dar estabilidad al paciente. Los bocados del fórceps deben ser colocados en o bajo la unión amelo cementaria, procedimiento que se conoce como prehensión
- La cinemática de los fórceps en molares superiores, consiste en movimientos vestíbulo - palatinos, con mayor énfasis en vestibular. Si se da mayor interés en palatino, se producirá la fractura de la raíz palatina que es más complicada en extraer que las raíces vestibulares
- En molares inferiores deciduos los movimientos son vestíbulo - linguales, de ésta forma en el primer molar inferior la extracción se realiza con movimientos casi completamente linguales y en el segundo molar inferior deciduo es casi completamente vestibular, el cual, por su anatomía radicular, es el de mayor riesgo en maniobrar por su posibilidad de afectar el germen en desarrollo.
- Terminada la extracción, se aproxima el tejido blando gingival del área de extracción y se procede a colocar una gasa estéril, manteniéndola durante 5 a 10 minutos, con el fin de crear una hemostasia compresiva (pp. 1122-1124).

## **2.10. TRATAMIENTOS ORTOPEDICOS**

### **2.10.1. Pérdidas dentarias prematuras**

De acuerdo a García (2014) describe que la disminución de la longitud del arco es la consecuencia más observada cuando ocurre la pérdida prematura de un diente temporal, problema éste que plantea la necesidad de preservar el lugar al diente subyacente. Siempre que se pierda un diente temporal antes del tiempo en que esto debiera ocurrir en condiciones normales y que predisponga al paciente a una maloclusión, deberá colocarse el mantenedor de espacio. La estética por su parte estaría comprometida si la pérdida ocurriese en el sector anterior, pero en la actualidad el criterio de la conservación de los dientes temporales en las arcadas es cada vez más aceptado, algunos padres y estomatólogos no le dan la importancia necesaria a este problema y contribuyen a la instauración de una maloclusión de por sí prevenible. Esta negligencia se debe quizás a que, en ocasiones, los niños son más difíciles de manejar, o peor aún, el pensar que no merita conservar un diente que de manera fisiológica va a ser exfoliado. (p.195)

### **2.10.2. Longitud del arco**

Durante el crecimiento y desarrollo cráneo-facial ocurre un cambio continuo en la dentición del niño; los dientes temporales hacen erupción y con ello estimulan la formación de hueso alveolar. La cantidad de hueso alveolar depende del tamaño, el número y la posición de los dientes. (Rodriguez, Diez, Quintero y Céspedes, 2003, p.1)

Espangler (2016) publica en la revista Medisan que:

Clínicamente es más importante la longitud clínica del arco dentario, que va desde la cara mesial del primer molar permanente de un lado, hasta la cara mesial del primer molar permanente del otro lado, con la descripción de su curva, esta expresa la medida del perímetro del arco dentario y es el espacio disponible para ubicar los 10 dientes anteriores. Por otra parte, la diferencia entre la longitud del arco y la sumatoria de los dientes, es la denominada diferencia en la longitud de la arcada o diferencia hueso-diente. (p. 6)

### **2.10.3. Mantenedor de espacio**

Según Rivero (2017), los mantenedores de espacio son aparatos ortodóncicos que pretenden impedir el cierre de espacio, seguido de la pérdida prematura de un diente primario.

Una parte importante dentro de la prevención de las maloclusiones, lo constituye el manejo adecuado de los espacios creados por la pérdida prematura de los dientes temporales pues además de la resultante migración de los dientes adyacentes y antagonistas podrían instaurarse hábitos deletéreos, lo que impediría que se establezca una correcta oclusión. Al perderse un diente se verán afectadas funciones tales como la masticación y la fonación (García Peláez 2014, p. 195).

### **2.10.4. Mantenedor removible funcional**

Según Quirós (2003) nos menciona que “los mantenedores funcionales son aquellos que mantienen el espacio haciendo más énfasis en el aspecto funcional que en el estético, por lo general son utilizados en la zona posterior” (p.3)

Según Sociedad Española de Odontopediatria, (2018) nos menciona las ventajas y desventajas de los mantenedores removibles funcionales

#### **Ventajas:**

- Fáciles de limpiar.
- Estéticos.
- Restauran la dimensión vertical.
- Facilitan masticación, deglución y habla.
- Mantienen la lengua dentro de sus límites funcionales.

- Estimulan erupción de permanentes por presión sobre la encía.
- Se pueden adaptar a medida que erupcionan los permanentes.
- Ejercen menos fuerza sobre los dientes de apoyo por la participación de la mucosa: distribución más uniforme de las fuerzas.

**Desventajas:**

- Se pueden perder.
- Se rompen con más facilidad que los fijos.
- Dependemos de la colaboración del paciente.
- Posible irritación de los tejidos blandos si la higiene es deficiente o existe alergia a la resina.

**Protocolo**

Según Ruiz (2014) nos refiere:

1. Toma de impresiones de alginato superior e inferior.
2. Toma de registro de mordida con cera.
3. Diseño de la aparatología y envío al laboratorio dental.
4. Adaptación de la aparatología en la boca del niño y, si es correcto, enseñarle a ponérselo y a quitárselo.
5. Darle instrucciones de higiene y cuidados del aparato. (p.37)

## CAPITULO III

### 3. Marco Metodológico.

#### 3.1. Modalidad de trabajo.

Sistematización práctica.

#### 3.2. Métodos:

Se rehabilitó a un paciente de 7 años de edad en la Universidad Particular “San Gregorio de Portoviejo”, con la finalidad de devolverle sus funciones, para ello se realizó el diagnóstico utilizando el formulario 033 del Ministerio de Salud Pública (MSP) (ver anexo 1) y una ficha de Odontopediatría de la Universidad San Gregorio de Portoviejo. (ver anexo 3) en el cual se evaluó el tipo de tratamiento que se emplearon según el caso que lo requiera.

Se explicó tanto al paciente como a su representante de manera detallada en que consiste el estudio y los tratamientos a realizar y que será incluida solo si accede de forma voluntaria, se elaboró un consentimiento informado en el cual firmo su tutora. Para la realización o evaluación de la paciente.

La intervención operatoria contó con un espacio disponible en las clínicas Odontológicas de la Universidad San Gregorio de Portoviejo bajo la supervisión de los docentes tutores encargados en cada área. Los tratamientos realizados siguieron un protocolo de trabajo.

#### 3.3. Ética

Al tutor del niño que se intervino en este trabajo de sistematización, se le consultó si podía participar, se le informó en qué consistiría el trabajo que se realizaría, así como también se le hizo conocer que la información sería anónima y solo sería empleada con fines investigativos; se le hizo firmar un documento de consentimiento previo a la participación de su representado. (ver Anexo 4 y 5).

#### 3.4. Protocolo de tratamiento

- Consentimiento informado (ver Figura. 4)
- Diagnostico
- Formulario 0.33 del MSP (ver Anexo 1)
  - Examen extraoral (ver Anexo 8)

- Examen intraoral (ver Anexo 9)
- Inspección táctil: (ver Figura 10)
  - Palpación
  - Inspección
  - Percusión
- Odontograma (ver Figura 2)
- Historia clínica de Odontopediatría de USGP (ver Figura 3)
- Exámenes complementarios
  - Hemograma completo (ver Figuras 14, 15)
  - Radiografías panorámicas (ver Figura 16)
  - Radiografías periapicales (ver Figura 17)
  - Modelos de estudios (ver Figura 18, 19)
  - Fotografías dentales (ver Figura 20)
- Nivel de Riesgo Cariogénico (ver Figura 24)
- Técnicas de adaptación (Anexo 16)
  - Técnica Decir-Mostrar-Hacer (ver Figura 25)
  - Presencia/ ausencia materna (ver Figura 26)
  - Técnica de Refuerzo Positivo (ver Figura 27, 28)

### **3.5. TRATAMIENTOS PREVENTIVOS.** (Ver Anexo 17).

Educación para la salud. (ver Figura 22, 23).

#### **Profilaxis.** (Figura. 29)

Según Ministerio de Salud Pública (2014) menciona el siguiente protocolo:

- Administrar una sustancia reveladora de biopelícula bacteriana al paciente.
- Observar zonas pigmentadas y eliminar biopelícula bacteriana, cálculos supra y subgingivales, manchas
- Con pieza de baja velocidad y con una copa de caucho, aplicar la pasta profiláctica para pulir las superficies del diente.

#### **Fluorización**

De acuerdo a García & Gallardo (2017) indica el siguiente protocolo:

- Profilaxis dental (ver Figura 29)

- Selección de la cubeta (ver Figura 30)
- Colocación de flúor en la cubeta (ver Figura 31)
- Colocación de la cubeta en boca (ver Figura 32)
- Retirar la cubeta y limpiar el exceso de gel con gasa.

