



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

**TESIS**

**“NIVEL DE DOLOR DURANTE EL TRATAMIENTO DE  
EXODONCIA EN NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS DE EDAD DEL  
ESTABLECIMIENTO DE SALUD I-4 CATACAOS-PIURA,  
AÑO 2017”.**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
CIRUJANO DENTISTA**

**PRESENTANDO POR  
BACHILLER: TAYPE CAMPOVERDE, EVELYN  
ROSMERI**

**PIURA-PERÚ**

**2017**

Se dedica este trabajo:

A Dios, por acompañarme a lo largo de mi carrera e iluminándome y guiándome durante toda mi vida.

A mis padres, por todo su amor y apoyo incondicional, dándome ánimos de seguir adelante y ser constante en mi vida.

A mis hermanos, que a pesar de la distancia siempre han estado conmigo aconsejándome para dar lo mejor de mí en cada instante.

Se agradece este presente trabajo:

A mi asesor, Dr. Max Mundaca Monja por su valioso aporte y sugerencia en la realización del presente trabajo de investigación.

A los docentes por su orientación y el apoyo brindado en la elaboración del trabajo de investigación.

Al personal asistencial en especial al servicio de Odontología del Establecimiento de Salud I-4 Catacaos-Piura, por su apoyo en la realización de este estudio.

A los pacientes que colaboraron para el presente trabajo, por su valiosa participación en la realización de esta investigación.

A todas las personas que directa e indirectamente han contribuido en la realización del presente trabajo.

## RESUMEN

Para poder determinar los niveles del dolor, el odontólogo debe proveerse de los medios posibles, por lo tanto se han creado escalas con las que el niño puede transmitir diferente información sobre aspectos del dolor. Se realizará dicha investigación durante el tratamiento de exodoncia ya que es un procedimiento quirúrgico que deja secuelas, las cuales repercuten durante toda la vida de los pacientes. Con este antecedente la presente investigación tiene como objetivo principal; determinar el nivel de dolor que presentan durante el tratamiento de exodoncia los niños de 6 a 12 años de edad del Establecimiento de Salud I-4 Catacaos Piura, año 2017. La metodología consistió en la aplicación de una ficha clínica, evaluando a 46 niños entre 6 a 12 años durante el tratamiento de exodoncia, se utilizó la escala visual de Wong Baker para llegar a una descripción objetiva de la subjetividad del dolor.

Los resultados determinaron, para el nivel de dolor durante el tratamiento de exodoncia según la muestra obtenida un 0% sin dolor, dolor leve están en el 13%, dolor moderado representan el 26.1%, dolor severo 30.4% por otro lado lo que presenta mucho dolor están establecidos en el 10.9% y aquellos que presentan un dolor insoportable están registrados en el 19.6%. Conclusión el nivel de dolor que presentan durante el tratamiento de exodoncia los niños de 6 a 12 años del establecimiento salud 1-4 de Catacaos en el año 2017, se da a nivel del dolor severo en el 30.44% de la muestra seleccionada.

**Palabras Claves:** Nivel dolor, Tratamiento exodoncia.

## ABSTRAC

In order to determine the levels of pain, the dentist must be provided with the possible means, therefore scales have been created with which the child can transmit different information about aspects of pain. This research will be carried out during the treatment of exodontia since it is a surgical procedure that leaves sequels, which have repercussions during the whole life of the patients. With this background the present investigation has as main objective; To determine the level of pain that children from 6 to 12 years of age from the Health Facility 1-4 Catacaos Piura present during the treatment of exodoncy, year 2017. The methodology consisted in the application of a clinical record, evaluating 46 children between 6 to 12 years during the treatment of exodontia, the visual scale of Wong Baker was used to arrive at an objective description of the subjectivity of the pain.

The results determined, for the level of pain during the treatment of exodontia according to the sample obtained 0% without pain, slight pain are in 13%, moderate pain represent 26.1%, severe pain 30.4% on the other hand what presents much pain are established in 10.9% and those who present unbearable pain are registered in 19.6%. Conclusion the level of pain that presents during the treatment of exodontia children from 6 to 12 years of health establishment 1-4 of Catacaos in 2017, is at the level of severe pain in 30.44% of the selected sample.

Key words: Pain level, Exodontia treatment.

## ÍNDICE

DEDICATORIA	
ADRADECIMIENTO	
RESUMEN	
ABSTRAC	
ÍNDICE	
ÍNDICE DE TABLAS	
ÍNDICE DE GRÁFICOS	
INTRODUCCIÓN	
<b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>12</b>
1.1. Descripción de la realidad problemática	13
1.2. Formulación del problema	15
1.2.1. Problema Principal	15
1.2.2. Problemas secundarios	15
1.3. Objetivos de la investigación	16
1.3.1. Objetivo General	16
1.3.2. Objetivos Específicos	16
1.4. Justificación de la investigación	17
1.4.1. Importancia de la investigación	17
1.4.2. Viabilidad de la investigación	18
1.5. Limitaciones del estudio	19
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEORICO</b>	<b>20</b>
2.1. Antecedentes de la investigación	21
2.1.1. Antecedentes Internacionales	21
2.1.2. Antecedentes Nacionales	28
2.1.3. Antecedentes Regionales	31
2.2. Bases teóricas	32
2.3. Definición de términos básicos	50
<b>CAPÍTULO III: HIPOTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>53</b>
3.1. Formulación de hipótesis principal y derivadas	54
3.1.1. Hipótesis General	54
3.1.2. Hipótesis Secundarias	54

3.2. Variables; dimensiones e indicadores y definición conceptual y operacional.....	54
<b>CAPÍTULO IV: METODOLOGIA.....</b>	<b>55</b>
4.1. Diseño de Estudio.....	56
4.2. Diseño Muestral.....	57
4.2.1. Criterios de Inclusión.....	57
4.2.2. Criterios de Exclusión.....	57
4.2.3. Muestra.....	58
4.3 técnicas e instrumento de recolección de datos, validez Confiabilidad.....	59
4.4 Técnicas de Procesamiento de la Información.....	60
4.5 Técnicas estadísticas utilizadas en el análisis de la información.....	61
<b>CAPÍTULO V: ANALISIS Y DISCUSIÓN.....</b>	<b>62</b>
5.1 Análisis descriptivo.....	63
5.2 Análisis Inferencial.....	74
5.3 Comprobación de hipótesis, técnicas estadísticas empleadas.....	74
5.4 Discusión.....	75
CONCLUSIONES.....	84
RECOMENDACIONES.....	85
FUENTES DE INFORMACIÓN.....	86
ANEXOS.....	91
Anexo 01 Carta de Presentación.....	92
Anexo 2: Constancia de Desarrollo de la Investigación.....	93
Anexo 3: Consentimiento Informado.....	94
Anexo 4: Instrumento de recolección de Datos.....	95
Anexo 5 Matriz De Consistencia.....	97
Anexo 6 Fotografías.....	98

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 01: Nivel de dolor durante el tratamiento de exodoncia en niños de 6 a 12 años.....	63
Tabla N° 02: Relación entre nivel de dolor leve y edad, sexo durante el tratamiento de exodoncia.....	65
Tabla N° 03: Relación entre nivel de dolor moderado y edad, sexo durante el tratamiento de exodoncia.....	68
Tabla N° 04: Relación entre nivel de dolor severo y edad, sexo durante el tratamiento de exodoncia.....	71

## ÍNDICE DE GRAFICOS

Gráfica N°01: Nivel de dolor durante el tratamiento de exodoncia en niños de 6 a 12 años .....	64
Gráfica N°02: Relación entre nivel de dolor leve y edad, sexo durante el tratamiento de exodoncia.....	67
Gráfico N°03: Relación entre nivel de dolor moderado y edad, sexo durante el tratamiento de exodoncia.....	70
Gráfica N°04: Relación entre nivel de dolor severo y edad, sexo durante el tratamiento de exodoncia.....	73

## INTRODUCCIÓN

Dentro de la práctica odontológica no existe una investigación acerca del nivel de dolor durante el tratamiento de exodoncia en niños, esto relacionado con respecto a edad y sexo, autores han confirmado sobre la percepción sensorial del dolor, que el umbral del dolor en los niños más pequeños es más alto que en los niños mayores y que el umbral del dolor del hombre es más alto que la mujer, se necesita de una descripción objetiva de la subjetividad del dolor y obtener la información sobre las distintas dimensiones de la percepción del mismo, por eso se aplicó el método autovalorativo escala de Wong Baker, que es una escala de valoración del dolor que consisten en determinar el nivel de dolor de los niños con dibujos de caras con expresiones faciales desde una cara feliz hasta una muy triste con numeración desde 0 a 5 en orden ascendente.

Para poder medir el dolor con similar exactitud a la medición de la temperatura, el profesional de la salud debe proveerse de los medios posibles, por lo tanto se han creado escalas con las que el niño puede transmitir diferente información sobre aspectos del dolor, como duración e intensidad del mismo. La Organización Mundial de la Salud (OMS) define una escala del dolor, como una guía en la estructuración del tratamiento analgésico <sup>(1)</sup>.

Por todas estas razones se realizó el desarrollo del trabajo de investigación, estableciendo en primer lugar el problema de la investigación, formulación del problema, los objetivos tanto generales como específicos, el marco teórico conjuntamente con sus bases teóricas y los antecedentes de investigación ya sean internacionales, nacionales y regionales existentes, el diseño metodológico que se piensa seguir, la población basada en el registro estadístico de niños de 6

a 12 años que fueron atendidos en el área de odontología del establecimiento de salud I-4 Catacaos-Piura en el periodo Junio-Julio del 2016, que oscila un promedio de 98 niños y la muestra será de 46 niños de 6 a 12 años, durante el periodo Agosto-setiembre del año 2017. A si mismo los criterios de inclusión, criterios de exclusión, técnicas e instrumento de recolección de datos, técnicas de procesamiento de la información, técnicas estadísticas utilizadas en el análisis de la información, con respecto al análisis y discusión: análisis descriptivo, análisis inferencial, comprobación de hipótesis, técnicas estadísticas empleadas, discusión, conclusiones y recomendaciones.

## **CAPÍTULO I:**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

## 1.1. Descripción de la realidad problemática

El dolor en recién nacidos y niños ha sido mal interpretado, y mal tratado por años, creyéndose que los niños muy pequeños no tenían la percepción sensorial completamente desarrollada. Sin embargo, actualmente se conoce que la percepción sensorial del dolor se extiende a la piel y mucosas del feto desde la vigésima semana de gestación. Por lo tanto, las vías sensoriales para transmitir el dolor ya se encuentran desarrolladas en los recién nacidos y lactantes. Tanto los niños como los adultos experimentan el dolor agudo y crónico, y que desde el nacimiento incluso perciben el dolor y su alivio es fundamental para evitar problemas de tipo físicos y psicológicos <sup>(2)</sup>.

El dolor sigue siendo una de las mayores causas de consulta en centros clínicos, por lo tanto, comprender las diferencias de sexo y edad en cuanto al dolor es importante y trascendental para el manejo clínico del paciente en los diferentes servicios.

La evaluación del dolor es una parte esencial de la práctica pediátrica, que ha sido pobremente apreciada debido a que el niño pequeño es incapaz de comunicar claramente su experiencia dolorosa, esto ha llevado a acumular diversas creencias sociales y prejuicios médicos en relación a que el niño a causa de su inmadurez biológica no percibe el dolor en la misma forma e intensidad que el adulto. Así, se ha pensado que en los niños el dolor es menos perceptible, es más tolerable, deja escaso o nulo registro en la memoria; asimismo, que los niños son más sensibles a

los efectos adversos de los analgésicos y que, tienen un riesgo especial de adquirir adicción a los narcóticos.

Se admite que el dolor constituye un problema común entre los niños y adolescentes, tal y como han mostrado estudios epidemiológicos recientes, la constatación de estos hechos y la comprobación del impacto que tiene la experiencia dolorosa en la vida del niño, ha supuesto sin duda que aumente el interés por el dolor pediátrico. Los indicadores de incidencia y prevalencia muestran que es un problema de salud pública, pues más del 60% de la población ha sentido dolor, al menos un día durante su vida. Como se conoce por estudios realizados, desde el punto de vista anatómico se afirma que entre las 24 y las 29 semanas de gestación, se puede dar por finalizado el desarrollo de las vías nociceptivas del feto, y hacia las 30 semanas de la misma está completada la mielinización hacia el tálamo y la corteza cerebral <sup>(3)</sup>, por lo que las vías anatómicas y neurosensoriales necesarias para la percepción dolorosa serán funcionales desde esos momentos.

Para poder determinar los niveles del dolor el odontólogo debe proveerse de los medios posibles, por lo tanto se han creado escalas con las que el niño puede transmitir diferente información sobre aspectos del dolor, como duración e intensidad del mismo.

En el presente trabajo de investigación, se aplicó la escala de Wong Baker o Escala de caras <sup>(4)</sup>, que consiste en dibujos con expresiones faciales desde una cara feliz hasta una muy triste con numeración desde 0 al 5 en orden ascendente. Se le pidió al niño y/o niña que indicara la cara que mejor representa lo que sintió en ese momento para obtener una visión

de las dificultades del paciente y de los cuidados que debe tener el operador para la adaptación a futuras citas odontológicas.

## **1.2 Formulación del problema**

### 1.2.1. Problema General

1.2.1.1. ¿Qué nivel de dolor presentan durante el tratamiento de exodoncia los niños de 6 a 12 años de edad del Establecimiento de Salud I-4 Catacaos-Piura, año 2017?

### 1.2.2. Problemas Específicos

1.2.2.1. ¿Qué relación existe entre nivel de dolor leve y edad, sexo durante el tratamiento de exodoncia en niños de 6 a 12 años de edad del Establecimiento de Salud I-4 Catacaos-Piura, año 2017?

1.2.2.2. ¿Qué relación existe entre nivel de dolor moderado y edad, sexo durante el tratamiento de exodoncia en niños de 6 a 12 años de edad del Establecimiento de Salud I-4 Catacaos-Piura, año 2017?

1.2.2.3. ¿Qué relación existe entre nivel de dolor severo y edad, sexo durante el tratamiento de exodoncia en niños de 6 a 12 años de edad del Establecimiento de Salud I-4 Catacaos-Piura, año 2017?

### **1.3 Objetivos de la investigación**

#### 1.3.1. Objetivo General

1.3.1.1. Determinar el nivel de dolor que presentan durante el tratamiento de exodoncia los niños de 6 a 12 años de edad del Establecimiento de Salud I-4 Catacaos Piura, año 2017.

#### 1.3.2. Objetivos específicos

1.3.2.1. Evaluar el nivel de dolor leve en relación a la edad y sexo durante el tratamiento de exodoncia en niños de 6 a 12 años de edad del Establecimiento de Salud I-4 Catacaos-Piura, año 2017.

1.3.2.2. Evaluar el nivel de dolor moderado en relación a la edad y sexo durante el tratamiento de exodoncia en niños de 6 a 12 años de edad del Establecimiento de Salud I-4 Catacaos-Piura, año 2017.

1.3.2.3. Evaluar el nivel de dolor severo en relación a la edad y sexo durante tratamientos de exodoncia en niños de 6 a 12 años de edad del Establecimiento de Salud I-4 Catacaos-Piura, año 2017.

