#### UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA

# FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA



EVALUACIÓN DEL NIVEL DEL TEMOR DENTAL EN NIÑOS ANTE LOS
TRATAMIENTOS ODONTOLÓGICOS DEL SERVICIO DE ODONTOPEDIATRÍA EN
LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA ESPECIALIZADA PNP ANGAMOS "SO2. PNP
MARILIN SOLIER GAVILÁN" DURANTE EL AÑO 2018

#### **TESIS**

PRESENTADO POR BACHILLER MIRYAM BETZABÉ MATAMOROS GÁLVEZ

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA

LIMA - PERÚ 2018

## **ASESOR**

Mg. Esp. CD. Frank Mayta Tovalino

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios, a mi madre Soledad Gálvez, a mi hijo Sebastián Marchino, a mi hermano Alonso Matamoros, a mis tías Lucy y Brígida, por brindarme siempre su amor y apoyo acompañando cada uno de mis sueños.

Y a todos mis docentes por dar lo mejor de ellos durante mi formación académica.

### **DEDICATORIA**

A mi madre por ser mi ejemplo de superación y por su apoyo incondicional durante mi formación profesional.

A mi hijo quién es mi gran amor y motivo para seguir adelante.

A mi hermano y familia, en especial a mis abuelos Lucila y Froilán quienes ahora son mis ángeles. **RESUMEN:** 

Objetivo: Evaluar el nivel del temor dental en niños ante los tratamientos odontológicos del

servicio de odontopediatría en la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos "SO2.

PNP Marilin Solier Gavilán" durante el periodo 2018- 1. Materiales y Métodos: Este

estudio de tipo descriptivo, transversal y prospectivo. Se evaluó a 203 niños del servicio de

odontopediatría de la Cli.Odo.Esp PNP Angamos "SO2. PNP Marilin Solier Gavilán." La

muestra se obtuvo usando el cuestionario Children's Fear Survey Schedule — Dental

Subscale (CFSS-DS) para medir el nivel de temor dental en niños, la Escala de Frankl para

medir el comportamiento. Resultados: Se observó que el 53.69% de los participantes

pertenecen al sexo masculino, al evaluar el nivel de temor en niños se evidenció una

puntuación de 24.3 ± 13.2 referente al "temor a las inyecciones", el sexo femenino reveló un

mayor temor a las invecciones con un puntaje de  $3.0 \pm 1.3$ , siendo estadísticamente no

significativo, en relación a ítem "temor a los dentistas" con una puntuación de  $2.2 \pm 1.2$  no

había tenido una experiencia odontológica previa, siendo estadísticamente significativo, el

52.0 % de las niñas muestra una conducta positiva ante los tratamientos odontológicos, el

86.7 % de pacientes con experiencia odontológica previa manifiesta una conducta positiva.

Conclusiones: El nivel de temor dental más elevado en los niños fue a las inyecciones, no se

encontró diferencia estadísticamente significativa entre el sexo y el temor dental, sin

embargo en cuanto al comportamiento, el sexo femenino es el que más predomina con una

conducta positiva. Es importante la detección temprana del temor dental para que así los

odontólogos puedan preparar un tratamiento adecuado hacia los niños, mejorando sus

experiencias ante los tratamientos odontológicos.

Palabras claves: Temor dental, Niños, Comportamiento.

**ABSTRACT:** 

Aims: To evaluate the level of dental fear in children before the dental treatments of the

pediatric dentistry service at the PNP Angamos "SO2. PNP Marilin Solier Gavilán "during

the period 2018- 1. Materials and Methods: This descriptive, cross-sectional and

prospective study. We evaluated 203 children from the pediatric dentistry service of the PNP

Angamos Specialized Dental Clinic "SO2. PNP Marilin Solier Gavilán. "The sample was

obtained using the Children's Fear Survey Schedule - Dental Subscale (CFSS-DS) to

measure the level of dental fear in children, the Frankl Scale to measure behavior. Results:

It was observed that 53.69% of the participants belong to the male sex, when evaluating the

level of fear in children a score of 24.3 ± 13.2 was shown referring to the "fear of

injections", the female sex revealed a greater fear of the Injections with a score of  $3.0 \pm 1.3$ ,

being statistically not significant, in relation to item "fear of dentists" with a score of  $2.2 \pm$ 

1.2 had not had a previous dental experience, being statistically significant, 52.0% of the

girls showed positive behavior in dental treatments, 86.7% of patients with previous dental

experience show positive behavior. Conclusions: The highest level of dental fear was to

injections, no statistically significant difference was found between sex and dental fear,

however in terms of behavior, the female sex is the most predominant with positive

behavior. Early detection of dental fear is important so that dentists can prepare an

appropriate treatment for children, improving their experiences with dental treatments.