### **Sellantes**

Según Guedes Pinto, Bonecker, & Delgado (2011) refiere el siguiente protocolo:

- Aislamiento relativo pieza #46 (ver Figura 34)
- Limpieza previa (ver Figura 35)
- Lavado y secado
- Manipulación del material (Cemento de Ionómero de Vidrio). (ver Figura 36)
- Aplicación del material (Cemento de Ionómero de Vidrio). (ver Figura 37)
- Remoción de exceso (ver Figura 37)
- Protección de la superficie (ver Figura 38)
- Control oclusal (ver Figura 39)

## **3.6. TRATAMIENTOS RESTAURADORES**

### **3.6.1. Tratamiento Restaurador Atraumático (TRA)**

Según Carletto-körber (2013) determina el siguiente protocolo:

- Aislamiento relativo pieza #55 (ver Figura 41)
- Remoción del tejido cariado con cucharillas Maillefer #5 (ver Figura 42)
- Manipulación del material (Cemento de Ionómero de Vidrio) (ver Figura 43)
- Obturación de la cavidad con Cemento de Ionómero de Vidrio. (ver Figura 44)
- Remoción de excesos (ver Figura 45)
- Restauración final (ver Figura 46)

### **3.6.2. Restauraciones estéticas con resinas en el sector posterior**

Como expresa Bordoni , Escobar Rojas, & Castillo Mercado (2010), los procolos de las restauraciones estéticas con resina en el sector posterior son:

- Anestesia local pieza #55 (ver Figura 47)
- Aislamiento del campo (ver Figura 48)

- Profilaxis
- Preparación de la cavidad con pieza de alta velocidad (ver Figura 49)
- Protección pulpar
- Grabado ácido (ver Figura 50)
- Remoción del ácido
- Aplicación del agente de enlace (ver Figura 51)
- Aplicación de la Resina compuesta (ver Figura 52)
- Terminado mínimo (ver Figura 53)
- Control oclusal (ver Figura 54)
- Restauración final (ver Figura 55)

### **3.6.3. Restauraciones estéticas con resinas en el sector anterior**

De acuerdo con Brooke T (2013) expone el siguiente protocolo:

- Anestesia y aislamiento pieza #53 (ver Figura 56)
- Limpieza y preparación de la cavidad (ver Figura 57)
- Lavado y secado
- Colocación de una base CIV (si es necesario) (ver Figura 58)
- Colocar matriz de acetato
- Grabado ácido (ver Figura 59)
- Lavado y secado (ver Figura 60)
- Colocar el bonding (ver Figura 61)
- Colocación del composite (ver Figura 62)
- Acabado y pulido (ver Figura 63)
- Restauración final (ver Figura 64)

### **3.6.4. Restauración estética en el sector anterior con coronas de celuloide**

Según Chipana (2014) menciona los siguientes procedimientos:

- Anestesia infiltrativa piezas #51 #61
- Eliminar caries con cucharillas Maillefer (ver Figura 65)
- Aislamiento del campo operatorio
- Selección de corona de celuloide (ver Figura 66)

- Selección del color de resina. (ver Figura 67)
- Reducción de las superficies dentales (ver Figura 68)
- Preparar una pequeña rielera en el tercio gingival en vestibular
- Recorte y adaptación de la corona de acetato (ver Figura 69)
- Se debe tener mucho cuidado en la reducción y colocación
- Hacer perforación pequeña en la zona
- Grabar la superficie (ver Figura 70)
- Rellenar la corona preformada con el material restaurador (Resina Compuesta) (ver Figura 72)
- Colocar la corona de celuloide y fotopolimerizar (ver Figura 73)
- Se retira la corona de celuloide (ver Figura 74)
- Verificar la oclusión y pulir con discos. (ver Figura 75)
- Coronas de celuloides terminadas (ver Figura 76)

### **3.7. Tratamiento Pulpar**

#### **3.7.1. Recubrimiento Pulpar indirecto**

Como indica Bordoni, Escobar Rojas, & Castillo Mercado (2010) el protocolo a seguir es:

- Anestesia local pieza #73 (ver Figura 77)
- Aislamiento absoluto
- Se remueve el tejido cariado (ver Figuras 78, 79)
- Aplicar una pasta de Hidróxido de Calcio (ver Figura 80)
- Aplicación del Cemento de Ionómero de Vidrio. (ver Figura 81)
- Restauración final con corona de celuloide. (ver Figura 82)

#### **3.7.2. Técnica No instrumentada**

Teniendo en cuenta a Sabina & Perona G (2014) los procedimientos para esta técnica son:

##### **Protocolo**

- Administración del anestésico local pieza #75 (ver Figura 83)

- Aislamiento absoluto con dique de goma
- Eliminación del techo de la cámara pulpar con pieza de alta velocidad. (ver Figura 84)
- Secado de la cavidad con torundas de algodón estéril. (ver Figura 85)
- Irrigación de cámara pulpar con hipoclorito de sodio al 0.5% (ver Figura 86)
- Secado de la cavidad con torundas de algodón estéril (ver Figura 87)
- Manipulación de la pasta 3MIX y colocación de la misma sobre el piso de la cámara pulpar. (ver Figuras 88, 89, 90)
- Colocación de cemento de obturación temporal (CIV). (ver Figura 91)
- Restauración final (ver Figura 92)

### **3.8. Extracción**

Protocolos según (Treviño, 2009):

- Anestesia pieza #85 (ver Figura 95)
- Sindesmotomía (ver Figura 96)
- Luxación con elevador fino recto. (ver Figura 97)
- Extracción con fórceps 151s (ver Figura 98)
- Hemostasia (ver Figura 99)

### **3.9. Aparatología en Odontopediatría:**

Según Sociedad Española de Odontopediatría (2018) refiere el siguiente protocolo:

- Impresiones superiores e inferiores (ver Figura 100)
- Estudio de modelos (ver Figura 101)
- Diseño de aparatología (ver Figura 102)
- Confección de alambre y fijación de alambres (ver Figura. 103).
- Acrilado (ver Figura 104)
- Adaptación (ver Figura 105)

Una vez terminado el tratamiento y la paciente está completamente rehabilitada se le dieron las debidas recomendaciones para el cuidado posterior de su salud oral.

**Marco Administrativo:**

Recursos.

**3.10.1. Humanos.**

- Autora.
- Docentes tutores
- Tutora de titulación.

**3.10.2. Tecnológicos.**

- Computadora.
- Impresora.
- CD.
- Cámara fotográfica.
- Internet.

**Materiales para la realización de la sistematización práctica.**

- Hojas de papel.
- Lápiz bicolor.
- Bolígrafos.
- Borradores.

**Materiales e instrumental para diagnóstico.**

- Guantes.
- Mascarillas.
- Campos operatorios.
- Radiografías.
- Barra de gutapercha.

**Materiales e instrumental para profilaxis.**

- Pasta profiláctica.
- Pieza de baja velocidad
- Clorhexidina al 2%.
- Suero fisiológico.

**Materiales e instrumental para TRA**

- Ionómero vítreo
- Clorhexidina
- Cucharillas
- Explorador

**Materiales e instrumental para Operatoria.**

- Dique de goma
- Arco de Young
- Pieza de alta velocidad.
- Resinas fotocurado.
- Liner o Ionómero de Vidrio.
- Hidróxido de calcio pasta.
- Lámpara de fotocurado
- Bonding.
- Ácido ortofosfórico.
- Pasta Diamond
- Pieza de baja velocidad
- Discos para pulir.
- Pulidores Jiffy
- Coronas de celuloide
- Tiras de acetato.
- Papel articular.

**Materiales e instrumental para tratamientos pulpares.**

- Anestésico tópico
- Anestésico local
- Dique de goma
- Arco de Young
- Clamps
- Hipoclorito de Sodio al 3%
- Jeringa desechable
- Jeringa carpule

- Torundas de algodón
- Aguja corta.
- Pasta 3MIX
- Pieza de mano de alta velocidad
- Fresa diamantada redonda.
- Fresa diamantada de paredes inclinadas

#### **Materiales e instrumental para exodoncia**

- Suero fisiológico
- Gasa
- Anestésico tópico
- Anestésico local
- Aguja corta
- Carpule
- Aguja desechable
- Elevador
- Fórceps

#### **Materiales e instrumental para aparatología**

- Modelo de estudio
- Vaselina
- Alambre N° 0.7 - 0.8
- Acrílico curado rosado
- Alicates de ortodoncia.

#### **3.10.4. Económicos**

La presente investigación ha tenido un costo de \$450.72 Se detallará el presupuesto en un cuadro (ver Anexo 7).

#### **3.10.5. Cronograma.**

Se detalla el cronograma de actividades en su respectivo cuadro (ver Anexo 6).

## CAPITULO IV

### 4. Resultados

La rehabilitación oral integral en el paciente pediátrico es considerada un éxito ya que por medio de los distintos tratamientos empleados se consiguió devolver la función y estética de la cavidad bucal.

Como primer punto es importante enfatizar que para dar atención a pacientes pediátricos se le debe implementar ciertas técnicas de adaptación ante la consulta odontológica, con el objetivo de motivar al paciente para que acepte el tratamiento propuesto, estas técnicas tuvieron gran éxito al culminar la rehabilitación oral, se logró disminuir en el niño la ansiedad, promover una actitud segura y positiva y por ende se proporciona una excelente atención.