## 1.4. Justificación de la investigación

### 1.4.1. Importancia de la Investigación.

El propósito del trabajo de investigación es, dar a conocer cuál es el nivel de dolor que presentan los niños durante el tratamiento de exodoncia, así mismo se dio a conocer la relación que puede existir con respecto a la edad y sexo, es importante y trascendental para el manejo clínico del paciente en los diferentes servicios para poder obtener información sobre la percepción del dolor, por eso en el presente trabajo de investigación se utilizó el autoinforme de Wong Baker que es un instrumento importante en la evaluación del dolor, el cual nos ayudará a obtener una rápida visión de las dificultades del paciente, también pueden servir como una medida pre post-tratamiento y como medio de llegar a una descripción objetiva de la subjetividad del dolor.

Debido a las diferencias en la capacidad de comunicarse, la respuesta al dolor es diferente en recién nacidos que en niños mayores donde las conductas aprendidas influyen en alto grado. Se ha especulado que el umbral del dolor en los niños más pequeños es más alto que en los niños mayores, y que se considera que el hombre tiene un umbral más alto que la mujer <sup>(4)</sup>, es por ello que existe la necesidad de realizar dicha investigación para determinar lo anteriormente especulado.

A esto Barrios Domínguez indica que “los pacientes mayores tienden a tolerar el dolor teniendo de esta manera un umbral más

elevado que los jóvenes o niños, tal vez su filosofía de la vida o la comprensión de que las experiencias desagradables son parte del vivir influyan en ello” (5).

Amez y Díaz señalan que “tanto los niños como los adultos experimentan el dolor agudo y crónico, y que desde el nacimiento incluso perciben el dolor y su alivio es fundamental para evitar problemas de tipo físicos y psicológicos, afirma además que, el recién nacido tiene una peculiar forma de expresar el dolor que siente ya sea con llantos o gestos” (6).

Por este motivo, es importante la necesidad de una evaluación cuidadosa de los niveles del dolor con relación a edad y sexo, se desarrolló dicha investigación durante el tratamiento de exodoncia.

#### 1.4.2. Viabilidad de la investigación

La investigación presentada fue viable, en el sentido económico, y se contó con el asesoramiento respectivo por parte de los docentes, así mismo se contó con el apoyo del jefe del establecimiento de salud I-4 Catacaos, con la odontóloga del servicio y la colaboración de los padres de familia y de los niños atendidos en dicho establecimiento.

### **1.5. Limitaciones del estudio**

- Limitaciones bibliográficas; no existen antecedentes actuales sobre nivel de dolor durante el tratamiento de exodoncia en niños, por lo tanto se tomó en cuenta antecedentes realizados en el año 2000.
- Debido a la inundación que sufrió Catacaos, hubo pérdidas materiales en el establecimiento de salud, por lo que en ciertos meses disminuyó la atención en el área de odontología y con respecto a la obtención de la información, no hubo ningún problema, se contó con el apoyo de los profesionales que laboran en el establecimiento.
- Se tomó en cuenta el tiempo que fue un factor limitante para el desarrollo de la investigación, debido a las huelgas y paros en aquellos meses.

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

## 2.1. Antecedentes

### 2.1.1. Antecedentes Internacionales

Barrios Domínguez. (México), En su trabajo de investigación realizado en la universidad veracruzana, tiene como título: “Dolor, Fisiología y Tratamiento en Odontología” 2009, Según el autor el objetivo es hacer un análisis y estudio completo al paciente, tener los conocimientos necesarios para poder resolver de manera favorable el problema que presenta. Llegando a la conclusión que el dolor es el gran enemigo de la humanidad y es por esto que el profesional responsable debe saber manejar adecuadamente al paciente que se le presente con este problema, por los métodos que sean convenientes. Estando tan íntimamente relacionada la odontología con dolor, es obligación de todo odontólogo evitarlo o aliviarlo, aunque el dolor varía de una persona a otra, así como también de una edad a otra y de un hombre a una mujer por lo tanto Considera que el hombre tiene un umbral más alto que la mujer, esto refleja el deseo del hombre de mantener su sensación de superioridad y lo exhibe en su esfuerzo para tolerar el dolor <sup>(5)</sup>.

Quiles y Hofstadt. (España), La investigación realizada en la universidad Miguel Hernández Elche, Alicante, tiene como título: “Instrumentos de Evaluación del Dolor en Pacientes Pediátricos” 2004. El objetivo de su investigación, ha sido poner estos instrumentos al alcance de los profesionales sanitarios con el fin de facilitar su incorporación a la práctica clínica. Existen numerosos

instrumentos de medida que permiten recoger las respuestas cognitivas, comportamentales y psicofisiológicas que emite el paciente infantil ante el estímulo doloroso. Actualmente, se dispone de excelentes medidas de autoinforme para niños mayores de 5 años y buenos registros comportamentales para valorar el dolor agudo en niños menores de 3 años de edad.

Concluyeron que, se sugiere utilizar las medidas psicofisiológicas en edades tempranas hasta los 3 años y a partir de esta ya se pueden utilizar métodos de autoinforme en combinación con observaciones estructuradas y registros psicofisiológicos, la fuente principal de datos será el autoinforme, completando esta información con la procedente de medidas conductuales y fisiológicas.

El autoinforme infantil es generalmente la medida más fiable y válida del dolor del paciente pediátrico, siempre que el instrumento utilizado sea apropiado y se adapte a la edad y características socioculturales del niño. Así por ejemplo, las escalas de caras son útiles para niños en edad escolar pero no para niños de 2 años <sup>(3)</sup>.

López, Arranz Álvarez, Tricás Moreno, Jiménez Lasanta y Domínguez Oliván. (España), La investigación realizada en la Universidad Zaragoza tiene como título: "Valoración Fisioterápica del Paciente con Dolor" 2000. Según los autores las escalas de valoración del dolor son en su mayoría métodos subjetivos que nos permiten tener una orientación más o menos fiable, según sujetos de

la intensidad del cuadro que presenta el paciente. En el caso de los niños se utilizan una serie de escalas del dolor que se basan en gamas de colores y dibujos, convirtiéndose en un lenguaje mucho más cercano al niño y a sus capacidades, son mejor aceptadas por los niños que reflejan gran parte de sus problemas, preocupaciones y dolores a través del dibujo.

Los autores concluyeron que en la valoración del paciente con dolor hay que tener en cuenta todos los parámetros comentados y elegir aquella escala o test de dolor que más nos interese para la finalidad del trabajo. Su elección vendrá determinada por la característica del individuo y el tipo de dolor que presente.

Antes de valorar el dolor es importante dejar al niño que se familiarice con el equipo; de esta manera perderá el miedo, Algunos niños pueden sufrir en silencio y una situación de estrés puede intensificar su dolor <sup>(9)</sup>.

Maquera Pérez (Bolivia), La investigación tiene como título:” Exodoncia en Niños 2012. Determina que antes y durante la etapa quirúrgica, se debe establecer un vínculo afectivo con el niño, para generar confianza y disminución del temor propio a procedimientos de agresión dental. Para la realización de la exodoncia la revista de actualización clínica nos muestra indicaciones: Extracción inmediata en dientes intruidos por trauma, Presencia de enfermedades sistémicas que contraindiquen la conservación del órgano dental afectado, alteración en la secuencia eruptiva por persistencia del

diente deciduo, Lesiones pulpares incapaces de ser resueltas, erupción ectópica de caninos maxilares” <sup>(18)</sup>.

Malouf y Baños. (España), La presente Revista Clínica en Atención Primaria realizada en Barcelona tiene como título: “La Evaluación Clínica Del Dolor” 2003, los autores afirman que la evaluación del dolor en el ámbito clínico es necesaria para el diagnóstico y el tratamiento de la enfermedad o del mismo dolor, la multidimensionalidad de la sensación incluye aspectos sensoriales (intensidad), componentes afectivos (descontento) y aspectos cognitivos (pensamientos relacionados a la condición). Así, cuando evaluamos el dolor, no tenemos que evaluar solamente la sensación o sus características físicas, sino que debemos evaluar al paciente, sus temores, creencias, experiencias anteriores, condiciones psicológicas y su entorno social y afectivo.

Afirman que de las múltiples dimensiones del dolor, la intensidad es la más estudiada. La intensidad del dolor es, además, una experiencia personal que solamente puede ser evaluada mediante una medición por el propio paciente, utilizando escalas de valoración unidimensionales que intentan valorar varias dimensiones del dolor y las escalas utilizadas con mayor frecuencia, tanto en el ámbito clínico como de investigación, son la escala analógica visual (EAV), la escala numérica y la escala verbal <sup>(4)</sup>.

Aroles y Fàbrega (España), El presente trabajo de investigación Madrid tiene como título: “Protocolo del Tratamiento del

Dolor a Pediatría” 2012. Cuyo objetivo del trabajo de investigación es; aliviar el dolor, dichos autores refieren que el manejo del dolor es un aspecto poco cuidado en la práctica diaria del pediatra. Afirmaron que Actualmente el niño es infravalorado e infratratado en las diferentes modalidades del dolor pediátrico, interés creciente en los últimos años. De tal manera los autores plantean objetivos como: Identificar situaciones dolorosas, Valorar el dolor con una escala validada, administrar un analgésico según protocolo establecido, revalorar eficacia del fármaco administrado y necesidad de seguir o no con más tratamiento analgésico, mencionan métodos para valorar el dolor, métodos conductuales observación del paciente, métodos subjetivos lo que cuenta el paciente, métodos físicos alteraciones, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, presión arterial, sudoración, debidas al dolor. Factores que influyen en la evaluación del dolor: Edad, sexo, nivel cognitivo, experiencias dolorosas anteriores, factores familiares y culturales, factores del entorno <sup>(15)</sup>.

Álvarez García. (Quito), El trabajo de investigación realizado en la Universidad Central de Ecuador tiene como título; “Efectos psicológicos producidos por exodoncia en escolares de 7 a 12 años de edad en la Escuela Fiscal Manuel Nieto Cadena del Barrio Caupicho de la ciudad de Quito periodo 2015”. Dichos autores refieren que la exodoncia constituye un procedimiento quirúrgico que en la mayoría de los casos deja secuelas psicológicas, las cuales repercuten durante toda la vida de los pacientes. Con este antecedente la presente investigación tuvo como objetivo determinar

los efectos psicológicos producidos por una exodoncia. La metodología consistió en la aplicación de un cuestionario con ocho preguntas pedagógicamente estructuradas aplicada a escolares de ambos géneros entre 7 a 12 años de edad y a sus representantes quienes también formaron parte del estudio. Los resultados determinaron que todos los encuestados tuvieron temor al profesional o a los equipamientos odontológicos, finalmente se pudo concluir que la mayoría de los colaboradores evidenció miedo a las agujas, al equipo rotatorio, al dolor y pinchazo generado por el profesional, pudiendo constatarse además que los padres habían llevado al menos una vez al año al odontólogo <sup>(30)</sup>.

Oyanedel Rodríguez J. (Ecuador), En su trabajo de Investigación realizado en la Ciudad de Quito, tiene como título: “Nivel de Ansiedad y Miedo Pre y Post-Exodoncia en Escolares de 6-12 años que acuden al Centro de Atención Odontológica de la Unidad de Policía del Medio Ambiente Quito-Ecuador. Agosto 2015-Enero 2016”.Objetivo: El propósito de este trabajo de investigación fue determinar el nivel de ansiedad y miedo pre y post-exodoncia, las variables que influyen en la conducta de los niños durante la atención odontológica el buen manejo de la conducta infantil. Metodología: Se encuestaron 94 niños, entre 6 a 12 años que haya sido expuestos a una exodoncia para lo cual se utilizó la escala análoga visual de Vasoff para preguntar cómo se sienten antes y después del tratamiento, esto ayudó a evaluar el nivel de ansiedad y miedo. Resultados: Cualitativamente en la etapa pre-exodoncia para

el nivel de ansiedad y miedo según los rangos dio un porcentaje de: ninguno en lo absoluto 10,6%, un poco 24.5%, moderadamente 35.1% y mucho 29,8%. En la etapa post-exodoncia el nivel de ansiedad fue de Moderado con un rango del 33.5% a Mucho con un rango de 45%. El nivel de miedo fue de moderado con un 36.8% a Mucho con un 41,5% durante el procedimiento dental. Conclusión: El mayor porcentaje de ansiedad y miedo pre-exodoncia correspondió a Muchísimo. En la etapa post-exodoncia según las preguntas y rangos, se mantuvo de Moderadamente a Mucho en relación a todo el procedimiento, excepto a las explicaciones de los cuidados y cuando pensaron en otras extracciones, a lo cual ningún niño sintió temor, por lo tanto en pre-exodoncia y post exodoncia se debe tener en cuenta el manejo de la conducta del paciente y existir una buena comunicación odontólogo-padres-niño para poder disminuir el nivel de ansiedad y miedo durante el tratamiento dental <sup>(31)</sup>.

Cárdenas V. (Colombia): En su trabajo de investigación realizado en la ciudad de Medellín tiene como título: "Manejo del Comportamiento del Paciente Pediátrico" 2003. Según el autor el manejo de la conducta del paciente pediátrico exige un entrenamiento y un conocimiento del desarrollo emocional y psicológico del niño. Las tendencias sociales, las actitudes de los padres, los aspectos éticos y las controversias jurídicas han llevado a que se revisen muchas técnicas restrictivas utilizadas tradicionalmente. El presente trabajo de investigación tiene como objetivo: Conocer los fundamentos básicos del desarrollo emocional

del paciente y las características de cada una de las etapas del desarrollo desde el nacimiento hasta la edad adulta. Determinar qué tipo de comportamiento esperar, diferenciar si las características del paciente se ajustan a las de su edad. Existen diversas técnicas de manejo del comportamiento disponibles para el odontólogo las cuales se clasifican en técnicas comunicativas, técnicas no comunicativas y técnicas farmacológicas <sup>(13)</sup>.

#### 2.1.2. Antecedentes nacionales

Amez y Díaz. (Lima-Perú), En su trabajo de investigación realizado en la Universidad Peruana Cayetano Heredia, tiene como título: “Manejo del Dolor en Odontopediatría” 2010. El presente artículo tiene como objetivo hacer una revisión general sobre el concepto del dolor en niños y los factores asociados a éste. Asimismo, se aborda su fisiología y manejo correcto en odontopediatría, usando técnicas farmacológicas, no farmacológicas o combinadas, el objetivo del manejo no farmacológico o psicológico, es prevenir el desarrollo de ansiedades e influir beneficiosamente en la experiencia del dolor a través de procesos cognitivos y emocionales, de acuerdo con el método farmacológico se encuentran los diferentes fármacos utilizados para el alivio del dolor, tales como: los opioides, analgésicos y AINES. Llegaron a la conclusión que los niños experimentan mayor dolor cuando la situación odontológica se asocia al miedo o ansiedad, el manejo del

dolor debe ser individualizado, según la causa, severidad y cronicidad; así como el estado emocional del paciente, el tratamiento idóneo del dolor y la ansiedad es la prevención del dolor y evitar la ansiedad <sup>(6)</sup>.

Céspedes Porras y Salazar Fuertes. (Perú), El trabajo de investigación realizado en Lima en la Clínica Odontológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas tiene como título: “Manual de Procedimientos Clínicos”2009. Teniendo como objetivo general, establecer los lineamientos y procedimientos en la atención odontológica integral de niños de 3 a 12 años destinados a mantener y recuperar la salud bucal. Según los autores, la atención a un paciente pediátrico requiere del conocimiento de las características físicas y psicológicas de acuerdo al grupo etario en el que se encuentra; dependerá de ello la elección de la técnica de manejo de comportamiento adecuada con la finalidad de lograr un resultado exitoso en la consulta odontológica. Concluyeron que el niño tiene una estructura social triangular conformada por: el ambiente familiar, el ambiente odontopediátrico y el mismo niño, y que la conducta va a ser el reflejo del propio niño y del ambiente donde se desarrolla <sup>(26)</sup>.