**Keywords:** Dental fear, Children, Behavior

۷I

#### INTRODUCCIÓN

El cuidado e higiene de la salud bucal debería ser inculcado desde la infancia, pero muchas veces no se da así puesto que la mayoría de padres esperan recién el primer brote dental para enseñar a sus hijos sobre higiene bucal, esto implica que los niños no estén familiarizados con los tratamientos dificultando así el trabajo para el odontólogo y el niño.<sup>1</sup>

Por tal motivo esto hace que los niños tengan problemas de caries y otras complicaciones a temprana edad, haciendo que su primera consulta sea un tratamiento invasivo y doloroso. De igual manera pueden estar influenciados por las experiencias negativas que han tenido sus padres o familiares.<sup>2</sup>

También se sabe que el comportamiento del niño en general está relacionado con su entorno, el ambiente en el que vive, su capacidad física – mental y con los problemas de déficit de atención y conducta, en este último caso ellos son quienes van a requerir una adecuada atención durante el tratamiento. Por tal motivo no se puede esperar que todos los niños reaccionen de la misma manera ante nuevas experiencias como es la consulta odontológica.<sup>3</sup>

Según Milgrom P y Klingberg G, el temor dental infantil está relacionado con la edad y el miedo dental de las madres, así mismo otros estudios han señalado que el estado emocional y tratamientos previos traumáticos son factores importantes en el desarrollo del temor dental en niños.<sup>4</sup>

Para comprender mejor el comportamiento infantil ante los tratamientos dentales, es importante examinar el rol funcional de la familia, la relación madre hijo, el desarrollo psicológico del niño y las experiencias que hayan tenido.<sup>5</sup> Otro factor que rige el

desenvolvimiento del niño, es su dotación física y mental, eso significa que mientras va creciendo y desarrollándose va formando su personalidad. Mientras tanto van a manifestar su temor con problemas de conducta pues para ellos es difícil expresar sus miedos y temores puesto que sus habilidades para comunicarse son relativamente limitadas.<sup>6</sup>

En la mayoría de las literaturas el temor dental se centra en niños en edad pre escolar debido a que a menudo ellos son los que presentan problemas de comportamiento. Sin embargo en la adolescencia también se puede presentar este comportamiento, dificultando la comunicación con el odontólogo.<sup>7</sup>

Por tal motivo todo esto hace que durante la visita al especialista, el temor sea algo relativamente habitual pudiendo causar problemas graves y frecuentes tanto para los dentistas como para los pacientes dando lugar a efectos perjudiciales que podrían agravar la situación dental, debido a cancelaciones de citas a última hora, rechazos y llanto. Se puede decir que el temor dental es una reacción normal en los niños ante una situación desconocida.<sup>8</sup>

Otro de los factores que influye en el grado de temor que puede sentir el niño en la consulta odontológica está relacionado con el ambiente de trabajo, la vestimenta del operador, la calidad de la atención, el trato y la actitud del operador, debiendo haber una buena interacción entre el odontólogo y el niño, el uso de un vocabulario simple dará tranquilidad al niño. 9, 10

El propósito de esta investigación será evaluar el nivel temor dental en niños ante los tratamientos odontológicos del servicio de odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos "SO2. PNP Marilin Solier Gavilán" durante el periodo 2018-1

| ÍNDICE                                             |             |
|----------------------------------------------------|-------------|
| 1. CARÁTULA                                        | I           |
| 2. ASESOR                                          | II          |
| 3. AGRADECIMIENTO                                  | III         |
| 4. DEDICATORIA                                     | IV          |
| 5. RESUMEN                                         | V           |
| 6. ABSTRACT                                        | V.          |
| 7. INTRODUCCIÓN                                    | VII         |
| 8. ÍNDICE                                          | IX          |
| 9. LISTA DE TABLAS                                 | X           |
| 10. LISTA DE ANEXOS                                | X           |
| CAPÍTULO I: EL PROBLEMA                            |             |
| 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA                    | 1           |
| 1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA                      | 2           |
| 1.3. JUSTIFICACIÓN                                 | 2<br>2<br>4 |
| 1.4. OBJETIVOS                                     | 4           |
| 1.4.1. GENERAL                                     | 4           |
| 1.4.2. ESPECÍFICOS                                 | 4           |
| CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO                         |             |
| 2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS                   | 5           |
| 2.2. BASE TEÓRICA                                  | 5<br>13     |
| 2.3. VARIABLES                                     | 20          |
| 2.4. DEFINICIONES OPERACIONALES DE TÉRMINOS        | 21          |
| CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN      |             |
| 3.1. TIPO DE ESTUDIO                               | 22          |
| 3.2. ÁREA DE ESTUDIO                               | 22          |
| 3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA                           | 22          |
| 3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DEDATOS | 23          |
| 3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS             | 25          |
| CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS            |             |
| 4.1. RESULTADOS                                    | 26          |
| 4.2. DISCUSIÓN                                     | 35          |
| CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES         |             |
| 5.1. CONCLUSIONES                                  | 42          |
| 5.2 RECOMENDACIONES                                | 43          |
| REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA                           |             |
| BEBLIOGRAFÍA                                       | 44          |
| ANEXOS                                             | <b>∆</b> C  |