Se le realizaron métodos de promoción y prevención de salud bucal, en el paciente y familiar, para que concienticen y lo puedan implementar de una mejor manera en el hogar. Luego de haber llenado el formulario 0.33 del MSP y la ficha de Odontopediatría se procedió con los tratamientos preventivos comenzamos con la profilaxis, sellantes y fluorización.

Se logró reducir la carga bacteriana presente mediante las inactivaciones en cada una de las piezas afectadas; en las que presentaban caries profunda se realizó recubrimiento pulpar indirecto y tratamiento restaurador atraumático, con la finalidad de mantener la vitalidad pulpar mediante la detención del proceso y lograr conservar las piezas dentales.

Las restauraciones de resina compuestas realizadas en las piezas dentarias con caries dental tuvieron un resultado exitoso en lo que respecta al sector posterior para devolver la función masticatoria. En el sector anterior se le realizó coronas de celuloide prefabricadas y adaptadas a la pieza a tratar, tuvo un resultado impactante en su estética.

En patologías pulpares como la pulpitis irreversible se realizó tratamientos con la técnica no instrumentada (NIET), por ende, se conservó la pieza dental. Luego se realizaron las exodoncias, mediante las cuales se redujo el nivel de infección presente en

la cavidad oral, posterior a esto se evaluó la correcta cicatrización de los tejidos para continuar con la fase ortopédica.

A través del mantenedor de espacio removible estético y funcional se logró la preservación de la dimensión mediodistal y gingivoclusal de las piezas faltantes para permitir que los dientes permanentes ocupen su lugar sin ninguna interferencia y así evitar a futuro una mala oclusión.

Al finalizar el presente trabajo de sistematización de prácticas, la autora se llevó una gran satisfacción de haber realizado la rehabilitación oral e integral del paciente y que el objetivo final fue cumplido correctamente, se logró el bienestar físico, emocional y funcional, además de cumplir una acción preventiva en el desarrollo de posibles maloclusiones.

## BIBLIOGRAFÍA

- Amado Schneider, A. (2014). Epidemiología de la caries dental en América Latina. *ALOP*, 7. 4 (2). Recuperado de:  
<https://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2014/2/art-4/>
- Andrade Massara y cols. (2013). Tratamiento Restaurador Atraumatico. *Manual-de-Referencia-para-Procedimientos-en-Odontopediatria* 10 (3),41. Recuperado de:  
<https://www.um.es/documents/378246/2964900/Normas+APA+Sexta+Edici%C3%B3n.pdf/27f8511d-95b6-4096-8d3e-f8492f61c6dc>
- Andrade, M., y Barbosa, P. (2010). Manual de Referencia para Procedimientos Clínicos en Odontopediatría. *ALOP*. Brasil: Livraria Santos.
- Ascençãõ , D., Noronha, J., y Ayrton de Toledo, O. (2017). Adapatacion del comportamiento del paciente pediátrico. *Revista Odontopediátrica* , 41-59.
- Barrancos, B. M. (2006). *Operatoria Dental - Integracion Clinica* (4ta ed.). Buenos Aires: Panamericana.
- Bergenholtz, G., Horsted - Bindslev, P., & Reit, C. (2011). *Endodoncia* (2da. ed.). Mexico: El Manual Moderno.
- Bermudez S, Guerra, M., Gutierrez, H., y Osorio, A. (2015). Caries en dentición primaria en infantes que acuden a la consulta de niño sano del ambulatorio docente del Hospital Universitario de Caracas. *ALOP*, Recuperado de:  
<https://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2015/1/art-2/>.
- Boj Quesada , J. (2011). *La evolucion del niño al adulto joven* . España: Ripiano.
- Boj, J., Catalá, M., García, C., & Mendoza, A. (2004). *Odontopediatria*. España-Barcelona: Masson.

- Bordoni , N., Escobar Rojas, A., & Castillo Mercado, R. (2010). *Odontología Pediátrica La Salud Bucal del Niño y el Adolescente en el Mundo Actual*. Buenos Aires : Panamericana.
- Brooke T, D. (2013). *Pediatría*. México: Manual Moderno.
- Buenahora , M. (2014). *Manual de Semiología Oral*. Bogotá: Editorial: Universidad del Bosque.
- Burgué , J. (2018). La cara, sus Proporciones Esteticas. *La Habana*, 5-6.
- Carletto-körber , F. (2013). Odontología mínimamente invasiva Tratamiento restaurador atraumático. *Huellas*, 1-12. .
- Castillo, R. (2014). Prevalencia de Caries. *Situacion salud bucal segun la prevalencia de carie e hihhiene oral y patologiasbucales mas frecuentes en los estudiantes de odontologia de la Universidad de cuenca 2014*, 16. Cuenca: Universidad de Cuenca.
- Chipana , C. (2014). Rehabilitación de dientes anteriores temporales con coronas de celuloide. 90-93. Lima - Peru: Univerisdad Cientifica del Sur. Recuperado: [http://repositorio.cientifica.edu.pe/bitstream/handle/UCS/119/TE\\_Chipana-Herquinio.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.cientifica.edu.pe/bitstream/handle/UCS/119/TE_Chipana-Herquinio.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Consejo Nacional de Planificación. (2017). *Toda una Vida - Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021*. QUITO.
- Corona, A., Guerrero, M., Rodríguez , J., Pérez, R., & Hernández, M. (2014). Rehabilitación oral en niños, con enfoque. *Revista Tamé*, 224. Recuperado de: <http://dspace.uan.mx:8080/jspui/bitstream/123456789/636/1/Rehabilitaci%C3%B3n%20oral%20en%20ni%C3%B1os%20con%20enfoque%20preventivo%20y%20psicol%C3%B3gico%20reporte%20de%20un%20caso.pdf>.
- Cuenca, E. (2013). *Odontología preventiva y comunitaria*. Barcelona, España: Elsevier España.

- Cuenca, K., Rodríguez, M., Soto, A., y Pentón, O. (2014. ). La historia clínica estomatológica como herramienta. *Revista Cubana de Medicina Militar*,: Recuperado de: <http://scielo.sld.cu/pdf/mil/v43n4/mil12414.pdf>.
- Enrile de Rojas, F., y Fuenmayor Fernández, V. (2009). *Manual de Higiene bucal*. Buenos Aires: Medica Panamericana.
- Espanglar, M. L. (2016). Pérdida de la longitud del arco dental en niños de 8 a 11 años. *Medisan 20 (4)*, 472-480. .
- Espinosa Chalen, S. (2017). *Protocolo Clínico para Rehabilitación Oral*. Quito: Udla.
- Espinoza, E., & Pachas, F. (2013). Programas preventivos promocionales de salud bucal en el Perú. *Revista Estomatológica Herediana*, Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/4215/421539377009.pdf>.
- Estudi Dental Barcelona. (2016). Importancia de la Fotografía en Estética Dental. Barcelona.
- EUFIC. (2006). Salud Dental. *European food informatiun council*.
- Borba de Araújo, F. (2014). Procedimientos en-Odontopediatria. *Manual de Referencia para Procedimientos en Odontopediatria*. Maracaibo- Brazil: Capitulo-19.pdf.
- Finestres , F. (2018). Radiografía panorámica correcta. *Radiologiavaldivia*, 5.
- Fontana, M. (2011). Definiendo la caries dental para 2010 y en adelante. *Gaceta Dental*.
- García , B., & Gallardo , R. (2017). *Flúor de aplicación profesional*. Recuperado de <https://www.ugr.es/~pbaca/p7fluordeaplicacionprofesional/02e60099f4106911f/prac07.pdf>
- Gómez SL, S. L. (2016). *Efectividad de la estabilidad dentaria y oclusal*. Colombia : Scielo.
- González, A., González, B., & González, E. (2013). Salud dental: relación entre la caries dental y el consumo de alimentos. *Nutrición Hospitalaria*, Madrid. España. Recuperado de: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112013001000008](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112013001000008).

- González, S., Pedroso, L., Rivero, M., y Reyes, V. (2014). Epidemiología de la caries dental en la población venezolana menor de 19 años. *Revista de Ciencias Médicas.*, La Habana. Recuperado de:  
<http://www.medigraphic.com/pdfs/revciemedhab/cmh-2014/cmh142i.pdf>.
- Guedes Pinto, A., Bonecker, M., y Delgado, C. (2011). *Fundamentos de Odontología Odontopediatria*. Sao Paulo: Santos.
- Gulayin, G., Huk, M., & Verderosa, M. (2017). Valoración De La Radiografía Periapical En Prótesis Fija. *Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de la Plata*.
- Gunnar, J. (2011). *Endodoncia*. México: El Manual Moderno.
- Heredia, Y., & Sánchez, A. (2013). *Teoría del Aprendizaje en el Contexto Educativo*. México: Editorial Digital.
- Huitzil-Muñoz, E., García, S., & Gamboa, M. (2012). Estado actual de la odontopediatría en la República Mexicana. *ALOP*, Disponible en:  
<https://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2012/2/art-9/>.
- Jimenez, R. (2016). *Factores de riesgo de caries dental en escolares de 5 a 11 años*. Medisan. Recuperado de:  
<https://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiThZLhgM3XAhVKQSYKHV5fCFgQFgg-MAE&url=http%3A%2F%2Fwww.medisan.sld.cu%2Findex.php%2Fsan%2Farticle%2Fdownload%2F457%2Fpdf&usq=A0vVaw0EsxjditPbMK57dnBags8B>
- Justo, E. (2014). *Desarrollo Psicomotor en Educación Infantil*. Editorial Universidad de Almería.
- Kenneth M. Hargreaves, S. C. (2011). *Vías de la Pulpa* (Décima ed.). España: ELSEVIER.
- King's College. (2014). El Sistema Internacional de Clasificación y Manejo de Caries – ICCMSTM. *Dental Innovation and Translation Centre, Hospital Guy's, Londres.* Londres, Reino Unido: Iccdas Fundación Internacional, 240-246.
- Konigsberg, J. (2015). ¿Qué es un modelo de estudio y para que sirve? *Ortodoncia Baires*.