Alberto Tutaya. (Perú), En su trabajo de investigación realizado en la Ciudad de Lima en el Instituto de Salud del Niño, tiene como título: “Dolor en Pediatría 2002, dicho autor en su Investigación refiere; que la evaluación y el tratamiento del dolor es una parte esencial de la práctica pediátrica, que ha sido pobremente apreciada

debido a que el niño pequeño es incapaz de comunicar claramente su experiencia dolorosa. Esto ha llevado a acumular diversas creencias sociales y prejuicios médicos en relación a que el niño a causa de su inmadurez biológica no percibe el dolor en la misma forma e intensidad que el adulto. Así, se piensa que en los niños el dolor, es menos perceptible, es más tolerable deja escaso o nulo registro en la memoria” (7).

Cerrón Callupe. (Lima-Perú), El presente trabajo de investigación tiene como título; “miedo en niños de 4 a 12 años de edad en relación a sus experiencias dentales y la ansiedad materna en el instituto de salud oral de la fuerza aérea del Perú – 2010”; la autora refiere que el objetivo de la presente investigación fue relacionar el miedo en niños en función a sus experiencias dentales y la ansiedad de sus madres. Para dicho propósito se seleccionaron 258 pacientes entre 4 a 12 años de edad del Servicio de Odontopediatría del Instituto de Salud Oral de la FAP, de enero a marzo del 2010, para lo cual se utilizaron tres instrumentos de recolección de datos: La Escala de Evaluación de Miedos en Niños - Subescala Dental CFSS-SD, para medir el nivel de miedo al tratamiento odontológico en niños, la Escala de Ansiedad de Corah para medir el nivel de ansiedad de la madre y un cuestionario de experiencias dentales de los niños. Los resultados mostraron que un porcentaje de 84.5% de los niños presentaron bajo miedo y que el 13.2% de los niños presentaron niveles elevados de miedo al tratamiento odontológico. Los niños entre 4 a 6 años de edad tenían

niveles de miedo significativamente más elevados que los otros grupos de edad. Los niños que tenían experiencia dental negativa mostraron niveles más elevados de miedo, así como los niños con niveles más elevados de miedo tenían madres más ansiosas que los niños con bajo miedo al tratamiento odontológico. Los resultados demuestran la influencia de las experiencias dentales negativas de los niños y el nivel de la ansiedad materna en el nivel del miedo al tratamiento odontológico en los niños <sup>(32)</sup>.

### 2.1.3. Antecedentes Regionales

Alberca Quiroz. (Piura), El trabajo de investigación realizado en la Universidad Cesar Vallejo, tiene como título: “nivel de ansiedad ante una intervención estomatológica en niños de 4 a 10 años de edad en el policlínico santa rosa, utilizando el test de venham y funciones vitales, Piura 2015. Se encontró que el nivel de ansiedad según el test de dibujo de venham, presentó mayor frecuencia en ansiedad leve con 50%, en ansiedad moderada presentó 45.5% y menor porcentaje en ansiedad alta 4.5%. En el género femenino presento mayor porcentaje de ansiedad leve con 38.6%, en la ansiedad moderada con 9.1% y en menor porcentaje en ansiedad alta con 4.5%. El género masculino presento una ansiedad leve con 11.4%, un mayor porcentaje en ansiedad moderada con 36.4%, y en ansiedad alta no se presentaron casos” <sup>(27)</sup>.

More Vilela. (Piura), El trabajo de investigación realizado en la Universidad Alas Peruanas filial Piura, tiene como título:

“determinación del nivel de ansiedad y riesgo estomatológico y su relación en pacientes pediátricos de 6 a 12 años que acuden al centro de salud la Arena, Piura 2009”. Se tomó una muestra de 70 niños que acudieron al centro de salud para determinar su nivel de ansiedad así como su nivel de riesgo estomatológico según las edades y el género, obteniéndose los siguientes resultados: el nivel de ansiedad, se presentó con mayor porcentaje en pacientes con ansiedad moderada con 42.9%, pacientes con ansiedad leve con 37.1%, pacientes sin ansiedad con 12.9%, y por ultimo pacientes con ansiedad severa con 7.1%. En cuanto a la relación de ansiedad y edad, se obtuvieron los siguientes resultados: a la edad de 6 años 60% de los casos presentaron ansiedad moderada, a la edad de 7 años el 80% de los casos presentaron ansiedad moderada, a la edad de 8 años el 70% presentaron ansiedad moderada, a la edad de 9 años el 60% presentaron ansiedad moderada, a la edad de 10 años el 60% presentaron ansiedad leve, a la edad de 11 años el 60% presentaron ansiedad leve, a la edad de 12 años el 60% presentaron ansiedad leve <sup>(28)</sup>.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Dolor:**

Barrios Domínguez define el dolor “como un sufrimiento ya sea físico o mental que impresiona los nervios sensitivos siendo el motivo de angustia, o en casos extremos de sufrimiento intenso,

señala un deterioro en alguna parte del organismo y las quejas de los que lo sienten indican su nivel de sufrimiento”<sup>(5)</sup>.

El dolor es considerado como una experiencia emocional y sensorial desagradable asociado a una lesión tisular y se presenta con manifestaciones visibles o audibles de la conducta. Se produce a través de un mecanismo complejo determinado por dos componentes:

- a) Sensorial (nocicepción), referido a la percepción y la detección de estímulos nocivos, que incluyen la intensidad, localización, duración, temporalidad y calidad de dolor.
- b) afectivo-emocional, que es la relación entre el dolor y estado de ánimo, la atención y el aprendizaje

Tipos de dolor Según su evolución el dolor puede ser:

- a) Agudo: Ocurre en niños, predominantemente durante las enfermedades infecciosas, intervenciones dolorosas o después de una cirugía y tiene una evolución corta en el tiempo. En algunos casos, el dolor puede limitar la actividad del paciente, evitando un mayor daño y ayudando su curación o recuperación. Sin embargo, el dolor agudo persistente e intenso puede ser perjudicial para el paciente.
- b). Crónico: Es aquel que se prolonga en el tiempo, perdiendo su función de "alarma"; y quedando sólo como una molestia. Es un fenómeno frecuente durante la niñez y puede estar asociado con

un incremento de la ansiedad o la depresión, restricción del desarrollo social, físico y ausentismo escolar. Si el dolor persiste durante la niñez puede desarrollarse un dolor crónico en la adultez <sup>(6)</sup>.

### 2.2.2. Umbral de percepción o sensación del dolor.

Es como cualquier otra sensación un proceso neurofisiológico desencadenado por la estimulación de los receptores periféricos, supuestamente por el sistema específico A Delta, cuya transmisión llega a través del subnucleo caudal del tálamo, ascendiendo hacia los centros analizadores corticales somatosensoriales, para quedar integrada así la sensación dolorosa, en condiciones normales, este umbral no varía de un día a otro, ni cada hora durante el día. Esto es, el estímulo más débil considerado como patrón, necesario para producir una sensación de dolor reconocible tiene en general la misma intensidad en todos los demás individuos sanos, esto significa que el umbral para la percepción del dolor, en circunstancias normales, es más o menos el mismo en todas las personas y en la misma persona en diferentes momentos del día o del año <sup>(7)</sup>.

### 2.2.3. Dolor Dental en Odontopediatría

El dolor de origen dental es de tipo somático profundo y presenta una variedad de efectos excitatorios centrales que incluyen dolor referido, efectos autónomos y la inducción de espasmos y puntos desencadenantes en músculos inervados por el trigémino.

El dolor dental se describe como una sensación dolorosa, sorda y opresiva que en ocasiones, es pulsátil, ardorosa o quemante; aunque puede existir dolor lancinante momentáneo. Las noxas más frecuentes en la cavidad bucal son de origen diverso y pueden ocasionar lesiones de tipo: infeccioso, traumático, autoinmune, carencial o tumoral, estas causan dolor y en la mayor parte de los casos se asocia a procesos inflamatorios.

- Lesiones de tipo infeccioso, son producidas por bacterias, virus u hongos causantes de gingivitis, estomatitis, coronaritis, alveolitis, pulpitis, periodontitis, abscesos dentoalveolares y ulceraciones de diversa índole.
- Lesiones de tipo traumático, son de tipo accidental como los traumatismos mecánicos o aquellos que son consecuencia de intervenciones odontológicas de tipo invasivo como exodoncias, o cirugía odontológica diversa.
- Lesiones autoinmunes, son menos frecuentes, generalmente comprometen todo el cuerpo, pero algunas veces tienen repercusión en zonas específicas como la cavidad bucal, por ejemplo la esclerodermia que causa retracciones gingivales o la

dermatomiositis que puede causar queilitis retráctil o lesiones subgingivales.

- Lesiones de tipo carenciales, como las avitaminosis (principalmente por déficit de vitamina E y del complejo B) que predisponen a lesiones inflamatorias e infecciones. Por otro lado, existe otro tipo de dolor no inflamatorio como aquel relacionado con las filtraciones de líquidos en los túbulos dentinales de diversas sustancias como el azúcar o líquidos fríos <sup>(7)</sup>.

#### 2.2.4. Evaluación del dolor en niños

La evaluación del dolor en el niño es compleja debido a las dificultades de comunicación y dominio del lenguaje, sobre todo en los más pequeños. El método de evaluación depende de la edad y nivel de desarrollo cognitivo del niño, la naturaleza de su dolor, la cronología de la enfermedad, la terapia previa y la situación en la que ocurre, además de contemplar las implicaciones clínicas y legales de esta evaluación <sup>(10)</sup>.

Dolor Infantil: desarrollo evolutivo.

- De 0 a 2 años: El dolor en el neonato ha sido largamente infravalorado, se creía que la falta de verbalización y expresión del recién nacido era paralela a su incapacidad para percibir o recordar el dolor. Al principio solo es capaz de sentir sus propiocepciones, en

el momento del nacimiento tiene percepciones confusas que se centran en la piel y en la zona oral. En los primeros 6 meses, el estímulo doloroso provoca conductas anticipatorias en el niño. Siendo los signos: agitación, hipertensión, hipoventilación con hipercapnia a causa de la rigidez, e hipoxemia con atelectasias, a los 18 meses puede verbalizar el dolor e indicar donde le duele. Para el niño a final de esta etapa, el dolor es una herida o lo que produce daño en el cuerpo <sup>(11)</sup>.

- Etapa pre-operacional (de 2 a 7 años): A partir del segundo año de vida reaccionan con emociones intensas y resistencia física a cualquier experiencia dolorosa real o percibida, no tiene la capacidad para describir su tipo o intensidad, pero si puede localizarlo, por ello hasta los 4 años son útiles los métodos conductuales y fisiológicos. Los niños preescolares experimentan una pérdida de autocontrol cada vez mayor con el dolor. Entre los 5 y los 7 años pueden discriminar la intensidad del dolor, suelen pensar que el dolor está provocado por causas externas y concretas.
- Etapa de las operaciones concretas (6 a 11 años): Existe la capacidad para resolver lógicamente problemas con objetos concretos. Es capaz de expresar sus emociones, fantasías y temores a través del dibujo, el juego y las asociaciones libres. A los 9 años entienden que el dolor puede estar generado por una enfermedad, el mal funcionamiento de un órgano o la presencia de ciertos gérmenes. A partir de los 7 a los 10 años definen el dolor como sensación, entienden el concepto de orden numérico, y se

pueden utilizar por tanto, métodos subjetivos, conductuales y fisiológicos.

- De 12-13 años: Puede entender la enfermedad como producto de una disfunción de su propio organismo. Hay autores que recomiendan en los adolescentes el uso de los mismos métodos de valoración que en los adultos. Además del desarrollo cognitivo, existen otras variables que influyen en la percepción del dolor. En situaciones muy aversivas que causan dolor agudo es difícil discriminar la ansiedad y el miedo que provoca un determinado procedimiento médico <sup>(12)</sup>.

#### 2.2.5. Métodos para medir el dolor en niños:

El dolor es una experiencia emocional y sensorial difícil de valorar objetivamente. Esta dificultad se hace más evidente en el niño debido a su mínima capacidad verbal y a los cambios cognitivos y conductuales que se producen durante su desarrollo <sup>(13)</sup>, para la evaluación del dolor se utilizan tres métodos:

- Métodos comportamentales: también denominados conductuales o gestuales, son especialmente útiles en la etapa preverbal del niño. Están basados en la observación de la respuesta en cuanto al comportamiento del niño ante el dolor; pueden buscarse respuestas y cambios en la conducta del niño, es decir, constatando la expresión facial, el llanto que pueda tener, si hay gritos, si existe el

reflejo de retirada, son útiles para aplicar a los lactantes y niños muy pequeños <sup>(14)</sup>.

- Métodos fisiológicos o biológicos: estos métodos estudian las respuestas del organismo ante la sensación dolorosa. Los principales parámetros a evaluar son frecuencia cardiaca y respiratoria, presión arterial, saturación de oxígeno, sudoración corporal, cambios hormonales, metabólicos y nivel de endorfinas.
- Métodos Auto-valorativos: también denominados psicológicos o cognitivos. Son aquellos en los que el profesional obtiene la información del propio paciente. Por lo tanto, éstos son muy subjetivos, requieren un mínimo desarrollo psicomotor, por ello no son aplicables a los menores de 4 años <sup>(15)</sup>.

#### 2.2.6. Escala de valoración del dolor:

Antes de valorar al niño hay que captar su atención, dejarle que se familiarice con el equipo; de esta manera perderá el miedo. Algunos niños pueden sufrir en silencio y una situación de estrés puede intensificar su dolor, dicha escala se convierte en un lenguaje mucho más cercano al niño y a sus capacidades. Son mejor aceptadas por los niños que reflejan gran parte de sus problemas, preocupaciones y dolores a través del dibujo.

Escala de Wong-Baker: Escala facial (de cinco rostros) utilizada en los estudios sobre hospitalización infantil y en la práctica clínica. Con distintas expresiones de malestar graduadas de forma

ascendente. Para su uso se le pide al paciente que imagine que las caras corresponden a un niño que padece su misma enfermedad, posteriormente se indica que elija la cara que mejor representa lo que siente en ese momento. La parte posterior es una regla graduada que permite convertir la señal del niño en datos numéricos. Se inició utilizando expresiones faciales con dibujos de cinco caras con distintas expresiones desde una cara feliz hasta una muy triste, posteriormente asignó un número del 0 al 5 a cada cara en orden ascendente. Una de las ventajas de la escala de expresiones faciales, es que puede utilizarse en cualquier tipo de pacientes sin importar el sexo, la edad o la raza. El autoinforme por parte del paciente es la única manera fiable de conseguir la información acerca de la intensidad del dolor <sup>(16)</sup>.

#### 2.2.7. Manejo del dolor en odontopediatría

El dolor, un problema común en odontopediatría, se considera un síntoma y obliga a buscar su origen para corregirlo, el manejo del dolor debe ser individualizado, según la causa, severidad y cronicidad; así como el estado emocional del paciente pudiendo en algunas situaciones causar incapacidad. Actualmente existen dos principales formas de combatir el dolor en la atención dental a niños. A través de métodos no farmacológicos y métodos farmacológicos.

a). Métodos no farmacológicos: el objetivo del manejo no farmacológico o psicológico, es prevenir el desarrollo de ansiedades e influir beneficiosamente en la experiencia del dolor a través de procesos cognitivos y emocionales. Entre los métodos más usados están:

- ✓ Factores ambientales idóneos o condiciones óptimas, es decir citas cortas, evitando procedimientos largos, así como también el diseño de la sala de espera apropiada para el niño.
- ✓ Prevenir o reducir ansiedades y factores emocionales negativos a través de métodos cognitivos y terapéuticos; tales como: educación apropiada para la edad del paciente, ejercicios de respiración, juego de roles, técnicas de imaginación o hipnosis.

b). Métodos Farmacológicos Aquí se encuentran los diferentes fármacos utilizados para el alivio del dolor, tales como: los opiodes, analgésicos y AINES.