- Langlais, R. P. (2014). *Atlas a color de enfermedades bucales*. 4ta. ed. Mexico: El manual moderno.
- Lazo, A., Ramos , V., y Mercado , J. (2014). Nivel de Ansiedad Antes y después de un Tratamiento Odontológico. *Revista Estomatologica Del Altiplano*, Recuperado de: <file:///E:/Users/ODONTOLOGA/Downloads/44-101-1-PB.pdf>.
- Luna, C., Sánchez , A., Ortiz , A., Rueda , Z., & Botero , P. (2012). Revision sistemática; cantidad y periodicidad de las radiografías, fotografías y modelos de estudio para el seguimiento en los tratamientos de ortodoncia. *Revista Nacional de Odontología* , 47.
- Macías, G. (2014). *Estudio estadístico de tratamientos de terapia pulpar para medir prevalencia durante un día de clínica de odontopediatría*. Guayaquil.: Universidad de Guayaquil Facultad Piloto de Odontología.
- Maquera , G. (2012). Exodoncia en niños. *Revista de Actualización Clínica Investiga*.
- McDonald, R., Avery , D., & Dean , J. (2014). *Odontología pediátrica y del adolescente*. 10°.ed. España: Elsevier.
- Melchora, F. C. (2015). Película adquirida salival. 45. Caracas: Scielo.
- Ministerio de Salud Pública. (2014). *Protocolos Odontologicos*. Quito: Dirección Nacional de Normatización – MSP.
- Miñana , V. (2011). Promocion de Salud. *Pediatric Atención Primaria* , 451.
- MSP. (2015). *Caries*. Obtenido de Guías de Práctica Clínica (GPC): <http://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2014/05/CARIES.pdf>
- Nasco, N., Gispert, E., Alfaro, M., & Pupo , R. (2013). Factores de riesgo en lesiones incipientes de caries dental en niños. *Revista Cubana de Estomatología*, La Habana. Cuba. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75072013000200002&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75072013000200002&script=sci_arttext&tlng=pt).
- Nigel B. Pitts. (2014). Guía ICCMS™ para clínicos y educadores. *Maurice H. Kornberg School of Dentistry, Temple University*, . Filadelfia, EEUU: ICCDAS FUNDACIÓN.

- Nocchi Conceição, E. (2008). *Odontología restauradora: salud y estetica* (2da ed.). Buenos Aires: Medica Panamericana.
- Odontopediatria. (2014). Manejo del Comportamiento del Paciente Pediatrico: El Desafio de atender niños. Recuperado de:  
<https://odontop.wordpress.com/2014/09/07/manejo-del-comportamiento-del-paciente-pediatrico-el-desafio-de-atender-ninos/>.
- Ojeda-Garcés, J. C.-G. (2013). *Streptococcus mutans and dental caries*. Medellin: Recuperaod de: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-971X2013000100005&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-971X2013000100005&script=sci_arttext&tlng=en).
- Palma Cárdenas, A., y Sánchez Aguilera, F. (2007). *Técnicas de Ayuda Odontologica y Estomatologica*. 1era. ed. Madrid: Thomson Paraninfo.
- Palomer, L. (2012). Caries dental en el niño. Una enfermedad contagiosa. *Revista chilena de pediatría*, 77.
- Perona, G., y Mungi, S. (2014). Tratamiento Endodóntico no Instrumentado en dientes deciduos. *ALOP*.22(2), 62.
- Quirós, O. (2003). *Ortodoncia*. Caracas: Acta Odontológica Venezolana.
- Ramos Núñez, P. C., y Rosales García, G. (2007). Obtenido de Limpieza y obturación del sistema de conductos: biopulpectomia, necropulpectomia y tecnica de condensacion lateral modificada.:  
<https://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CB0QFjAAahUKEwi5pta1sPPGAhWJ1YAKHeR4AAg&url=http%3A%2F%2Fcuid.unicach.mx%2Frevistas%2Findex.php%2Fflacandonia%2Farticle%2Fdownload%2F29%2F26&ei=KfuxVfntPImrgwTk8YFA&usg>  
 =
- Rivero, N. (2017). *Mantenedores de espacio en relación a las pérdidas prematuras: Factores a considerar para la indicación de un mantenedor de espacio luego de la pérdida prematura de un diente primario*. Editorial Académica Española.
- Rojas Reynoso y Gabriela Gasca Arguetas. (2014). Coronas estéticas de nano-resina híbrida en dientes temporales. *Reporte de caso Sielo*. D.F. MEXICO: SCIELO .

- Rojas, F. (2017). Cepillado Dental En Niños De 1 A 11 Años Según La Encuesta Demografica Y Salud Familiar A Nivel Nacional Peru, 2015. *Universidad Peruana Cayetano Heredia*, Recuperado de:  
[http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/1010/Cepillado\\_RojasCamacho\\_Fatima.pdf?sequence=5&isAllowed=y](http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/1010/Cepillado_RojasCamacho_Fatima.pdf?sequence=5&isAllowed=y).
- Romero, A. (15 de Diciembre de 2012). *Odontologos Ecuador.com*. Obtenido de <http://www.odontologosecuador.com/espanol/artpacientes/amb/pulpitis-dental-aguda.htm>
- Ruiz, A. (2014). *Protocolo de Mantenedores de Espacio*. Universidad de Murcia.
- Sabina, M., & Perona G. (2014). Tratamiento Endodontico No Instrumentado. *Articulo de revision*, 5.
- Sergas. (2006). *Tecnico Especialista Higienista Dental del Servicio Gallego de Salud* (1era. ed., Vol. 2). España : Mad, S.L.
- Soares, I., & Goldberg, F. (2003). *Endodoncia: tecnicas y fundamentos*. Buenos Aires: Medica Panamericana.
- Sociedad Española de Odontopediatria. (2018). *Mantenedores de espacio*. Barcelona: España.
- Soledad Yanedy García Peláez. (2014). El mantenedor de espacio en la prevención de maloclusiones. Canagüey Cuba, Revista Archivo Medico de Canagüey. 18 (2).
- Surco, J. (2015). Caries dental en primeras molares permanentes y factores asociados en los escolares de Santa Rosa de Yungas. *UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS*, Lima - Perú. Recuperado de:  
[http://200.62.146.31/bitstream/handle/cybertesis/4660/Surco\\_lj.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://200.62.146.31/bitstream/handle/cybertesis/4660/Surco_lj.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
- Talancón , A. (2014). *Relación entre edad cronológica con los estadios de maduración dental de Nolla*. Monterrey: Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Treviño, J. A. (2009). *Cirugia oral y maxilofacial* . Mexico : El Manual Moderno.

- Tripathi, K. D. (2005). *Farmacología en odontología: fundamentos* (1era ed.). Buenos Aires: Medica Panamericana.
- Vial, M. (2017). ¿Qué es un Hemograma? *Universidad de los Andes* .
- Yapias, E. (2017). *Uso del registro de odontograma convencional y la calidad de servicio de consultorios odontológicos*. Perú. Disponible en: [http://181.224.246.201/bitstream/handle/UCV/12932/Yapias\\_CEK.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://181.224.246.201/bitstream/handle/UCV/12932/Yapias_CEK.pdf?sequence=1&isAllowed=y): Universidad Cesar Vallejos.
- Yar Guapaz, C. (2017). “Factores que influyen en la conducta de las niñas/os de 3 a 6 años de edad en su primera consulta odontológica en el centro del muchacho trabajador periodo 2015-2016”. *UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR*, Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/8312/1/T-UCE-0015-476.pdf>.

# ANEXOS

Anexo 1.

FORMULARIO 0.33 DEL MSP

**Universidad San Gregorio de Portoviejo**  
**CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

USGP

ESTABLECIMIENTO		NOMBRE		APELLIDO		SEXO (M-F)	EDAD	N° HISTORIA CLÍNICA	
U. San Gregorio		Williams Eduardo		Hautas Deleg		F	7	7-95	
MEJOR DE 1 AÑO	1-4 AÑOS	5-8 AÑOS PROGRAMADO	9-14 AÑOS NO PROGRAMADO	15-14 AÑOS PROGRAMADO	15-19 AÑOS	MAYOR DE 20 AÑOS		EMBARAZADA	
		X							

**1 MOTIVO DE CONSULTA** ANOTAR LA CAUSA DEL PROBLEMA EN LA VERSIÓN DEL INFORMANTE

Madre refiere "goreos que me le cause los dientes al niño"

**2 ENFERMEDAD O PROBLEMA ACTUAL** REGISTRAR SÍNTOMAS, CRONOLOGÍA, LOCALIZACIÓN, CARACTERÍSTICAS, INTENSIDAD, CAUSA APARENTE, SÍNTOMAS ASOCIADOS, EVOLUCIÓN, ESTADO ACTUAL.

Paciente asintomático

**3 ANTECEDENTES PERSONALES Y FAMILIARES**

1. ALERGIA ANTIBIÓTICO	1. ALERGIA ANESTESIA	3. HEMORRAGIAS	4. VIH/SIDA	5. TUBERCULOSIS	6. ASMA	7. DIABETES	8. HIPERTENSIÓN	9. ENF. CARDIACA	10. OTRO
-	-	-	-	-	X	X	-	-	-

7.- Diabetes (Abuela materna)  
6.- Asma (Abuela materna)

**4 SIGNOS VITALES**

PRESIÓN ARTERIAL	FRECUENCIA CARDÍACA min.	TEMPERATURA °C	F. RESPIRAT. min.

**5 EXAMEN DEL SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO** DESCRIBIR ABAJO LA PATOLOGÍA DE LA REGIÓN AFECTADA ANOTANDO EL NÚMERO

1. LABIOS	2. MEJILLAS	3. MAXILAR SUPERIOR	4. MAXILAR INFERIOR	5. LENGUA	6. PALADAR	7. PISO	8. CARRILLOS
-	-	-	-	-	X	-	-

6.- Paladar. Tonus maxilar.

**6 ODONTOGRAMA** PINTAR CON AZUL PARA TRATAMIENTO REALIZADO - ROJO PARA PATOLOGÍA ACTUAL  
MOVILIDAD Y HECESION: MARCAR 'X' (1, 2 o 3), SI APLICA

**7 INDICADORES DE SALUD BUCAL**

HIGIENE ORAL SIMPLIFICADA				ENFERMEDAD PERIODONTAL			MAL OCLUSIÓN			FLUOROSIS		
				LEVE	MODERADA	SEVERA	ANGLE I	ANGLE II	ANGLE III	LEVE	MODERADA	SEVERA
PIEZAS DENTALES	PLACA	CÁLCULO	GINGIVITIS									
0-1-2-3	0-1-2-3	0-1-2-3	0-1									
16	17	55	X	1	0	0						
11	21	51	X	1	0	0						
26	X 27	65	X	1	0	0						
35	37	75	X	3	1	0						
31	41	X 71	X	1	0	0						
46	47	85	X	2	0	1						
<b>TOTALES</b>				9/6	1	1						

**8 ÍNDICES CPO- ceo**

D	C	P	O	TOTAL
d	c	e	o	TOTAL
	14			14

**9 SIMBOLOGÍA DEL ODONTOGRAMA**

* rojo SELLANTE NECESARIO	U PERDIDA (OTRA CAUSA)	= PROTESIS TOTAL
* azul SELLANTE REALIZADO	△ ENDODONCIA	⊖ CORONA
X rojo EXTRACCIÓN INDICADA	(—) PROTESIS FIJA	○ azul OBTURADO
X azul PERDIDA POR CARIES	(—) PROTESIS REMOVIBLE	○ rojo CARIES

SNS-MSP / HCU-Form 033/2008

**ODONTOLOGÍA (1)**

Figura 1. Formulario 0.33

Fuente: Ministerio de Salud Pública

## Anexo 2.

## ODONTOGRAMA

**6 ODONTOGRAMA**

PINTAR CON: AZUL PARA TRATAMIENTO REALIZADO - ROJO PARA PATOLOGÍA ACTUAL  
 MOVILIDAD Y RECESIÓN: MARCAR 'X' (1, 2 o 3), SI APLICA

RECESIÓN	<input type="checkbox"/>														
MOVILIDAD	<input type="checkbox"/>														
VESTIBULAR	<input type="checkbox"/>														
	18	17	16	15	14	13	12	21	22	23	24	25	26	27	28
LINGUAL															
VESTIBULAR	<input type="checkbox"/>														
MOVILIDAD	<input type="checkbox"/>														
RECESIÓN	<input type="checkbox"/>														
	48	47	46	45	44	43	42	31	32	33	34	35	36	37	38

Handwritten notes on the form include "2F# 8P2.C" and "SILVA".

Figura 2. Odontograma

Fuente: Ficha de Odontopediatría USGP

Anexo 3.

FICHA DE ODONTOPEDIATRIA USGP


**Universidad San Gregorio de Portoviejo**  
**CARRERA DE ODONTOLOGÍA**  


**CLÍNICA INFANTIL**  
 Historia Clínica

H.C.Nº T-95

Nombre: [Redacted] Edad: 7 años  
 Nombre del Padre: [Redacted] Nombre de la Madre: [Redacted]  
 Responsable o Tutor: [Redacted] Teléfono: \_\_\_\_\_  
 Domicilio: Floran 1 parte alta  
 Motivo de la Consulta: Madre refiere que su hijo que  
 Antecedentes Patológicos: No refiere  
 Antecedentes Obstétricos: No refiere  
 Antecedentes Odontológicos: Ha tenido experiencias traumáticas en anteriores citas.  
 Otros: \_\_\_\_\_

**Examen Clínico:**

	Patología		Patología
Piel	SP	Lengua	SP
Labios	SP	Glándulas Salivales	SP
Carrillos	SP	Ganglios	SP
Paladar	SP	Art. Tem Mandibular	SP
Piso de la Boca	SP	Otros	

**ODONTOGRAMA**



Otras alteraciones: \_\_\_\_\_  
 Diagnóstico Presuntivo: Caries dental / placa bacteriana  
 Diagnóstico Definitivo: \_\_\_\_\_  
 Plan de Tratamiento: \_\_\_\_\_

① Profilaxis y fluorización  
 ② Sellantes de fosos y fisuras #16 #26 #36 #46  
 ③ Restauración con resina compuesta #54 #55  
 ④ Inactivación de caries #51-#61  
 ⑤ Restauración con resina compuesta #83-#85  
 ⑥ Restauración estética de corona de celuloso #51-#61  
 ⑦ Restauración con resina compuesta #83-#85  
 ⑧ Restauración con resina compuesta #83-#85  
 ⑨ Terapia pulpar #73  
 ⑩ Terapia pulpar #75  
 ⑪ Extracción #74  
 ⑫ Extracción #84-#85  
 ⑬ Ortodoncia - confección  
 ⑭ Adaptación

Nombre del Docente: Dra. Angélica Miranda  
 Firma del Docente: \_\_\_\_\_  
 Fecha: 18/10/2018

Figura 3. Historia Clínica de Odontopediatría

Fuente: Ficha clínica de Odontopediatría USGP

Anexo 4.

 UNIVERSIDAD SAN GREGORIO DE PORTOVIEJO 

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Consentimiento y autorización:

Yo, [Redacted], C.I. [Redacted]

Representante del niño(a), he entendido los detalles respecto al plan de tratamiento, sus propósitos, complicaciones y beneficios, comprendo y estoy satisfecho con la información recibida contestándome a todas las preguntas que he considerado convenientemente que me fueran aclaradas.

En consecuencia doy mi consentimiento para la realización de tratamientos odontológicos como: Profilaxis, fluorización, sellantes, restauraciones, extracciones, tratamientos de conducto, aparatologías de ortopedia, entre otros.

Por ellos autorizo a Janelyn Betzabeth Acuña Palma para llevar a cabo el procedimiento, supervisado por el docente Dra. Ingeles Miranda responsable de la clínica odontológica.

Lo que firmo en Portoviejo, 24 / 10 de 2018

[Signature]  
Firma del representante

Mamá  
Parentesco

Adaptación	<input type="checkbox"/>
Profilaxis	<input checked="" type="checkbox"/>
Aplicación de Flúor	<input checked="" type="checkbox"/>
Sellantes	<input type="checkbox"/>

Figura 4. Ficha de consentimiento Informado USGP

## Anexo 5.

**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA TOMA DE FOTOGRAFÍAS**

UNIVERSIDAD SAN GREGORIO DE PORTOVIEJO  
 CONSIENTIMIENTO INFORMADO PARA LA TOMA  
 DE FOTOGRAFÍAS

Área o áreas a fotografiar:

- Cara
- Cuello
- Boca

Autorizo a .....la toma de fotografías de las parte del cuerpo de mi hijo (a) que se encuentran en tratamiento, bajo las siguientes condiciones:

- 1) Las fotografías se podrán tomar únicamente con el consentimiento del docente encargado de la clínica y únicamente en los momentos que sea aprobado por ella/el.
- 2) Las fotografías tomadas podrán ser usadas en mi expediente odontológico, para investigación y para educación cuidando siempre la dignidad e integridad de mi persona mediante método adecuado para su acceso. Esta fotografía y la información en relación al caso de mi hijo (a) pueden ser publicadas por separado o en conexión con alguna otra información en revistas médicas, libros, folletos, videos, y/o cualquier otro medio con fines de educación médica, aprendizaje e investigación, entendiendo específicamente que por ningún motivo se dará a conocer la identidad de mi hijo (a).
- 3) Las fotografías pueden ser modificadas o retocadas en la medida que se considere necesaria.