- Opioides: se utilizan en casos de dolor moderado a grave, las dosis pediátricas de los analgésicos más utilizados son:  
Codeína: Vía oral 0,5-1mg/kg peso, cada 4-6 horas, Tramadol: Vía oral 1-2mg/kg peso, cada 12 horas.
- Analgésicos: se administran para el tratamiento del dolor leve a moderado, el dolor de características inflamatorias y como coadyuvantes de los opiáceos en el dolor moderado a grave.  
Tenemos: el paracetamol tiene efectos analgésicos y

antipiréticos y se utiliza en dosis pediátricas por vía oral de 10-15 mg/kg de peso cada 4-6 horas.

- AINES: entre los AINES tenemos: salicilatos, ibuprofeno, naproxeno, ácido mefenámico, diclofenaco, ketorolaco y los derivados del pirazol. Las dosis pediátricas de los AINES más utilizados por vía oral son: Ibuprofeno: 5-10mg, cada 6-8 horas. Ácido acetilsalicílico: 10-15mg/ kg, cada 4-6 horas. Diclofenaco: 0,5-1,5 mg /kg de peso, cada 6-8 horas. Ketorolaco: 0.1-0,2 mg/kg peso cada 6 horas. Metamizol: 20-40mg/kg peso, cada 6-8 horas.

#### 2.2.8. Exodoncia

Según Maquera Pérez nos dice que “la exodoncia es una parte de la cirugía bucal, que consiste en la extracción de una pieza dental de su alveolo. Por lo tanto se encarga de separar los elementos de la articulación alveolodentaria, separando el tejido dentario, del aparato de sostén del mismo” <sup>(18)</sup>.

Los instrumentos utilizados son más pequeños, debido a la apertura bucal que presenta el niño, de ésta manera los fórceps para la extracción de dientes primarios se diseñan especialmente para la forma y el tamaño anatómico de estos dientes <sup>(19)</sup>.

#### 2.2.9. Exodoncia en niños

Es una acción rutinaria de odontopediatría, que consiste en la extracción de piezas dentales temporales o piezas dentales permanentes jóvenes que hayan sufrido alguna alteración incapaz de ser remediada por maniobras comunes <sup>(20)</sup>.

Esta acción, debe ser realizada por odontólogos que conozcan la psicología, terapéutica médica y quirúrgica, y técnicas quirúrgicas adecuadas para el grupo etéreo a ser intervenido, generando inter relación de confianza, para dar seguridad y disminuir el temor consiguiente a la ejecución del proceso <sup>(21)</sup>.

#### 2.2.10. Extracción de dientes deciduos

La dentición decidua desempeña un importante papel durante el desarrollo del sistema estomatognático. Esta dentición es responsable de la primera etapa del proceso digestivo, la masticación. La posición correcta de los dientes en las arcadas es la referencia necesaria para el posicionamiento correcto de la lengua durante el habla y la deglución, y ni que decir con la estética de la sonrisa <sup>(22)</sup>. La dentición decidua también es responsable de mantener el espacio hasta la época esperada para la erupción de los dientes permanentes, además de servir de guía durante su trayectoria eruptiva. Su funcionamiento adecuado es el principal

estímulo de crecimiento de los maxilares hasta el cambio de la dentición. Por todo esto, la extracción de dientes deciduos antes de la época de cambio por los sucesores permanentes es la última opción de tratamiento <sup>(23)</sup>.

Según González y Yamamoto nos hablan sobre las indicaciones a tener en cuenta para la extracción de dientes deciduos, “encontramos los siguientes: Lesiones pulpares incapaces de ser resueltas, alteración en la secuencia eruptiva por persistencia del diente deciduo, dientes cercanos a exfoliar, dientes con gran destrucción coronaria, dientes con movilidad, dientes supernumerarios, extracción inmediata en dientes intruidos por trauma, dientes temporales retenidos o anquilosados” <sup>(24)</sup>. Y en las contraindicaciones: no se debe extraer un diente temporario antes de la época de su caída normal, cuando un diente temporario no presente ninguna movilidad en la época en que normalmente debe ser reemplazado, no se extraerá antes de haber verificado que el permanente de reemplazo existe y está próximo a hacer su erupción, Infecciones específicas como la estomatitis herpética o diabetes juvenil descompensada, infecciones agudas como periodontitis, la celulitis y los abscesos <sup>(25)</sup>.

#### 2.2.11. Manejo de la conducta en odontopediatría

Manejo de la conducta se define como el medio por el cual el equipo odontológico (odontólogo, asistente, secretaria, etc.) realiza

efectiva y eficazmente el tratamiento de un niño, y al mismo tiempo, le impone una actitud positiva frente a la odontología.

El niño tiene una estructura social triangular conformada por: el ambiente familiar, el ambiente odontopediátrico y el mismo niño. La conducta del niño va a ser el reflejo del propio niño y del ambiente donde se desarrolla. El ambiente familiar es un factor importante en el origen de los problemas del comportamiento del niño, que la mayoría de veces son traídos al consultorio; estos problemas pueden estar relacionados a una serie de factores: Falta de cariño en la primera infancia, conflictos familiares. Frente a esta situación desde la preparación académica del profesional, se debe mencionar las características que este deberá tener para el buen manejo del niño en el consulta odontológica <sup>(26)</sup>.

#### 2.2.12. Técnicas de manejo de la conducta

Las técnicas de manejo están por lo tanto encaminadas a controlar diversas emociones. El manejo de la conducta consiste en una evaluación del paciente y una adaptación constante mediante la aplicación de diversas técnicas de manera aislada o simultánea, de acuerdo con cada situación.

Las principales técnicas del manejo del comportamiento son:

- Decir-Mostrar-Hacer: Consiste en permitir que el paciente conozca con atención qué procedimientos se le van a realizar. Se hace mediante una secuencia donde primero se le explica en un

lenguaje adecuado para su desarrollo, que es lo que se le va hacer (Decir), luego se le hace una demostración (Mostrar) y por último se le realiza el procedimiento (Hacer). Se recomienda utilizarla continuamente durante la cita para la cual es de utilidad un espejo de cara.

- **Control de Voz:** Se trata de una modificación del tono y volumen de la voz, así como la velocidad con que se hace. No debe confundirse sin embargo, con gritar al paciente o enfadarse con él. Puede implicar un aumento o una disminución del tono, por lo que muchas veces se hace hablándole en tono muy bajo al oído del niño. Es más útil en aquellos que han desarrollado ya su comunicación verbal y especialmente cuando se trata de un comportamiento rebelde que pretende manipular o cuestionar la autoridad. Contraindicaciones: Pacientes de muy corta edad que aún no están en capacidad de asimilar el objetivo de la técnica.
- **Refuerzo Positivo:** Esta técnica busca reforzar un comportamiento deseado. Se trata de felicitar al niño cuando exhibe un comportamiento deseado. Es importante hacer el esfuerzo inmediatamente y repetirlo varias veces con el objetivo de condicionar positivamente el comportamiento. En cuanto a los premios o regalos al final de la cita son útiles como reforzadores sociales y para establecer una buena empatía con el paciente.
- **Modelamiento:** Esta técnica consiste en permitir que el paciente observe el comportamiento apropiado que se desea, mediante la

utilización de un modelo que está en una situación similar a la que estará sometido, puede realizarse en vivo o por medio de videos.

- **Mano sobre la Boca:** Consiste en colocar la mano suave pero firmemente sobre la boca del niño con el fin de aislar el sonido y lograr la comunicación. Se utiliza en conjunción con la técnica de control de voz y se condiciona la remoción de la mano a la colaboración del niño. Cuando éste acepta, se remueve la mano. No debe utilizarse colocando la mano simultáneamente sobre la boca y nariz impidiendo la respiración. Se recomienda obtener consentimiento escrito y verbal de los padres antes de aplicarla. **Objetivo:** Establecer comunicación y autoridad con el paciente.
- **Restricción física o inmovilización:** La inmovilización total o parcial del paciente es necesaria en ciertas situaciones con el fin de proteger la integridad física de éste. Se busca hacer una restricción de no ejercer un exceso de fuerza que pueda lastimarlo. Puede hacerse directamente por el odontólogo, personal auxiliar y padres o puede usarse un dispositivo de restricción (papoose board). también se puede inmovilizar la boca con el uso de bloque de mordida o distintos tipos de abre bocas. Se recomienda obtener el consentimiento escrito y verbal de los padres antes de utilizar la técnica.
- **Sedación consciente:** Muy útil para manejar la ansiedad en pacientes no cooperadores. Funciona con la mayoría de pacientes. Con esta técnica los pacientes se mantienen despiertos y con reflejos y colaboran con el tratamiento porque se disminuye su

ansiedad. Es de corta duración y los efectos son pasajeros. No requiere hospitalización.

- Anestesia general: Se considera como un último recurso, cuando los intentos de sedación u otros métodos, no han sido exitosos o se consideran inapropiados y de alto riesgo para el paciente <sup>(27)</sup>.

Variables que influyen en la conducta del niño durante la atención odontológica:

- Ambiente Odontológico: El primer objetivo que debe alcanzar el especialista, será infundir confianza en el niño, hacer agradable ese primer contacto. Es necesario establecer un área adecuada, recreativa, separada del consultorio, en la cual se puedan integrar los niños. Esto alentará al niño a separarse de sus padres cuando él se incorpore a la sala clínica. Además, permitirá disminuir la ansiedad en la espera de la consulta.
- Odontólogo: El odontólogo sirve de fuerza orientadora principal en el consultorio dental, debe sentar el ejemplo para todo el personal, además es importante que se mantenga objetivo y conserve su capacidad para evaluar a los niños con exactitud, el primer objetivo para el manejo exitoso de la conducta del niño debe ser, establecer comunicación, ya que esto permitirá no solamente a que el odontólogo conozca mejor a su paciente, sino que también pueda lograr que el niño se relaje y coopere con el tratamiento. El lenguaje a usar por el Odontólogo dependerá de la edad del niño,

además el utilizar una voz suave y clara serán de mucha ayuda para lograr un acercamiento exitoso y llevar al paciente a una buena adaptación.

- Personal Auxiliar: La manera como se conduzca el personal auxiliar, debe estar directamente relacionada con el comportamiento del odontólogo. Todos deben conocer sus deberes, tener claro lo que está sucediendo en el consultorio y conocer los objetivos perseguidos, desde el momento en que el niño entra a la sala operatoria, esto exige un personal capacitado, además de tener una apariencia agradable.
- Padres: La conducta de los padres moldea la conducta del niño. Estos ejercen una profunda influencia sobre la personalidad del niño, afectando el comportamiento de éste, en nuevas situaciones. Padres que permiten autonomía y expresan afectos tienen hijos amistosos, cooperadores y atentos; a diferencia de padres punitivos e indiferentes, que generan hijos intolerantes con conductas negativas, así observaremos padres manipuladores, hostiles, sobre indulgentes, autoritarios, y padres carentes de afectos. Cada uno genera conductas positivas o negativas en el niño.
- Niños: Para lograr el tratamiento dental del niño en la consulta odontológica, debe comprenderse su conducta, por ello, es importante conocer las etapas de crecimiento de éstos y la actitud que los padres tienen con sus hijos. La conducta va a variar de acuerdo a la edad que tenga el niño.

- Primera visita Odontológica: La primera visita odontológica debe ser agradable, positiva y simple como sea posible, ya que el comportamiento futuro del niño va a depender en gran parte de ella. Es necesario realizar las operaciones más sencillas e ir avanzando a las más complejas, a menos que sea necesario tratamientos de urgencia. Se realizarán procedimientos simples como: examen clínico, toma de radiografías, profilaxis dental, fluoruros, etc. todas estas constituyen formas de adaptación del niño al tratamiento dental <sup>(28)</sup>.

## **2.2. Definición de términos básicos**

- Umbral del dolor.- Como la intensidad mínima de un estímulo que despierta la sensación de dolor, es la capacidad que tenemos los seres humanos de soportar la sensación de dolor.
- Estímulo.- Es una señal externa o interna capaz de causar una reacción en una célula u organismo.
- Propiocepción.- Es el sentido que informa al organismo de la posición de los músculos, es la capacidad de sentir la posición relativa de partes corporales contiguas, regula la dirección y rango de movimiento, permite reacciones y respuestas automáticas, interviene en el desarrollo del esquema corporal y en la relación de éste con el espacio, sustentando la acción motora planificada.
- Lesión.- Es una alteración de las características morfológicas o estructurales de un organismo en cualquiera de sus niveles de

organización molecular, celular, tisular, anatómico, corporal o social, producido por causas físicas, químicas o biológicas.

- Desarrollo cognitivo.- Es aquello que pertenece o que está relacionado al conocimiento. Éste, a su vez, es el cúmulo de información que se dispone gracias a un proceso de aprendizaje o a la experiencia.
- Autocontrol.- Podría definirse como la capacidad consciente de regular los impulsos de manera voluntaria, con el objetivo de alcanzar un mayor equilibrio personal y relacional. Una persona con autocontrol puede manejar sus emociones y regular su comportamiento.
- Exfoliación dentaria.- Es un proceso fisiológico que debe darse sin mayores complicaciones, de manera tal que la extracción del diente de leche es más una caída o pérdida gracias a la rizólisis. El diente de leche pierde su raíz y no tiene soporte para mantenerse en la cavidad oral.
- Tejidos dentales.- Los dientes se componen de cuatro tejidos dentales. Tres de ellos, el esmalte, la dentina y el cemento, son los tejidos duros. El cuarto, la pulpa (el centro del diente que contiene los nervios, los vasos sanguíneos y el tejido conjuntivo), es un tejido blando o no calcificado.
- Dientes retenidos.- Se denomina dientes retenidos a aquellos que, una vez llegado su tiempo normal de su erupción, no salen y quedan dentro de los maxilares; puede estar íntegramente rodeado

de hueso o solo estar cubierto por mucosa de la encía, Cualquier diente puede estar afectado con la retención o impactación.

## **CAPÍTULO III:**

### **HIPOTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN**

### **3.1. Formulación de Hipótesis principal y derivadas.**

#### 3.1.1. Hipótesis General

3.1.1.1. El nivel de dolor que presentan durante el tratamiento de exodoncia los niños de 6 a 12 años de edad del establecimiento de Salud I-4 Catacaos- Piura, año 2017, es severo.

#### 3.1.2. Hipótesis Secundarias.

3.1.2.1. Existe relación significativa entre nivel de dolor leve y edad, sexo durante el tratamiento de exodoncia en niños de 6 a 12 años de edad del establecimiento de Salud I-4 Catacaos- Piura, año 2017.

3.1.2.2. Existe relación significativa entre nivel de dolor moderado y edad, sexo durante el tratamiento de exodoncia en niños de 6 a 12 años de edad del establecimiento de Salud I-4 Catacaos-Piura, año 2017.

3.1.2.3. Existe relación significativa entre nivel de dolor severo y edad, sexo durante el tratamiento de exodoncia en niños de 6 a 12 años de edad del establecimiento de Salud I-4 Catacaos-Piura, año 2017.

### 3.2 Variables; Dimensiones e indicaciones y definición conceptual y operacional

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Escala
Variable 1 Nivel del Dolor	El dolor es considerado como una experiencia emocional y sensorial desagradable asociado a una lesión tisular y se presenta con manifestaciones visibles o audibles de la conducta <sup>(1)</sup> .	A los niños se les aplicó el método autovalorativo. Pretenden cuantificar el dolor a través de las manifestaciones del propio niño y son útiles a partir de los 4 años de edad	Escala de Wong Baker o escala de caras	Nivel 0 sin dolor Nivel 1 dolor leve Nivel 2 dolor moderado Nivel 3 dolor severo Nivel 4 mucho dolor Nivel 5 dolor insoportable	Ordinal
Variable 2 Tratamiento de exodoncia	La exodoncia es una parte de la cirugía bucal, que consiste en la extracción de una pieza dental de su alveolo. Separando el tejido dentario, del aparato de sostén del mismo <sup>(25)</sup> .	A los niños seleccionados se les aplicó una ficha clínica, conformada por datos de filiación del paciente, odontograma y escala de Wong Baker.	Ficha clínica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad</li> <li>• Sexo</li> </ul>	Cuantitativo Nominal

## **CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA**

## 4.1. Diseño metodológico

### 4.1.1. Tipo de estudio.

- De acuerdo a la orientación: Básica, porque está orientada a lograr un nuevo conocimiento, el cual tiene como objetivo de ampliar el conocimiento de una determinada realidad.
- De acuerdo a la técnica de contrastación: Correlacional porque permite el análisis de la relación entre las dos o más variables.
- De acuerdo con la direccionalidad: Retrospectiva, cuando el fenómeno a estudiar presenta un efecto en el presente y se busca la causa en el pasado.
- De acuerdo con el tipo de fuente de recolección de datos: Prolectiva, la información se recogió de acuerdo con los criterios del investigador y para los fines específicos de la investigación.
- De acuerdo con la evolución del fenómeno estudiado: Trasversal porque el estudio se realizó en un solo momento y en tiempo definido.
- De acuerdo con la comparación de las poblaciones: No comparativa porque no se comparara la población.

### 4.1.2. Tipo de investigación

Correlacional: tiene como objetivo medir el grado de relación que existe entre dos o más variables.

### 4.1.3. Nivel de investigación:

No experimental: observa a hechos y fenómenos tal y como son en el mundo real para luego analizarlos, no se manipulan las variables.

#### 4.1.4. Método Hipotético deductivo

Es la primera vía que consiste en el modo de razonar para sacar de los hechos particulares una conclusión general <sup>(29)</sup>.

## 4.2. Diseño Muestral

4.2.1. Población: Está constituida por los niños 6 a 12 años de edad que fueron atendidos en el área de odontología del establecimiento de Salud I-4 Catacaos-Piura, durante el periodo de Junio-Julio del año 2016, que oscilan un promedio de 98 niños.

### 4.2.1.1. Criterio de Inclusión:

- Niños de 6 a 12 años de edad que asisten al servicio de odontología y que necesitan el tratamiento de exodoncia.
- Pieza dentaria indicada para el tratamiento de exodoncia
- Pacientes niños atendidos en el área de odontología.
- Padres de familia que firman el consentimiento informado.

### 4.2.1.2. Criterio de Exclusión:

- Niños menores de 6 y mayores de 12 años de edad que asisten al servicio de odontología y que no necesitan el tratamiento de exodoncia.
- Pieza dentaria que no está indicada para el tratamiento de exodoncia.
- Pacientes adultos atendidos en el área de odontología.

- Padres de familia que no aceptan participar en el estudio.

#### 4.2.3. Muestra

Cuya fórmula a emplear es la siguiente:

$$n = \frac{K^2 (N) * (P) (Q)}{e^2 (N-1) + K^2 (P) (Q)}$$

$$n = \frac{1.96^2 (98) * (0.5) (0.5)}{0.05^2 (98 - 1) + 1.96^2 (0.5) (0.5)}$$

$$n = \frac{941.192}{0.2425 + 9.604}$$

n =	95
-----	----

Dónde:

N: Tamaño de la población = 98

K: Nivel de confianza = 1.96

P: Probabilidad de éxito = 0.5

Q: Probabilidad de fracaso = 0.5

e: Error máximo = 0.05

## Corrección de Formula

Para la corrección de formula se necesita la muestra calculada inicialmente (n) y el tamaño de la población (N).

$$nf = \frac{n}{1 + \frac{N}{n}}$$
$$nf = \frac{95}{1 + \frac{98}{95}}$$

nf =	46
------	----

Por lo tanto la muestra es de 46 niños de 6 a 12 años, durante el periodo de Agosto-setiembre del año 2017.

### 4.3. Técnicas e instrumento de recolección de datos, validez Confiabilidad.

En primer lugar, se solicitó el permiso correspondiente al Director del establecimiento de salud I-4 Catacaos-Piura para ingresar a las instalaciones del servicio de odontología donde se seleccionaron los pacientes de acuerdo a la muestra obtenida, ya seleccionado el paciente se inició con la aplicación del consentimiento informado al padre, madre o apoderado del niño o niña, una vez obtenido el permiso se pasó a realizar una ficha clínica basada en recolección de datos de filiación y en la

aplicación del odontograma, donde se registró la pieza dental a extraer, se pasó a realizar el tratamiento de exodoncia, una vez terminado el tratamiento se aplicó la escala de Wong Baker, escala validada y utilizada en los estudios sobre hospitalización infantil y en la práctica clínica, que consiste en dibujos con distintas expresiones de malestar graduadas desde 0 al 5 en orden ascendente que permite convertir la señal del niño en datos numéricos, para su uso se le indicó al paciente que elija la cara que mejor represente lo que sintió en ese momento.

Una vez terminadas todas las muestras seleccionadas que equivalen a 46 pacientes se confeccionó una matriz de datos en excel en la cual se tabuló las variables numerativas, cuantitativas y posteriormente se realizó una base de datos en el software estadístico SPSS versión 22 para poder determinar la relación que se plantea entre el nivel de dolor con respecto a la edad, sexo. Una vez que se tengan los datos se procedió a revisar las gráficas y los cuadros de acuerdo a las variables para su descripción y discusión conforme los reglamentos de tesis de la Universidad Alas Peruanas filial Piura.

Con respecto a la técnica, se utilizó la observación.

#### **4.4. Técnicas de Procesamiento de la Información.**

La información se codificó en tablas e ilustraciones en figuras que contengan datos relacionados fundamentalmente a los promedios con sus intervalos de confianza, en relación con las variables de estudio, teniendo

en cuenta los criterios estipulados por la Universidad Alas Peruanas, y las recomendaciones de citación bibliográfica según Vancouver.

Todos los datos serán recolectados e ingresados a una base de datos electrónica para luego, procesarlos por medio de tablas y figuras, haciendo uso del Software SPSS, versión 22.

#### **4.5. Técnicas estadísticas utilizadas en el análisis de la información.**

Para la prueba de hipótesis se utilizó pruebas de correlación Chi cuadrado de Pearson que es una prueba no paramétrica.

Para la investigación, una vez que se recolecte la información, y sea evaluada por el asesor temático y estadístico, se procedió a ordenar los datos, de acuerdo a los objetivos e hipótesis. El análisis y discusión de los resultados se realizarán con las bases teóricas y con los antecedentes de estudio de investigación consultados.

**CAPÍTULO V:**  
**ANÁLISIS Y DISCUSIÓN**

## 5.1 Análisis descriptivo.

Tabla N° 0 1: Nivel de dolor durante el tratamiento de exodoncia en niños de 6 a 12 años.

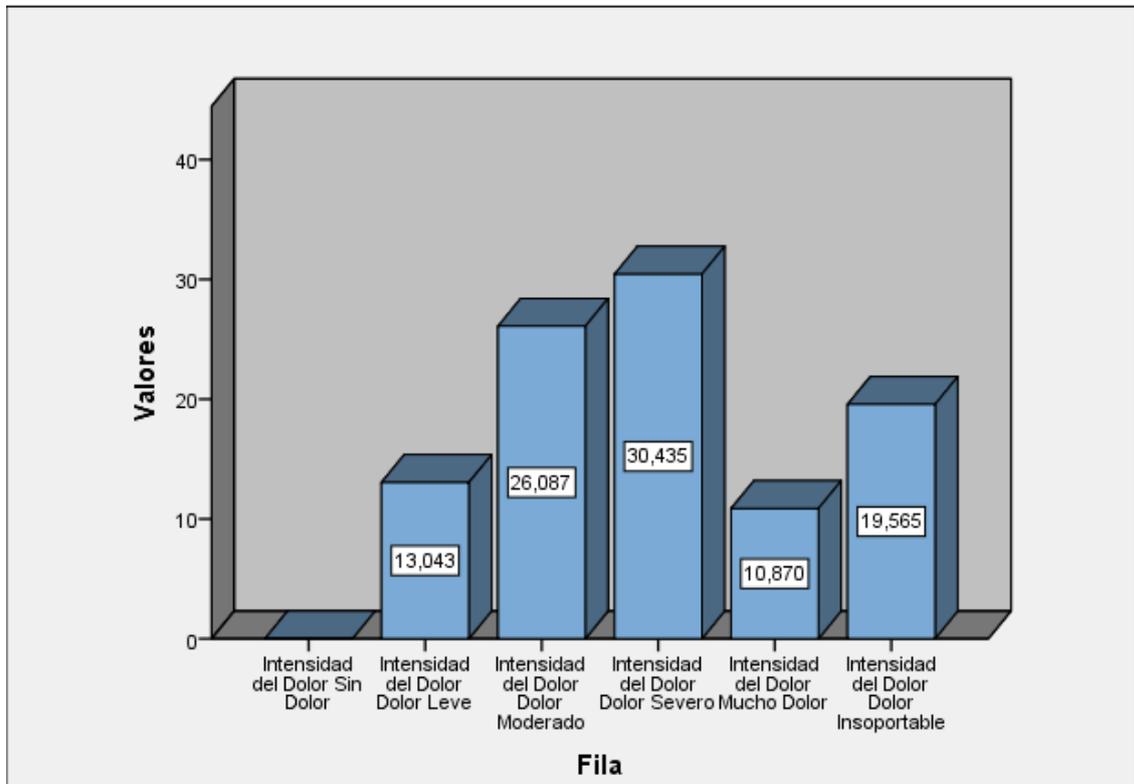
Intensidad del Dolor		Recuento	% de N tablas
	Sin Dolor	0	0,0%
	Dolor Leve	6	13,0%
	Dolor Moderado	12	26,1%
	Dolor Severo	14	30,4%
	Mucho Dolor	5	10,9%
	Dolor Insoportable	9	19,6%

Fuente: Ficha de recolección de daos

### Análisis:

En la Tabla N°01 se observa la distribución del dolor, estableciéndose para los pacientes que no sintieron dolor en un 0% de la muestra, los pacientes que presentan dolor leve en un 13% de la muestra seleccionada, asimismo, los pacientes que presentan dolor moderado en el 26.1%, aquellos pacientes que presentan dolor Severo en el 30.4%, por otro lado, los que presenta mucho dolor están establecidos en el 10.9% y aquellos que presentan dolor insoportable están registrados en el 19.6% ver Gráfico N°01.

Gráfico N° 01: Nivel de dolor durante el tratamiento de exodoncia en niños de 6 a 12 años.



Fuente: Realizado en base a las fichas de Recolección de datos.

#### Análisis:

En el Gráfico N°01 se observa el 0% de la muestra sin dolor, un 13% para el dolor leve, 26.1% para el dolor moderado, 30.4% para el dolor severo, 10.9% para los que presentan mucho dolor y 19.6% aquellos que presentan dolor insoportable.

Tabla N° 02: Relación entre nivel de dolor leve y edad, sexo durante el tratamiento de exodoncia

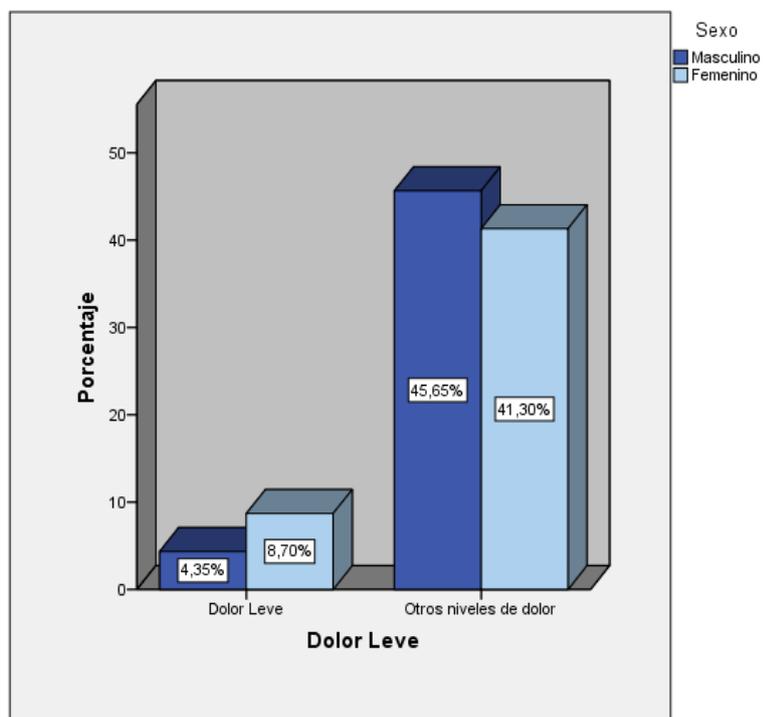
		Dolor Leve							
		Dolor Leve				Otros niveles de dolor			
		Sexo		Sexo		Sexo		Sexo	
		Masculino		Femenino		Masculino		Femenino	
		Recuento	% de N tablas	Recuento	% de N tablas	Recuento	% de N tablas	Recuento	% de N tablas
Edad (Agrupada)	< 9 años	0	0,0%	2	4,3%	14	30,4%	12	26,1%
	>=9 años	2	4,3%	2	4,3%	7	15,2%	7	15,2%

Fuente: Realizado en base a las fichas de Recolección de datos.

## Análisis:

Para el caso de la Tabla N°02 en donde se relaciona el dolor leve, el sexo y la edad de los pacientes, aquellos pacientes que presentaron dolor leve y son de sexo masculino se establecen en 0% con edades menores de 9 años y 4.3% con edades mayores e igual de 9 años, en el caso del sexo femenino con dolor leve encontramos que para ambos grupo de edades establecen el 4.3%, por otro lado aquellos pacientes que no sintieron este tipo de dolor se representa en el 30.4% con edades menores de 9 años y 15.2% para los pacientes mayores e igual de 9 años de sexo masculino. Para el caso del sexo femenino con otros niveles de dolor se establece en 26.1% para pacientes menores de 9 años y 15.2% para pacientes mayores de 9 años. Finalmente y con respecto a la relación estadística entre las tres variables se encontró que la prueba de chi cuadrada de Pearson que es una prueba no paramétrica, y además las variables son de manera cualitativa establece que el nivel de significancia estadística es mayor del 5% para el dolor leve, sexo y la edad por ello concluimos en este caso que son independientes entre sí es decir que no existe una relación estadísticamente significativa.

Gráfico N° 02: Relación entre nivel de dolor leve y edad, sexo durante el tratamiento de exodoncia:



Fuente: Realizado en base a las fichas de Recolección de datos.