\_\_\_\_\_  
 Nombre del tutor del paciente

\_\_\_\_\_  
 Firma del tutor del paciente

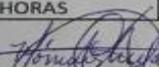
Figura 5. Consentimiento Informado para Toma de Fotografías

## Anexo 6.

## CRONOGRAMA DE TRABAJO DE TITULACIÓN

UNIVERSIDAD SAN GREGORIO DE PORTOVIEJO  
CARRERA DE ODONTOLOGIA  
CRONOGRAMA DE SISTEMATIZACION DE PRACTICAS  
PERIODO: SEPTIEMBRE 2018 FEBRERO 2019

SEMANAS	FECHAS	NUMERO DE HORAS			ACTIVIDADES	OBSERV.
		TUTORIAS METODOLOGICA	PRAXIS PROFESIONAL	TUTORIA PERSONALIZADA		
	3-7 SEPT. 2018				SOLICITUD DE MODALIDAD DE TITULACION	PERIODO DE MATRICULAS ORDINARIAS
	10-14 SEPT. 2018				SOLICITUD DE MODALIDAD DE TITULACION	PERIODO DE MATRICULAS ORDINARIAS
	17- 21 SEPT. 2018				SOLICITUD DE MODALIDAD DE TITULACION	PERIODO DE MATRICULAS EXTRAORDINARIAS
1	24- 28 SEPT. 2018				SOLICITUD DE MODALIDAD DE TITULACION	
2	1-5 OCT. 2018			10	PRESENTACION DE PACIENTES	
3	8-12 OCT. 2018	8		10	PRESENTACION DE PACIENTES	EXEPTO LUNES 8 DE OCT.
4	15- 19 OCT. 2018	8		10	PRESENTACION DE PACIENTES	EXEPTO 18 DE OCT.
5	22- 26 OCT. 2018	8		10	TRABAJO DE TITULACION	
6	29 OCT.- 2NOV. 2018	8		10	TRABAJO DE TITULACION	EXEPTO VIERNES 2
7	5 - 9 NOV. 2018	8	8	10	TRABAJO DE TITULACION	
8	12-16 NOV. 2018	8	8	10	TRABAJO DE TITULACION	
9	19-23 NOV. 2018	8	8	10	TRABAJO DE TITULACION	
10	26 - 30 NOV. 2018	8	8	10	TRABAJO DE TITULACION	
11	3-7 DIC. 2018	8	8	15	TRABAJO DE TITULACION	
12	10-15 DIC. 2018	8	8	15	TRABAJO DE TITULACION	
13	2-4 ENERO 2019	8	8	15	TRABAJO DE TITULACION	
14	7- 11 ENERO 2019	8	8	15	TRABAJO DE TITULACION	
15	14-18 ENERO 2019	8	8	15	TRABAJO DE TITULACION	
16	21-25 ENERO 2019	8	8	15	TRABAJO DE TITULACION	
17	28 ENERO- 1 FEB. 2019	8		10	REVISION DE PACIENTES POR TRIBUNAL DESIGNADO	
18	4-8 FEB. 2019			10	ENTREGA BORRADOR DEL INFORME FINAL	
	11-15 FEB. 2019				REVISION POR PROFESORES Y TUTORES / CORRECCION GRAMATICAL	
	18-22 FEB. 2019				PLAGIO/ TRADUCCION RESUMEN	
	28 FEB. 2019				ENTREGA DEL INFORME FINAL	
TOTAL HORAS		120	80	200		

Elaborado por:   
Dra. Mónica Cabrera Sánchez  
Responsable de Titulación

Aprobado por:   
Dra. Lucía Galarza Santana  
Coordinadora de Carrera



Figura 6. Cronograma

## Anexo 7.

## PRESUPUESTO

MATERIALES	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO.	PRECIO TOTAL.
Guantes.	1 caja	8	8
Mascarillas.	1 caja	5	5
Campos operatorios.	20 paquetes.	1	20
Gorros plásticos.	20 gorros.	1	20
Caja de radiografías.	1 caja	30	30
Caja de diques de goma.	1 caja	14	14
Cepillo profiláctica.	5	0,25	5.25
Kit de Resinas de fotocurado.	1 kit.	80	80
Líquidos revelador y fijador.	2	2,5	5
Anestésicos con vasoconstrictor.	15	0,5	7.5
Agujas cortas y largas.	15	0,5	7.5
Succionadores.	20	0,15	3
Suero fisiológico.	1	3	3
Hipoclorito de sodio.	1	4	4
Clorhexidina al 2%.	1	5	5
Alcohol.	1	2	2
Hidróxido de calcio.	1	6	6
Lijas interdentes.	1	3,5	3.5
Alginato.	1	7	7
Yeso piedra.	2 fundas.	1,5	3
Gasas.	1 paquete	5	5
Algodones.	3 rollos	0,5	1.5
Fresas.	6	1,50 c/u.	9
Coltosol	1	10	10
Impresiones	100	0,5	5
Hojas de papel	1 resma	4	4
Anillados.	3	1	3
Viáticos del paciente.	1	20	20
Viáticos personales.	1	50	50
Subtotal			<b>409.75</b>
Imprevistos.		10%	40.97
Total.			450.72

Figura 7. Tabla de Presupuesto.

**Anexo 8.****EXAMEN FÍSICO EXTRAORAL**

*Figura 8. Cara ovoide / Proporciones de los 3 tercios*



*Figura 9. Tipo de perfil*



*Figura 10. Palpación*

Nota: las fotografías realizadas en clínica son de elaboración propia.

**Anexo 9.**

Examen Físico Intraoral.

*Figura 11. Mucosa**Figura 12. Paladar**Figura 13. Piso de la boca*

## Anexo 10.

## EXÁMENES COMPLEMENTARIOS:

## HEMOGRAMA

ANÁLISIS		CÓDIGO PACIENTE	HORA	H. CLÍNICA	EDAD	SEXO
1244527			09:53		7 Años	Masculino
<p><b>LABORATORIO CLÍNICO INTERLAB</b>  <i>El laboratorio clínico de su confianza</i>            PORTOVIEJO - ATENCIÓN LAS 24 HORAS: Av. Rocafuerte s/n entre Av. Guayaquil y Bolívar            ☎ 2636732 - 2637780 - 2636827 - 2638115</p> <p>SUCURSALES            Av. Manabí s/n entre Tenis Club y la Libertad (MEDICAL PLAZA) ☎ 2638390 - 2638136            Av. Jorge Washington y calle América Esq. (diagonal al Paseo Shopping) ☎ 2932061 - 2930874</p>						
PACIENTE: [REDACTED]		Página: 1 de 2				
MÉDICO: Dr.						
NOMBRE ESTUDIO	RESULTADO	UNIDADES	R.REFERENCIA			
<b>EXAMEN DE SANGRE</b>						
Hematíes	4710000	mm3	4520000 - 5900000			
Hemoglobina	13.10	g /dl	Niños (ambos sexos) Recien Nacido: 15.0 - 24 1 a 23 meses: 10.5 - 14.0 2 a 9 años: 11.5 - 14.5 Hombres: 10 17 años: 12.5 - 16.1 >18 años: 14.0 17.5 Mujeres: 10 - 17 años: 12.0 - 15.0 >18 años: 12.3 - 15.3.			
Hematócrito	* 39.80	%	42.00 - 50.00			
Leucocitos	9890	mm3	4400 - 11300			
N. Cayados %	0.00	%	34.00 - 67.90			
N. Segmentados %	* 33.00	%	0.80 - 7.00			
Eosinófilos %	* 16.90	%	0.10 - 1.20			
Basófilos %	1.00	%	5.30 - 12.20			
Monocitos %	10.90	%	21.80 - 53.10			
Linfocitos %	38.20					
-- TOTAL --	100.00					
N. Cayados mm3	0.00	mm3	1780.00 - 5380.00			
N. Segmentados mm3	3263.70	mm3	40.00 - 540.00			
Eosinófilos mm3	* 1671.41	mm3	10.00 - 80.00			
Basófilos mm3	* 98.90	mm3	300.00 - 820.00			
Monocitos mm3	* 1078.01	mm3	1320.00 - 3570.00			
Linfocitos mm3	* 3777.98	mm3				

Figura 14. Hemograma

## HEMOGRAMA

**LABORATORIO CLÍNICO INTERLAB**  
*El laboratorio clínico de su confianza*

PORTOVIEJO - ATENCIÓN LAS 24 HORAS: Av. Rocafuerte s/n entre Av. Guayaquil y Bolívar  
☎ 2636732 - 2637780 - 2636827 - 2638115