#### Análisis:

En el Gráfico N°02 se observa, aquellos pacientes que presentaron dolor leve para ambos grupos de edad y son de sexo masculino se establecen en 4.35%, en el caso del sexo femenino para ambos grupos de edad con el 8.70%, por otro lado aquellos pacientes que no sintieron este tipo de dolor para ambos grupos de edad se representa en el 45.65% para el sexo masculino y 41.30% para el sexo femenino.

Tabla N° 03: Relación entre nivel de dolor moderado y edad, sexo durante el tratamiento de exodoncia

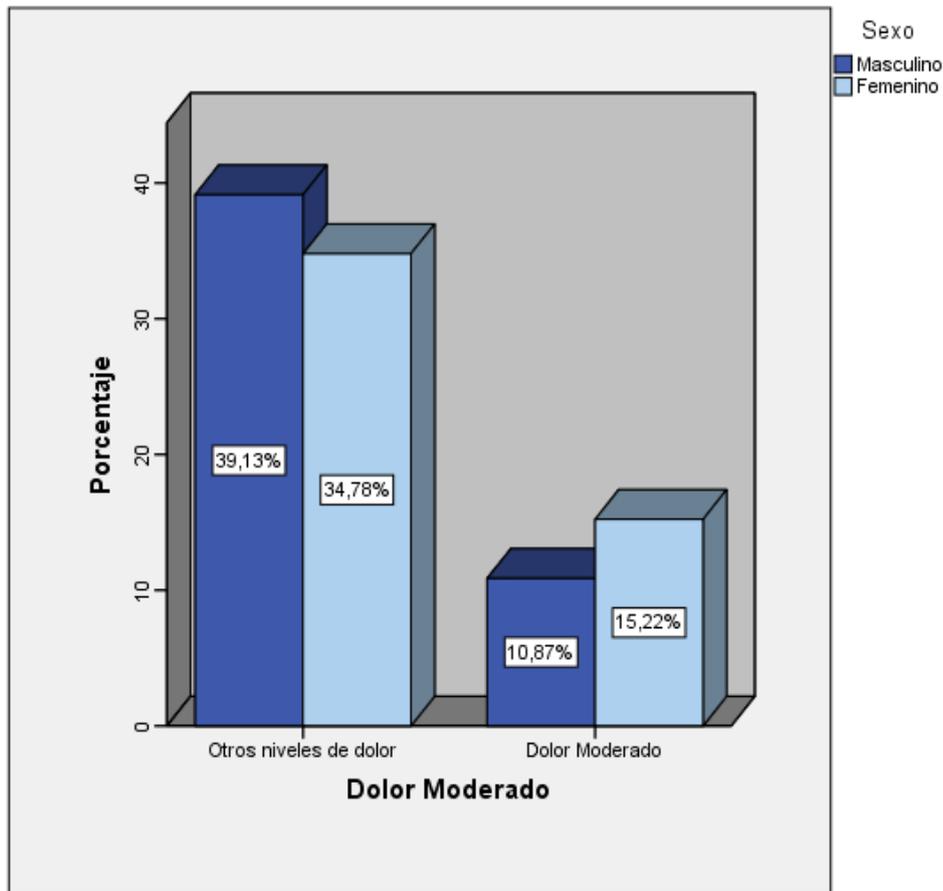
Edad (Agrupada)		Dolor Moderado							
		Otros niveles de dolor				Dolor Moderado			
		Sexo		Sexo		Sexo		Sexo	
		Masculino	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino
		Recuento	% de N tablas	Recuento	% de N tablas	Recuento	% de N tablas	Recuento	% de N tablas
	< 9 años	11	23,9%	11	23,9%	3	6,5%	3	6,5%
	> =9 años	7	15,2%	5	10,9%	2	4,3%	4	8,7%

Fuente: Realizado en base a las fichas de Recolección de datos.

## Análisis:

Para la Tabla N°03, en donde se relaciona el dolor moderado, el sexo y la edad encontramos en aquellos pacientes que presentan otros tipos de dolor con sexo masculino se establecen en 23.9% con edades menores de 9 años y 15.2% con edades mayores e igual de 9 años respectivamente, en el caso de sexo femenino con otros niveles del dolor se establece en el 23.9% para edades menores de 9 años y 10.9% para edades mayores e igual de 9 años respectivamente, en el caso propiamente dicho del dolor moderado en el sexo masculino encontramos una distribución de acuerdo a la edad de 6.5% para menores de 9 años y 4.3% para mayores e igual de 9 años, en el caso de sexo femenino con dolor moderado encontramos una distribución del 6.5% para menores de 9 años y 8.7% para mayores e igual de 9 años respectivamente. Establecidos a través de la prueba de chi cuadrada de Pearson una relación mayor al 5% en el nivel de significancia estadística, por tanto la relación entre el dolor moderado sexo y edad son independientes entre sí es decir, no se encuentran establecidas estadísticamente.

Gráfico N° 03: Relación entre nivel de dolor moderado y edad, sexo durante el tratamiento de exodoncia.



Fuente: Realizado en base a las fichas de Recolección de datos.

#### Análisis:

En el Gráfico N°03 se observa, aquellos pacientes que presentaron dolor moderado para ambos grupos de edad y son de sexo masculino se establecen en 10.87%, en el caso del sexo femenino para ambos grupos de edad con 15.22%, por otro lado aquellos pacientes que no sintieron este tipo de dolor para ambos grupos de edad se representa en el 39.13% para el sexo masculino y 34.78% para el sexo femenino.

Tabla N° 04: Relación entre nivel de dolor severo y edad, sexo durante el tratamiento de exodoncia

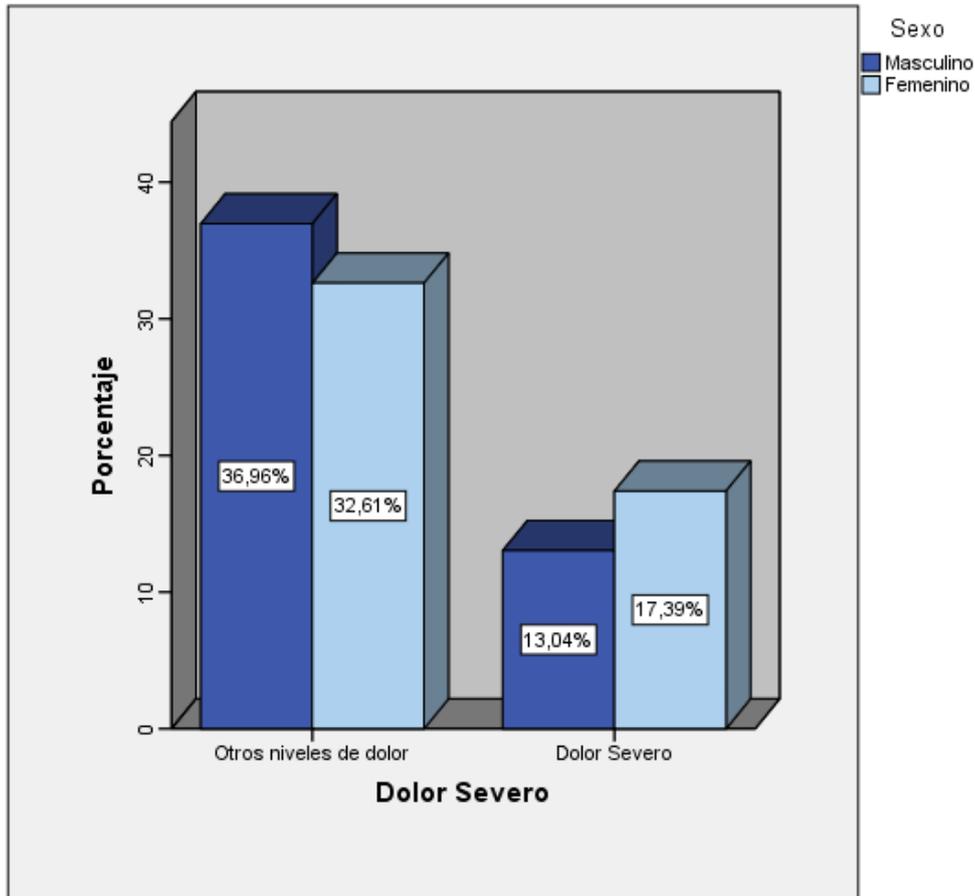
Edad (Agrupada)		Dolor Severo							
		Otros niveles de dolor				Dolor Severo			
		Sexo		Sexo		Sexo		Sexo	
		Masculino		Femenino		Masculino		Femenino	
		Recuento	% de N tablas	Recuento	% de N tablas	Recuento	% de N tablas	Recuento	% de N tablas
	< 9 años	10	21,7%	7	15,2%	4	8,7%	7	15,2%
	> =9 años	7	15,2%	8	17,4%	2	4,3%	1	2,2%

Fuente: Realizado en base a las fichas de Recolección de datos.

#### Análisis:

En la Tabla N°04 sobre el dolor Severo el sexo y la edad tenemos la siguiente distribución con respecto al dolor Severo el sexo masculino se establece en el 8.7% en edades menores de 9 años y 4.3% para edades mayores e igual de 9 años, en el caso de sexo femenino con dolor Severo se establece en el 15.2% para edades menores de 9 años y 2.2% para edades mayores e igual de 9 años respectivamente, por otro lado en otros niveles de dolor el sexo masculino se distribuyen el 21.7% para edades menores de 9 años y 15.2% para pacientes con edades mayores e igual de 9 años respectivamente y en el caso de sexo femenino con otro nivel de dolor se establece en el 15.2% para edades menores de 9 años y 17.4% para pacientes con edades mayores e igual a 9 años respectivamente. Estadísticamente para la prueba chi cuadrada de pearson el dolor Severo el sexo y la edad no están relacionados entre sí debido a que la significancia estadística es mayor el 5%, es decir no se encuentran establecidas estadísticamente.

Grafico N° 04: Relación entre nivel de dolor severo y edad, sexo durante el tratamiento de exodoncia.



Fuente: Realizado en base a las fichas de Recolección de datos.

#### Análisis:

En el Gráfico N°04 se observa, aquellos pacientes que presentaron dolor severo para ambos grupos de edad y son de sexo masculino se establecen en 13.04%, en el caso del sexo femenino para ambos grupos de edad con 17.39%, por otro lado aquellos pacientes que no sintieron este tipo de dolor para ambos grupos de edad se representa en el 36.96% para el sexo masculino y 32.61% para el sexo femenino.

## **5.2. Análisis Inferencial**

Para cada análisis inferencial las pruebas estadísticas utilizadas fueron las No paramétricas. Ya que las variables son de manera cualitativa por lo que se aplicó con especial atención a la prueba de chi cuadrada de Pearson que es una prueba no paramétrica, en él se busca el grado de relación entre las variables expuestas a nivel de los objetivos.

## **5.3. Comprobación de Hipótesis**

Por otro lado con respecto al punto de la comprobación de hipótesis y técnicas estadísticas empleadas, nos encontramos que para poder realizar y comprobar las hipótesis planteadas, hemos realizado la prueba no paramétrica de chi cuadrada de Pearson con niveles de significancia mayor al 5%, las cuales, tienen en cuenta que en todas las operaciones realizadas a nivel de la relación de variables entre el dolor, el sexo y la edad, son independientes entre sí, debido a que el nivel de significancia estadística fue mayor al 5%.

#### 5.4. Discusiones.

Desde la perspectiva de Barrios Domínguez establece a nivel de su trabajo mexicano sobre el dolor la fisiología y el tratamiento de odontología considerando siempre que el hombre tiene un umbral más alto que la mujer, esto refleja el deseo del hombre de mantener una sensación de superioridad y lo que exhibe en su esfuerzo para poder tolerar el dolor.

En cambio en este trabajo de investigación, dentro de los resultados se encontró que ante las máximas expresiones de dolor es decir en el caso del dolor Severo especificado en la tabla N°04 se observa que si bien es cierto los mayores porcentajes que sintieron este tipo de dolor son las mujeres en el 15.2% y 2.2% para edades menores de 9 y mayores e igual de 9 años respectivamente, siendo los hombres una menor cantidad en el 8.7% y el 4.3% lo cual es coincidente, si nosotros tenemos en cuenta también en la tabla N° 02 sobre el dolor leve observamos en este caso que son mayoritariamente las mujeres los que dominan este rango con 4.3% para edades menores de 9 y mayores e igual de 9 años lo que evidencia en este caso que nuestra muestra obtuvo mayores cantidades porcentajes para el sexo femenino teniendo en cuenta que a nivel fisiológico y central el estado del umbral del dolor se controla a nivel del tálamo siendo las mujeres más resistentes en este caso y teniendo una mayor tolerancia al dolor del punto de vista neurológico, lo que contradice en la mayor parte a lo establecido por patrón de comportamiento referidos por el autor.

Quiles y hoftadt menciona su investigación española que en el autoinforme infantil es generalmente la medida más fiable y válida para poder

apreciar el dolor con especial atención a los pacientes pediátricos siempre que el instrumento utilizado pueda ser apropiado, adaptable para la edad y depende también de las características socioculturales de los niños, si bien es cierto en la presente investigación no se ha medido las variables socioculturales he tenido en cuenta la edad teniendo en consideración dentro de las curva de distribución la moda, que es de 9 años motivo por el cual se a segmentado este dato en los cuadros estadísticos para poder ser más comprendidos, de acuerdo a las tablas sobre dolor leve, nos encontramos definitivamente mayores porcentajes de dolor en niños más pequeños es decir, que en niños menores de 9 años con referencia el dolor leve nosotros encontramos 4.3% que pertenece al sexo femenino y 0% para el sexo masculino, sin embargo, para los que presentan un dolor leve con edades mayores e igual a 9 años se distribuye en 4.3% para hombres y mujeres, con presencia de este tipo de dolor encontrando sensibilidad al momento de hallar los resultados con respecto al tipo de dolor expresado por los infantes.

Para el caso de López y Colaboradores según los autores las escalas de valoración del dolor son en su mayoría métodos subjetivos que nos permiten tener una orientación más o menos fiable, en el caso de los niños se utilizan una serie de escalas del dolor que se basan en gamas de colores y dibujos, convirtiéndose en un lenguaje mucho más cercano al niño y a sus capacidades, son mejor aceptadas por los niños que reflejan gran parte de sus problemas, preocupaciones y dolores a través del dibujo, los instrumentos utilizados ha sido validado por opinión de expertos y éstos han podido recoger

de forma más aceptada las características del dolor de acuerdo a su intensidad.

En cuanto al trabajo de investigación el método fiable a trabajar fue la escala de Wong Baker, consiste en dibujos con expresiones faciales desde una cara feliz hasta una muy triste con numeración desde 0 al 5 en orden ascendente. Se le indicó al niño y/o niña que elija la cara que mejor representa lo que sintió en ese momento para obtener una visión de las dificultades del paciente y de los cuidados que debe tener el operador para la adaptación a futuras citas odontológicas. Dicha escala fue aceptada por los niños de 6 a 12 años que participaron de esta investigación.

En el caso de Marquera Pérez desde una perspectiva boliviana encontramos que en las exodoncias en niños se determina que antes y después de la etapa quirúrgica se debe establecer un vínculo afectivo en el niño para poder generar confianza y disminución del temor ante los procedimientos que se dan en el consultorio odontológico, es por eso que para la realización de exodoncias debe en este caso tener en consideración cualquier asociación de confianza y disminución del temor propios, los cuales son evidenciados y corresponde a nuestro estudio ya que existen niños que han presentado un dolor leve en los pacientes con sexo masculino en el 4.3% de la muestra seleccionada, mientras que los de sexo femenino han llegado a 8.6%, dentro de realidad agrupada para ese tipo de dolor lo cual es normal ante los procedimientos que se realizan en el área odontopediátrica.

Para el caso de Malouf y Baños se afirmó la importante de contar con el conocimiento sobre las herramientas que se disponen en el ámbito clínico

para poder realizar una correcta y completa evaluación del dolor, así mismo para el presente trabajo se contó con el conocimiento de métodos de evaluación del dolor que se tiene a disposición, en este caso el método autovalorativo de Wong Baker. Lo cual el uso en conjunto de varias herramientas como el manejo del dolor y el comportamiento nos pueden ayudar a lograr un correcto diagnóstico y una actuación terapéutica adecuada para facilitar con el tratamiento, por ello es necesario elaborar un informe que permita a los odontólogos poseer un conocimiento que podamos compartir y comparar.

Aroles y Fàbrega en su presente trabajo menciona los factores que pueden influyen en la evaluación del dolor como la edad, sexo, nivel cognitivo, experiencias dolorosas anteriores, factores familiares y culturales, factores del entorno. No se aprecia resultados estadísticos, pero dentro del trabajo de investigación está relacionado el nivel de dolor con el sexo y edad del paciente, dando como resultado para el dolor leve que no existe una relación estadísticamente significativa, debido a que la significancia estadística es mayor al 5%; para el nivel de dolor moderado se encontró que no existe una relación estadísticamente significativa, debido a que la significancia estadística es mayor al 5%, y para el nivel de dolor severo no existe una relación estadísticamente significativa, debido a que la significancia estadística es mayor al 5%.

Para el caso de Alvares García; los resultados determinaron que todos los encuestados tuvieron temor al profesional o a los equipamientos odontológicos, finalmente se pudo concluir que la mayoría de los

colaboradores evidenció miedo a las agujas, al equipo rotatorio, al dolor y pinchazo generado por el profesional, pudiendo constatarse además que los padres habían llevado al menos una vez al año al odontólogo. Sin embargo en el presente trabajo de investigación no se tomó en cuenta los efectos psicológicos pero si es importante desarrollar un trabajo sobre este tema relacionado al nivel de dolor, ya que los efectos psicológicos están presentes en cualquier tratamiento odontológico y la interpretación correcta de las conductas manifestadas por el paciente, aseguran el éxito en la manipulación del niño y facilita buscar las técnicas apropiadas para cada paciente, en particular durante su experiencia odontológica y además permite reforzar cualidades de comportamiento que permitan su adaptación al tratamiento y así mejorar sus motivaciones y destrezas para el autocuidado.

Oyanedel Rodríguez, J; en su trabajo de investigación dio como resultado; Cualitativamente en la etapa pre-exodoncia para el nivel de ansiedad y miedo según los rangos dio un porcentaje de ninguno en lo absoluto 10,6%, un poco 24.5%, moderadamente 35.1% y mucho 29,8%. En la etapa post-exodoncia el nivel de ansiedad fue de Moderado con un rango del 33.5% a Mucho con un rango de 45%. El nivel de miedo fue de moderado con un 36.8% a Mucho con un 41,5% durante el procedimiento dental.

En cuanto al presente trabajo de investigación nos habla sobre nivel de dolor durante el tratamiento de extracción en niños de 6 a 12 años, es necesario estudios que demuestren que tanto la ansiedad y el miedo puedan influir a los niveles de dolor, con respecto a los niveles de dolor los resultados obtenidos son, para los pacientes que presentan un dolor nulo se encuentran

en el 0% de la muestra, los pacientes que presentan un dolor leve están en el 13% de la muestra seleccionada, asimismo los pacientes que presentan un dolor moderado representan el 26.1% y aquellos pacientes que presentan dolor Severo está en el 30.4% por otro lado lo que presenta mucho dolor están establecidos en el 10.9% y aquellos que presentan un dolor insoportable están registrados en el 19.6%. Por lo tanto para ambos casos se debe tener en cuenta el manejo de la conducta del paciente y existir una buena comunicación odontólogo-padres-niño para poder disminuir el nivel de dolor en este caso y ansiedad y miedo durante el tratamiento dental.

Para el caso Cárdenas. V; consideró principales objetivos del manejo del comportamiento: Brindar al paciente un tratamiento de excelente calidad, lo que supone una selección adecuada de las técnicas apropiadas, con el fin de realizar procedimientos acorde con los criterios clínicos aceptados, proteger la integridad y seguridad físicas del paciente. Debe evitarse el compromiso de la vía aérea, por broncoaspiración o deglución de materiales u otros objetos, establecer algún tipo de comunicación, tanto con el paciente y sus padres, para que desarrollen una actitud positiva y se motiven para regresar a los controles preventivos futuros.

Con respecto al presente trabajo de investigación se tomó en cuenta en las recomendaciones el manejo de comportamiento del paciente porque es la base importante para brindar un tratamiento odontológico con calidad y seguridad. La comunicación, cooperación son adecuadas para alcanzar una salud oral óptima, y es necesario que el profesional esté preparado y tenga un conocimiento sólido sobre la forma de manejar a sus pacientes, un buen

manejo y una buena motivación puede servir como una ayuda eficaz de prevención.

Ames y Díaz; a nivel del trabajo realizado en Cayetano Heredia sobre el manejo de dolor en odontopediatría, menciona que los niños experimentan el dolor cuando la situación odontológica asocia al miedo y ansiedad, si bien estas variables no han sido reflejadas en nuestro instrumento y en nuestra tesis hay que tener en cuenta también un ambiente apropiado y tratar de realizar una mejor relación odontólogo paciente, en dónde estas características pueden manejar mejor el dolor para ser individualizado y evitar que se altere el estado emocional del paciente pediátrico, lo cual es coincidente con este trabajo de investigación en el sentido de que la mayor parte de los investigados presenta en este caso un dolor leve escaso, aunque existen otros niveles de dolor mucho más fuertes que han sido relacionados a los procedimientos odontológicos pertinentes. Por lo cual se sugiere que en posteriores trabajos se evalúe el nivel de ansiedad y depresión respectiva para poder correlacionar estas variables con el dolor en estos pacientes.

Para Céspedes y Salazar establece que a nivel de la clínica odontológica pediátrica de la universidad Alas Peruanas existe un manual de procedimientos clínicos en el cual refiere que un niño tiene una estructura social triangular conformada por un ambiente familiar, el ambiente odontopediátrico y así mismo el niño, lo cual es importante para toda atención odontológica. En estas edades nosotros debemos tener en cuenta que el nivel de dolor está presente en una gama de factores que tienen consideración a

las escalas leve, moderada, severa y son importantes para tener en cuenta de acuerdo a cada procedimiento odontológico.

En el caso Alberto Tutaya; dicho autor en su Investigación concluyó que la evaluación y el tratamiento del dolor es una parte esencial de la práctica pediátrica, que ha sido pobremente apreciada debido a que el niño pequeño es incapaz de comunicar claramente su experiencia dolorosa. Esto ha llevado a acumular diversas creencias sociales y prejuicios médicos en relación a que el niño a causa de su inmadurez biológica no percibe el dolor en la misma forma e intensidad que el adulto.

En el presente trabajo se confirma que el niño si puede percibir el dolor igual que el adulto, no se podrán comunicar claramente pero existen métodos prácticos que se adaptan a su edad como métodos autovalorativos que pueden indicar lo que ellos sienten con la ayuda de escalas de valoración de dolor en este caso la escala visual de Wong Baker la cual es importante conocerla e interpretar así podemos identificar los nivel de dolor que pueden presentar los niños.

Para el caso Cerrón Callupe .M; demostraron la influencia de las experiencias dentales negativas de los niños y el nivel de la ansiedad materna en el nivel del miedo al tratamiento odontológico en los niños. Y para el presente trabajo de investigación no se contó con esas variables si no relacionado los niveles de dolor con el sexo y la edad por lo que se demostraron que no están relacionados entre sí debido a que la significancia estadística es mayor al 5%, es decir no existe una relación estadísticamente significativa.

En el caso Alberca Quiroz, con una investigación a nivel de la universidad César Vallejo sobre el nivel de ansiedad ante una intervención estomatológica de niños de 4 a 10 años encuentran qué nivel ansiedad según el test de dibujo presentó un 50% de los casos sin embargo hay que tener en cuenta que nuestra investigación esta variable es bastante subjetiva ya que se han correlacionado tanto la edad el sexo como el dolor percibido o referido a través de una escala validada por opinión de expertos por lo que en la parte psicológica también sería importante de ser evaluados, tienen en consideración que los niños son muy susceptibles a los procedimientos odontológicos y qué se debe tener en cuenta un ambiente amigable y una buena relación odontólogo paciente.

More Vilela una investigación a nivel de la Universidad Alas Peruanas filial Piura, desde el punto de vista estomatológico y su relación con paciente pediátrico de 6 a 12 años marca en este caso de un gran porcentaje de menores que presentan un alto grado de ansiedad moderada en un 80%, por lo cual, en este caso también es una variable exógena que debe de ser medida posteriores trabajos para ver si tiene relación con el dolor.

## CONCLUSIONES

1. El nivel de dolor que presentaron durante el tratamiento de exodoncia los niños de 6 a 12 años, se dió a nivel del dolor severo en el 30.44% de la muestra seleccionada.
2. Al evaluar el dolor leve en relación con la edad y el sexo durante el tratamiento de exodoncia en niños de 6 a 12 años de edad, establecidos a través de la prueba de chi cuadrada de Pearson da como resultado que el nivel de significancia estadística es mayor al 5% para el dolor leve, sexo y la edad por ello concluimos en este caso que son independientes entre sí es decir, que no existe una relación estadísticamente significativa.
3. Al evaluar el nivel de dolor moderado en relación a la edad y el sexo durante el tratamiento de exodoncia en niños de 6 a 12 años de edad, establecidos a través de la prueba de chi cuadrada de Pearson una relación mayor al 5% en el nivel de significancia estadística, por tanto la relación entre el dolor moderado sexo y edad son independientes entre sí es decir, no existe una relación estadísticamente significativa.
4. Al evaluar el dolor Severo en relación con la edad y el sexo durante el tratamiento de exodoncia en niños de 6 a 12 años de edad, establecidos a través de la prueba de chi cuadrada de Pearson una relación mayor al 5% en el nivel de significancia estadística, por tanto la relación entre el dolor severo sexo y edad son independientes entre sí es decir, no existe una relación estadísticamente significativa.

## RECOMENDACIONES

1. Al jefe del establecimiento de salud I-4 Catacaos-Piura, para disminuir los niveles de dolor en los diferentes servicios se deben realizar sesiones educativas a los profesionales de salud, sobre una mejor atención para el paciente pediátrico.
2. Al jefe del servicio de odontología mantener un ambiente apropiado, evitar que el tratamiento sea largo, así como también tener una mejor relación odontólogo-paciente y evitar alterar el estado emocional del paciente pediátrico
3. A los profesionales del servicio, deben establecer un vínculo afectivo con el niño para poder generar confianza y así disminuir el dolor ante los procedimientos que se dan en el consultorio odontológico.
4. A los futuros investigadores se les recomienda utilizar las escalas visuales antes, durante y después de cada procedimiento odontológico para obtener una visión de las dificultades del paciente y de los cuidados que debe tener el operador para la adaptación a futuras citas y así mejorar la perspectiva en el tratamiento y disminuir el nivel de dolor antes, durante y después de la atención.
5. A los estudiantes de la Escuela Profesional de Odontología, deben conocer el manejo conductual del niño, de esta manera se tomará en cuenta un modo de acercamiento consecuente con las conductas observadas que generan un efecto a largo plazo y ayudaría a promover una actitud positiva frente a la odontología así como una adecuada salud dental en el niño.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Pérez Cruz. Santana Sardañas. Manejo del dolor en edad pediátrica. Hospital General Docente “Capitán Roberto Rodríguez Fernández”, Cuba [internet] 2013 [citado 2017 Feb 20] Disponible en: file:///D:/evaluacion%20del%20dolor.pdf.
2. Casanova Bellido M. El dolor en el niño. Santiago de Compostela: Congreso Español de Pediatría; [internet] 1996 [citado 2017 Feb 20] Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S168418242009000100008](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S168418242009000100008).
3. Quiles MJ, vander Hofstadt C J, Quiles Y. Instrumentos de evaluación del dolor en pacientes pediátricos .España: 2004; 11: 360-369.
4. Malouf, Baños. Evaluación Clínica Del Dolor. Revista Clínica Electrónica en Atención Primaria realizada en Barcelona, [internet] 2003 [citado 2017 Feb 20] Disponible en: file:///D:/rceap\_a2006m9n10a4.pdf.
5. Barrios Domínguez G. Dolor, Fisiología y Tratamiento en odontología [Tesis de Titulación]. México, Universidad Veracruzana Facultad de Odontología 1986.
6. Amez Atapoma J, Díaz Pizán ME. Manejo del dolor en odontopediatría. Rev Estomatol Herediana. 2010; 20(3):166-171.
7. Tutaya A. Dolor en Pediatría, Lima Perú en el Instituto de Salud del Niño, Volumen 4, N° 2 Oct. 2001 - Mar. 2002 Págs. 27 – 40.
8. Pareja MA, Díaz García MI, Comeche Moreno MI. El dolor en niños y adolescentes. Rev Psicol Gral Aplic. 1996; 49(1):147-62.

9. Arranz Álvarez, López, Tricás Moreno, Jiménez Lasanta, Domínguez Oliván. Valoración fisioterápica del paciente con dolor, España: 2000, 22(1):32-41 [internet] [citado 2017 Feb 20] Disponible en: [http://www.elsevier.es/es-revista-fisioterapia-14articulo-valoracion fisioterapica-del-paciente-con-13009001](http://www.elsevier.es/es-revista-fisioterapia-14articulo-valoracion-fisioterapica-del-paciente-con-13009001).
10. Olivares Crespo M. Cruzado Rodríguez E. Evaluación Psicológica del Dolor, Colegio Oficial de Psicólogos de Madrid. Clínica y Salud, vol. 19, núm. 3, 2008, pp. 321-341.
11. Mayoral González B, Riaño Galán I, Solís Sánchez G, Orejas Rodríguez-Arango G, Málaga Guerrero S. Manejo de dolores habituales infantiles por pediatras de nuestro ámbito. Bol Pediatr. 2001; 41(175):23-9. 5.
12. García Martínez, M. Conducta de los Niños en la Consulta de Odontopediatría y su Ambiente Familiar [Tesis Doctoral] Colombia: Universidad Autónoma De Nuevo León, Facultad de Odontología, 2010.
13. Cárdenas J. Manejo del Comportamiento del Paciente Pediátrico Colombia: Medellín 2003. (pp. 22 – 34).
14. Guale Ollague K D. Modificación del Comportamiento del Paciente Infantil en el Tratamiento Odontopediatrico. Guayaquil, junio 2012. [Tesis de Titulación]. Universidad de Guayaquil Facultad Piloto de Odontología, 2012.
15. Aroles, Fàbrega. Protocolo del Tratamiento del Dolor a Pediatría, España: 2011- 2012.
16. Guerola N, Peñalver L, Moreno E, García M, Chumillas S, De la Fuente T. Valoración de las escalas de dolor en la práctica clínica. Dolor e Inflamación 1996; 167-74.