**SUCURSALES**  
Av. Manabí s/n entre Tenis Club y la Libertad (MEDICAL PLAZA) ☎ 2638390 - 2638136  
Av. Jorge Washington y calle América Esq. (diagonal al Paseo Shopping) ☎ 2932061 - 2930874

**INTERLAB.**

PACIENTE: [REDACTED]

MÉDICO: **Dr.**

Página: 2 de 2

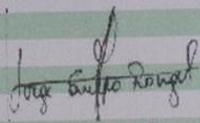
ANÁLISIS	CÓDIGO PACIENTE	HORA	H. CLÍNICA	EDAD	SEXO
1244527		09:53		7 Años	Masculino

NOMBRE ESTUDIO	RESULTADO	UNIDADES	R. REFERENCIA
V. M. C.	84	fL%	80 - 96
H. C. M.	28	pg	28 - 33
C. H. C. M.	33	%g/dl	32 - 36
RDW	12	%	12 - 15
MPV	10	fL	9 - 12
Plaquetas	325000	mm <sup>3</sup>	150000 - 450000

Los rangos de referencia reportados utilizarlos solo como guía ya que los valores reales serán variables dependiendo de la edad, sexo y altitud sobre el nivel del mar

Nota: Se considera el Punto(.) como separador decimal.

Atentamente,

  
Dr. Jorge Suppo Rangel  
DIRECTOR TECNICO  
Reg. Prof. MSP  
Libro VI Folio 895 No. 2625

"IMPORTANTE: Téngase en cuenta que un resultado de laboratorio no es diagnóstico por sí solo. Para la correcta interpretación, el profesional médico requiere integrar el resultado con los datos de historia clínica y otros exámenes complementarios".

Figura 15. Hemograma

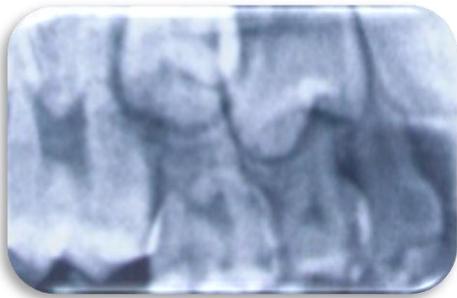
**Anexo 11.****EXÁMENES COMPLEMENTARIOS****EXÁMENES RADIOGRÁFICOS**

*Figura 16. Rx Panorámica*

**EXÁMENES RADIOGRÁFICOS**  
**RADIOGRAFÍAS PERIAPICALES**

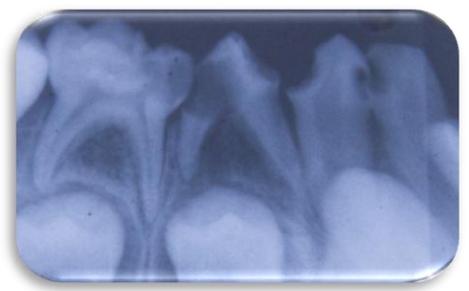
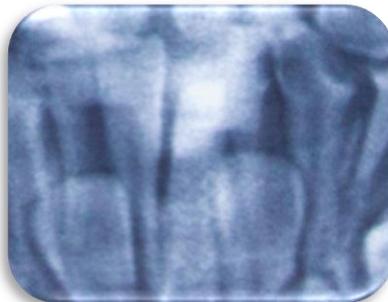
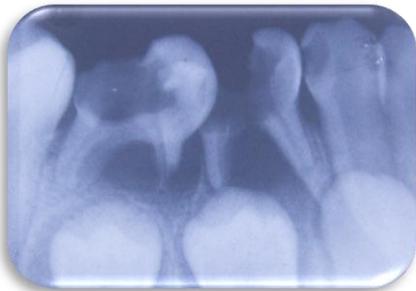
Cuadrante superior derecho

Cuadrante superior izquierdo



Cuadrante inferior derecho

Cuadrante inferior izquierdo



*Figura 17.* Rx Periapicales

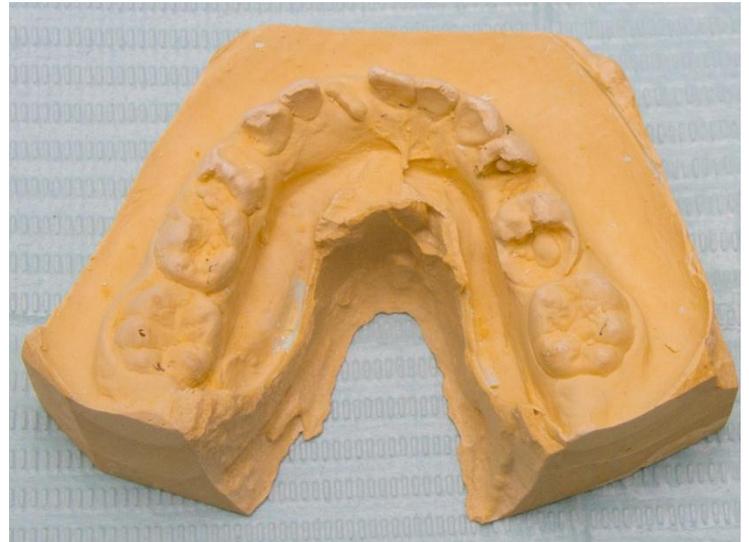
**Anexo 12.****EXÁMENES COMPLEMENTARIOS****ESTUDIOS DE LOS MODELOS**

Figura 18. Modelos en oclusión

Figura 19. Modelos en vista oclusal

**Anexo 13.****EXÁMENES COMPLEMENTARIOS****FOTOGRAFÍAS DENTALES**

Fotografía vista frontal



Fotografía Oclusal superior



Fotografía oclusal inferior



Fotografías laterales

*Figura 20. Fotografías dentales*

## Anexo 14.

## EDUCACION PARA LA SALUD

### RECOMENDACIONES

- 1.- Se debe tomar cuidado en la introducción del azúcar debido a la mayor de predominación de caries en edad preescolar.
- 2.- incentivar el consumo de alimentos que contengan azúcar intrínseca como frutas, cereales y vegetales.
- 3.- No consumir alimentos industrializados como galletas, gaseosas, etc.
- 4.- la introducción de alimentos nuevos debe realizarse de forma gradual, ayudando y respetando las preferencias del niño.
- 5.- tener cuidado con los estímulos sensoriales como la visión, olfato, audición, tacto.
- 6.- Cada comida debe incluirse alimentos fibrosos que estimulen la masticación.
- 7.- cambia productos lácteos por alimentos dulces, alimentos crudos por cocinados y, alimentos ricos en proteína con alimentos ricos en calcio.

### Técnica de Stillman

Se coloca el cepillo en la región de las mejillas, con las cerdas literalmente apoyadas en las encías, se realizan movimientos vibratorios y de desplazamiento del cepillo sobre las superficies dentarias.

### Técnica de Bass

Esta técnica suele ser indicada principalmente en niños con tratamientos odontopediátricos que portan aparatos de ortodoncia fija. Se recomienda que las cerdas del cepillo sean llevados directamente al surco gingival formando un ángulo de 45 grados.

### TÉCNICAS DE CEPILLADO IDEALES Y EFECTIVAS PARA NIÑOS

El hábito de la higiene bucal debe empezarse desde bebés, al principio es responsabilidad de los padres inculcarles a los niños un buen hábito de higiene, para que una vez mayores ellos continúen con este y se conviertan en un hábito cotidiano.

### Técnica de Fones

Esta técnica es recomendada para niños en edad preescolar, se caracteriza por la ejecución de suaves movimientos circulares por todas las superficies de los dientes. Es importante que le permitas a tu hijo hacerlo solo y luego procedas a revisar.

Figura 21. Tríptico sobre Técnicas de cepillado

## EDUCACION PARA LA SALUD

### TÉCNICA DE CEPILLADO



*Figura 22. Técnica de cepillado*



*Figura 23. Charla de las diferentes técnicas de cepillado*

## Anexo 15.

## RIESGO DE CARIES

Factores de riesgo a ser considerados (Comprobar los más adecuados)		Indicadores de Riesgo	
		Identificado	No identificado
<b>Parte 1 – Historia Médica</b>			
B (22, 23)	Necesidad especial relacionada con coordinación motora o cooperación <sup>A</sup>	si	no
B (24, 25)	Alteración de flujo salival (boca seca) <sup>B</sup>	si	no
B (26-28)	Utilización de medicamentos cariogénicos	si	no
B (29-33)	Nivel de educación y socioeconómico del país	Bajo o medio	alto
B (34-36)	Padres o niñeras con caries	si	no
B (37)	Frecuencia de visita al consultorio odontológico	Ninguna o irregular	Regular
B (38-42)	Experiencia anterior de caries Tiempo transcurrido desde la última lesión de caries	Si hasta 24 meses	no >24 meses
B (43, 44)	Presencia de brackets u otros aparatos ortodónticos <sup>C</sup>	si	no
A (45)	Frecuencia diaria de cepillado	< o igual a 1 vez	2-3 veces
B (46-51)	Frecuencia diaria de ingesta de alimentos cariogénicos (incluir: mamadera, ingesta de otros líquidos que no sea agua, consumo de jugos, refrigerantes, bebidas deportivas)	Más de 4 veces	Hasta 4 veces
A (45, 52)	Exposición a flúor <sup>A</sup>	- no usa pasta fluorada - no usa agua fluorada	- usa pasta fluorada - bebe agua fluorada
<b>Parte 2 – Evaluación Clínica</b>			
(19, 53)	Placa visible (blanca y pegajosa)	presente	ausente
(19)	Gingivitis (encia edematosa y roja)	presente	ausente
A (54, 55)	Defecto de esmalte, surcos y fisuras profundas.	presente	ninguna

Figura 24. Criterios para evaluación de riesgo de caries.

Fuente: Andrade y Barbosa. ALOP. Recuperado de:  
<https://www.revistaodontopediatria.org/publicaciones/manuales/referencia-para-procedimientos-en-odontopediatria/Manual-de-Referencia-para-Procedimientos-en-Odontopediatria.pdf>

## Anexo 16.

## TECNICAS DE ADAPTACIÓN

*Figura 25 Técnica Decir-Mostrar-Hacer**Figura 26. Técnica: Presencia materna**Figura 27. Técnica Refuerzo Positivo.**Figura 28. T. Refuerzo Positivo  
(Caritas pintadas)*

**Anexo 17.****PROFILAXIS Y FLUORIZACION**

*Figura 29.* Profilaxis dental



*Figura 30.* Selección de la cubeta



*Figura 31.* Aplicación de flúor en la cubeta



*Figura 32.* Colocación de la cubeta sup e inf...

**Anexo 18.****SELLANTES A BASE DE IONÓMERO DE VIDRIO**

*Figura 33.* Evaluación de la pieza



*Figura 34.* Aislamiento relativo



*Fig. 35.* Profilaxis



*Fig. 36.* Manipulación del material



*Figura 37.* Colocación del material/eliminación de excesos



*Figura 38.* Protección de superficie la superficie.



*Figura 39.* Control oclusal



*Figura 40.* Sellante terminado

**Anexo 19.****TRATAMIENTO RESTAURADOR ATRAUMATICO**

*Figura. 41.* Aislamiento relativo



*Figura. 42.* Remoción con cucharillas



*Figura 43.* Manipulación del material



*Figura 44.* Colocación del material



*Figura 45.* Remoción de excesos



*Figura 46.* Restauración final

## Anexo 20.

## RESTAURACION SECTOR POSTERIOR



*Figura 47. Anestesia*



*Figura 48. Aislamiento*



*Figura 49. Preparación cavitaria*



*Figura 50. Grabado ácido*



*Figura 51. Agente de enlace*



*Figura 52. Colocación de la resina*



*Figuras 53. Terminado mínimo*



*Figura 54. Control oclusal*



*Figura 55. Restauración final*

## Anexo 21.

## RESTAURACION SECTOR ANTERIOR



*Figura. 56.* Aislamiento



*Figura. 57.* Limpieza y preparación de la cavidad



*Figura 58.* Colocación de CIV



*Figura 59.* Grabado ácido



*Figura 60.* Lavado y secado



*Figura 61.* Colocación de agente de enlace



*Figura 62.* Colocación del composite



*Figura 63.* Acabado y pulido



*Figura 64.* Restauración final

**Anexo 22.****RESTAURACIONES ESTETICAS CON CORONA DE CELULOIDE**

*Figura 65.* Eliminar caries/colocar CIV



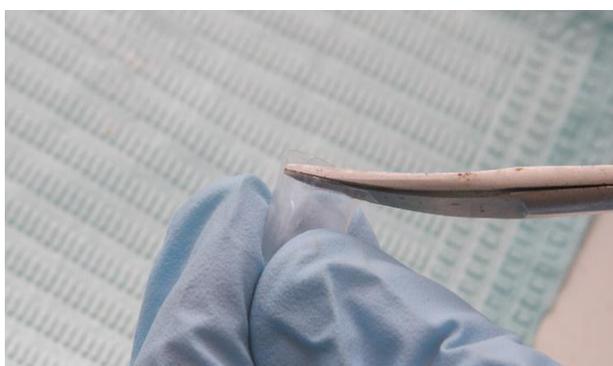
*Figura 66.* Selección de la corona de celuloide



*Figura 67.* Selección del color



*Figura 68.* Reducción de las superficies dentales



*Figura 69.* Recorte y adaptación de corona



*Figura 70.* Grabado ácido



*Figura 71. Agente de enlace*



*Figura 72. Rellenar la corona con resina*



*Figura 73. Colocar la corona de celuloide*



*Figura 74. Retirar la corona preformada con el explorador*



*Figura 75. Visualizar la oclusión y pulir*



*Figura 76. Coronas de celuloides terminadas*

**Anexo 23.****RECUBRIMIENTO PULPAR INDIRECTO**

*Figura 77* Anestesia local



*Figura 78.* Remover el tejido cariado



*Figura 79.* Preparación de la cavidad



*Figura 80.* Manipulación de Hidróxido de Ca.



*Figura 81.* Aplicación de CIV



*Figura 82.* Restauración final (corona de celuloide celuloide.)

## Anexo 24.

## TRATAMIENTO ENDODONTICO NO INSTRUMENTADO (TECNICA NIET)



Figura 83. Anestesia local



Figura 84. Eliminación del techo de la cámara pulpar

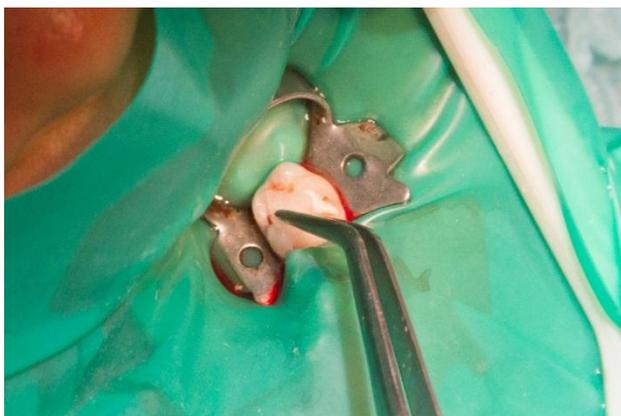


Figura 85. Secado de la cavidad.



Figura 86. Irrigación con Hipoclorito de Sodio.



Figura 87. Secado de la cavidad



Figura 88. Manipulación de la pasta 3MIX



*Figura 89. Colocación de la pasta 3MIX*



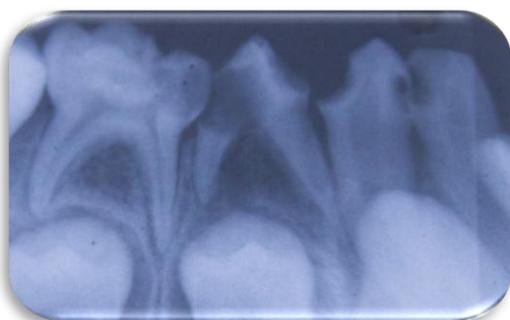
*Figura 90. Presión con bolitas de algodón*



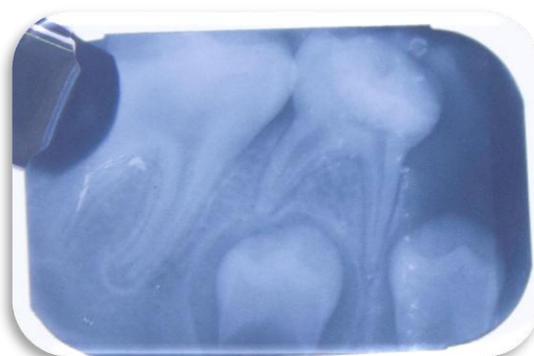
*Figura 91. Colocación de CIV*



*Figura 92. Restauración final*



*Figura 93. Antes*



*Figura 94. Después*

## Anexo 25.

## EXTRACCIÓN DE DIENTES DECIDUOS

*Figura 95. Anestesia local.**Figura 96. Sindesmotomía**Figura 97. Luxación**Figura 98. Extracción**Figura 99. Hemostasia.*

**Anexo 26.****APARATOLOGÍA APLICADA A LA ODONTOPEDIATRIA**

*Figura 100.* Toma de impresión superior e inferior



*Figuras 101.* Estudio de modelos



*Figura 102.* Diseño de aparatología



*Figura 103.* Confección de alambre



*Figura 104.* Acrilado



*Figura 105.* Adaptación

**Anexo 27.**

**FOTOGRAFÍAS FINALES INTRAORALES**



Fotografía vista frontal



Fotografía oclusal superior



Fotografía oclusal inferior.

**FOTOGRAFIAS DEL ANTES Y DESPUES**

**ANTES**



**DESPUÉS**



**ANTES**

**DESPUES**



**MAXILAR SUPERIOR**



**MAXILAR INFERIOR**