17. Garzón: Conceptos Básicos en Odontología Pediátrica. Editorial Disinlimed, C.A., Caracas; 1995.
18. Maquera Pérez, GA. Exodoncia en niños. Bolivia: 2012, Volumen 23° Págs. 1120-1124. [Internet] [Citado 2017 Feb 20] Disponible en: file:///D:/v23\_a09.pdf.
19. Ríes Centeno G.; Extracción en dientes temporarios; Cirugía Bucal Patología Clínica Y Terapéutica; Novena Edición. Editorial El Ateneo; Argentina. 2003: 320-322.
20. Sailer H., Pajarola G. Extracción Dentaria; Atlas de Cirugía Oral; Primera Edición; Editorial: Masson; España; 1997: 53-62.
21. Palacios Hernández IA. Exodoncia [Tesis] México: universidad Autónoma Del Estado De Hidalgo, Facultad de Odontología, Enero - Junio 2007.
22. López J. Manual de odontopediatría. Editorial Nueva Editorial Interamericana, S.A. México; 1997.
23. Martínez Hernández E, Fernández Miñano E, López González L. Anestesia local en Odontopediatría. Universidad de Murcia – España [internet] 2013 [citado 2017 Feb 20] Disponible en: <http://ocw.um.es/cc.-de-la-salud/clinica-odontologica-integrada-infantil/material-de-clase-1/protocolo-4.pdf>.
24. González Núñez CD, Yamamoto Nagano JA. Manual de Procedimientos de la Clínica de Odontopediatría [posgrado].México. Universidad Nacional Autónoma De México facultad de odontología, [internet] 2016 [citado 2017 Feb 20] Disponible en: file:///D:/protocoldolorpediatria-131121055652-phpapp01.p.
25. Guedos Pinto A., Camponia A, Duarte D., Santos E., Rodríguez E., Bancalana H., Miranda I.; Cirugía en Odontopediatría; Rehabilitación Bucal en

- Odontopediatría (Atención integral); Editorial Amolca. España 2003: 201, 204,205.
26. Céspedes Porras J, Salazar Fuertes A. Manual de Procedimientos Clínicos, Investigación realizado en Lima en la Clínica Odontológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas Perú: 2009.
  27. Alberca Quiroz E. “nivel de ansiedad ante una intervención estomatológica en niños de 4 a 10 años de edad en el policlínico santa rosa, utilizando el test de venham y funciones vitales, Piura 2015”. [Tesis de Titulación]. Piura: Universidad Cesar Vallejo Facultad de Odontología, 2015.
  28. More Vilela JM. “determinación del nivel de ansiedad y riesgo estomatológico y su relación en pacientes pediátricos de 6 a 12 años que acuden al centro de salud la Arena, Piura 2009”. [Tesis de Titulación]. Piura: Universidad Alas Peruanas Facultad de Odontología, 2009.
  29. Calderón Saldaña JP, Alzamora L, Del agila Horna A. Guía de elaboración del proyecto y tesis doctoral, realizado en la Universidad Alas peruanas Lima-Perú 2009. Pág. 13-15.
  30. Álvarez García. “Efectos psicológicos producidos por exodoncia en escolares de 7 a 12 años de edad en la Escuela Fiscal Manuel Nieto Cadena del Barrio Caupicho de la ciudad de Quito periodo 2015” [Tesis de Titulación]. Quito: Universidad central de Ecuador, publicado 20017.
  31. Oyanedel Rodríguez J. “Nivel de Ansiedad y Miedo Pre y Post-Exodoncia en Escolares de 6-12 años que acuden al Centro de Atención Odontológica de la Unidad de Policía del Medio Ambiente Quito-Ecuador. Agosto 2015- Enero 2016”. [Tesis de titulación]. Ecuador: Universidad central de ecuador Facultad

de Odontología, 2016. Disponible en:

<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/6800/1/T-UCE-0015-355.pdf>

32. Cerrón Callupe. “miedo en niños de 4 a 12 años de edad en relación a sus experiencias dentales y la ansiedad materna en el instituto de salud oral de la fuerza aérea del Perú – 2010”. [Tesis de titulación]. Perú: Universidad Nacional Federico Villarreal, Facultad de Odontología Lima 2010. Disponible en: <file:///D:/MiriamElaineCerronCallupe.pdf>.

## ANEXOS

Anexo 01: Carta de presentación

Piura 24 de julio del 2017

CARTA N° 001 – 2017 / RMCJ

Dr. Rodrigo Vegas Yapapasca.

Gerente del Establecimiento de salud I-4 Clás Catacaos.



Asunto: Brindar facilidades para ejecutar

Proyecto de investigación

**Presente**

De mi mayor consideración

Aprovecho la ocasión para saludarlo cordialmente y a la vez hacer de su conocimiento que me encuentro realizando un Proyecto de Tesis para optar por el título de Cirujano Dentista en la Universidad Alas Peruanas - Filial Piura, titulado **“NIVEL DE DOLOR DURANTE EL TRATAMIENTO DE EXODONCIA EN NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS DE EDAD DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD I-4 CATACAOS-PIURA AÑO 2017”**, en ese sentido le solicito su autorización para aplicar una ficha clínica diseñada para recolección de datos de los pacientes que puedan acudir al establecimiento de salud que Usted dirige, así mismo realizar el tratamiento de exodoncia, lo cual estaré llevando los materiales que se necesita para dicho tratamiento.

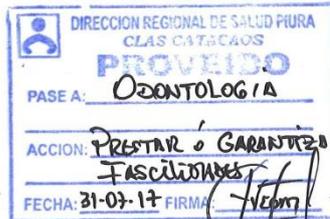
Con la seguridad de contar con vuestro apoyo le reitero a Usted mis mayores consideraciones.

Atentamente

Bach. Evelyn Rosmeri Taype Campoverde  
DNI: 47714557

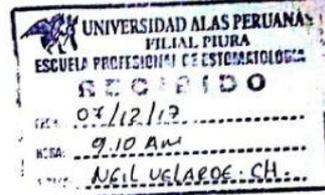


UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS  
FILIAL PIURA  
C.D. Ruth Marañón Barrasa  
COORDINADORA ACADEMICA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA



Anexo 02: Constancia desarrollo de la investigación

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"



Piura, 07 de diciembre del 2017

Dra. Ruth Marañón Barraza  
Coordinadora de la E.P de Estomatología  
UAP – Filial Piura

Es grato dirigirme a Usted, para saludarla y a la vez para hacer de su conocimiento que la Bachiller Taype Campoverde Evelyn Rosmeri, egresado de la Escuela Profesional de Estomatología, ha elaborado y terminado bajo mi asesoría su Tesis titulada "NIVEL DE DOLOR DURANTE EL TRATAMIENTO DE EXODONCIA EN NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS DE EDAD DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD I-4 CATACAOS- PIURA AÑO 2017".

Para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista, el mismo que se encuentra APTO para SUSTENTAR, en la fecha y hora que Usted, lo crea conveniente.

Sin otro particular, me despido de Usted, no sin antes reiterarle los sentimientos de mi estima personal.

Atentamente

Mg. Jorge Max Mundaca Monja  
Asesor Técnico – Metodológico



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFECIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

FILIAL PIURA

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Mediante el presente documento hago constar que:

Yo.....Identificado con  
DNI.....Madre y Padre del menor.....autorizo  
que mi menor hijo(a) participe en el trabajo de investigación titulado: **“Nivel de dolor durante el tratamiento de exodoncia en niños de 6 a 12 años de edad del establecimiento de Salud I-4 Catacaos-Piura, año 2017”**

Firmo este documento como prueba de mi aceptación, habiendo sido antes informado que ninguno de los procedimientos a utilizarse en la investigación pondrán en riesgo la salud y bienestar de mi menor hijo(a).

Responsable del trabajo: Evelyn Rosmeri Taype Campoverde.

Bachiller de Estomatología cód. (2010173267)

Fecha de aplicación:

\_\_\_\_\_  
Firma del padre de familia



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

“NIVEL DE DOLOR DURANTE EL TRATAMIENTO DE EXODONCIA EN NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS DE EDAD DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD I-4 CATACAOS-PIURA, AÑO 2017”

FICHA CLÍNICA

I. Datos de Filiación: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Nombre del niño: \_\_\_\_\_

Nombre del padre, madre y/o apoderado: \_\_\_\_\_

Edad del niño/a:

Sexo del niño/a:

ODONTOGRAMA

Diagnóstico: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Tratamiento: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### Escala de Wong Baker - Escala de caras

Fecha: .....

código: 2010173267

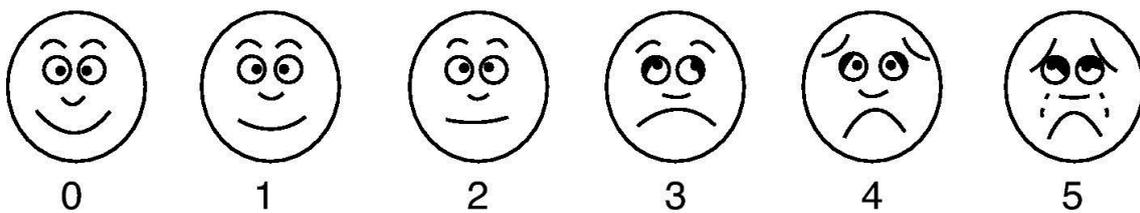
Nombre del niño: .....

#### Introducción:

La escala de Wong Baker forma parte de un trabajo de investigación. Los resultados obtenidos a partir de este fueron utilizados para determinar el **“Nivel de dolor durante el tratamiento de exodoncia en niños de 6 a 12 años de edad del Establecimiento de Salud I-4 Catacaos-Piura, año 2017”**.

#### Instrucciones:

Se le preguntó al niño y/o niña que señale lo que siente durante el tratamiento de exodoncia, de acuerdo a las imágenes representadas con caritas.



0: sin dolor; 1: dolor leve; 2: dolor moderado 3: dolor severo; 4: mucho dolor; 5: dolor insoportable

**Fuente:** McGrath, P.J; Beyer, j; Cleeland, C; Eland, J. & McGrath, P, A: Report the subcommittee on assessment and methodology issues on the management of pain in childhood cáncer. *Pediatrics* 1990; 86: 814-6

ANEXO 05

MATRIZ DE CONSISTENCIA									
Título	Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología				
	Principal	General	General	Variable 1	Modelo	Población	Muestra		
"NIVEL DE DOLOR DURANTE EL TRATAMIENTO DE EXODONCIA EN NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS DE EDAD DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD I-4 CATACAOS-PIURA, AÑO 2017".	¿Qué nivel de dolor presentan durante el tratamiento de exodoncia los niños de 6 a 12 años de edad del Establecimiento de Salud I-4 Catacaos-Piura, año 2017?	Determinar el nivel de dolor que presentan durante el tratamiento de exodoncia los niños de 6 a 12 años de edad del Establecimiento de Salud I-4 Catacaos Piura, año 2017.	El nivel de dolor que presentan durante el tratamiento de exodoncia los niños de 6 a 12 años de edad del establecimiento de Salud I-4 Catacaos-Piura, año 2017, es severo.	Nivel de Dolor	<b>DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN</b> Básica Correlacional Retrospectiva Prolectiva Transversal No comparativa  <b>TIPO DE INVESTIGACIÓN</b> Correlacional  <b>NIVEL DE INVESTIGACIÓN</b> No Experimental  <b>TECNICAS:</b> Ficha Clínica: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Odontograma.</li> <li>• Escala de Wong Baker.</li> </ul> <b>POBLACIÓN:</b> Está constituida por los niños 6 a 12 años de edad que fueron atendidos en el área de odontología en el establecimiento de Salud I-4 Catacaos-Piura, durante el periodo de Junio-Julio del año 2016, que oscilan un promedio de 98 niños.  <b>MUESTRA:</b> La muestra es de 46 niños de 6 a 12 años atendidos en el área de odontología en el establecimiento de salud I-4 Catacaos-Piura, durante el periodo de Agosto-setiembre del año 2017.				
	¿Qué relación existe entre nivel de dolor leve y edad, sexo durante el tratamiento de exodoncia en niños de 6 a 12 años de edad del Establecimiento de Salud I-4 Catacaos-Piura, año 2017?	Evaluar el nivel de dolor leve en relación a la edad y sexo durante el tratamiento de exodoncia en niños de 6 a 12 años de edad del Establecimiento de Salud I-4 Catacaos-Piura, año 2017.	Existe relación significativa entre nivel de dolor leve y edad, sexo durante el tratamiento de exodoncia en niños de 6 a 12 años de edad del Establecimiento de Salud I-4 Catacaos-Piura, año 2017.	Tratamiento de exodoncia		Variable 2			
	¿Qué relación existe entre nivel de dolor moderado y edad, sexo durante el tratamiento de exodoncia en niños de 6 a 12 años de edad del Establecimiento de Salud I-4 Catacaos-Piura, año 2017?	Evaluar el nivel de dolor moderado en relación a la edad y sexo durante el tratamiento de exodoncia en niños de 6 a 12 años de edad del Establecimiento de Salud I-4 Catacaos-Piura, año 2017.	Existe relación significativa entre nivel de dolor moderado y edad, sexo durante el tratamiento de exodoncia en niños de 6 a 12 años de edad del Establecimiento de Salud I-4 Catacaos-Piura, año 2017.				Co variables		
	¿Qué relación existe entre nivel de dolor severo y edad, sexo durante el tratamiento de exodoncia en niños de 6 a 12 años de edad del Establecimiento de Salud I-4 Catacaos-Piura, año 2017?	Evaluar el nivel de dolor severo en relación a la edad y sexo durante el tratamiento de exodoncia en niños de 6 a 12 años de edad del Establecimiento de Salud I-4 Catacaos-Piura, año 2017.	Existe relación significativa entre nivel de dolor severo y edad, sexo durante el tratamiento de exodoncia en niños de 6 a 12 años de edad del Establecimiento de Salud I-4 Catacaos-Piura, año 2017.				Edad		
						Sexo			

ANEXO 06: Fotografías



Foto N° 01: Establecimiento de Salud I-4 Catacaos



Foto N°02: Firma del consentimiento informado



Foto N° 03: Examen Oral



Foto N° 04: Aplicación de anestesia

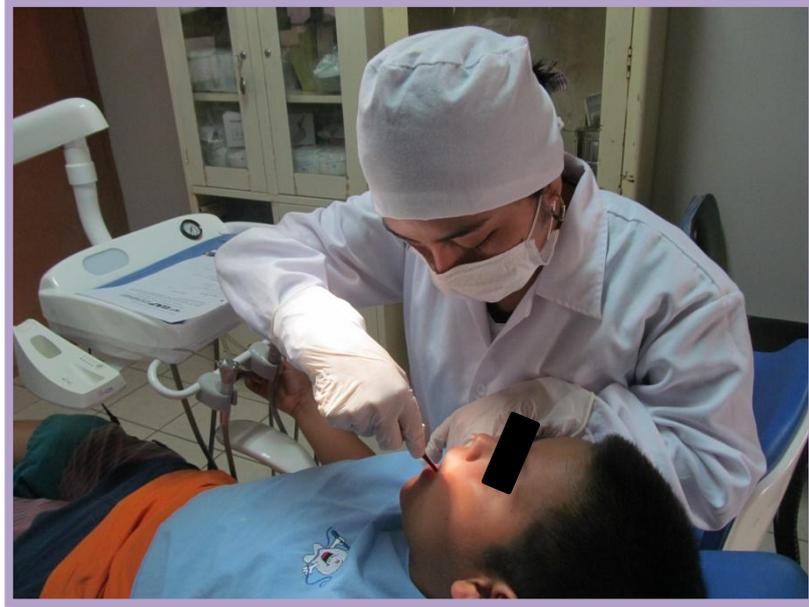


Foto N° 05: Extracción dental



Foto N° 06: Aplicación de la escala de Wong Baker