## LISTA DE TABLAS

| Tabla Nº 1: Características descriptivas de la edad y sexo de los niños de la Clínica |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Odontológica Especializada PNP Angamos "SO2. PNP Marilin Solier Gavilán"              | 29 |
| Tabla N° 2: Descripción de la puntuación del cuestionario sobre el nivel de temor     |    |
| dental de la CFSS-DS de los niños atendidos en la Clínica Odontológica                |    |
| Especializada PNP Angamos "SO2. PNP Marilin Solier Gavilán"                           | 30 |
| Tabla Nº 3: Comparación del nivel de temor dental según el sexo de los niños          |    |
| atendidos en la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos "SO2. PNP              |    |
| Marilin Solier Gavilán"                                                               | 31 |
| Tabla Nº 4: Comparación del nivel de temor dental con la Experiencia                  |    |
| Odontológica Previa de los niños atendidos en la Clínica Odontológica                 |    |
| Especializada PNP Angamos "SO2. PNP Marilin Solier Gavilán"                           | 32 |
| Tabla Nº 5: Asociación de las variables Problemas de Conducta según la                |    |
| experiencia odontológica previa de los niños atendidos en la Clínica                  |    |
| Odontológica Especializada PNP Angamos "SO2. PNP Marilin Solier Gavilán"              | 33 |
| Tabla Nº 6: Asociación de las variables Problemas de Conducta según la                |    |
| experiencia odontológica previa de los niños atendidos en la Clínica                  |    |
| Odontológica Especializada PNP Angamos "SO2. PNP Marilin Solier Gavilán"              | 34 |

## LISTA DE ANEXOS

| Anexo Nº 1: Determinación del tamaño de muestra                                      | 49 |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Anexo N° 2: Carta de permiso del comité de ética profesional y bioética              | 50 |
| de la universidad privad san juan bautista                                           |    |
| Anexo N° 3: Constancia de haber ejecutado y recolectado los datos satisfactoriamente | 51 |
| Anexo N° 4: Consentimiento informado                                                 | 52 |
| Anexo N° 5: Ficha de recolección de datos Children's Fear Survey Schedule — Dental   |    |
| Subscale (CFSS-DS)                                                                   | 54 |
| <b>Anexo N° 6:</b> Escala de la valoración de la conducta de Frankl                  | 56 |
| Anexo N° 7: Registro fotográfico del trabajo de investigación                        | 57 |

#### CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

#### 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Teniendo en cuenta que el temor dental es común en niños y que a la vez está relacionado con el comportamiento, es importante señalar que tanto la madre como los familiares y su entorno cumplen un rol de mucha influencia ante esta situación.<sup>5</sup> Esto hará que el tratamiento sea complicado, así mismo el temor dental se refiere a una determinada situación de amenaza convirtiéndose un círculo vicioso que va a llevar al deterioro de la salud bucal y con consecuencias sociales para los niños.<sup>11</sup>

El temor dental se pude considerar normal, siempre y cuando no sea desproporcionado y altere la realidad.<sup>8</sup> Otra de las maneras de manifestarlo será cuando los pacientes retrasen muchas veces sus citas o las cancelen. Por eso es muy importante detectar precozmente el temor dental en los niños pues así se conseguirá que los tratamientos sean exitosos y también permitirá cumplir con los objetivos programados.<sup>12</sup>

Este es un tema que preocupa mucho a los odontólogos como a los padres.<sup>6</sup> Siendo una reacción que se ve reflejada por ejemplo al momento en que el profesional realiza los diversos procedimientos para las preparaciones cavitarias, así como con la presencia de éste mismo ya que resulta ser una persona extraña para el niño.<sup>12</sup> De la misma manera ocurre con las aplicaciones de anestesia que a pesar de causar temor es un procedimiento importante para disminuir el dolor durante el tratamiento.<sup>13</sup>

Así mismo el temor dental también está ligado a niños que tienen problemas de manejo de conducta y son pacientes que no van a cooperar durante la atención, es por eso que se

prefiere que sean atendidos por un especialista como es el odontopediatra quien deberá de aplicar todos sus conocimientos, experiencias y habilidades para un mejor resultado.<sup>14, 15</sup>

Por estas razones, es que se pretende realizar una evaluación acerca del temor dental en niños con diferentes métodos siendo el más válido y utilizado por esta investigación *The Dental Sub-scale of Children's Fear Survey Schedule (CFSS-DS)*, el cual consiste en 15 items tomando en cuenta diversos aspectos dentales.<sup>12, 16</sup>

#### 1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Por lo tanto surge la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es el nivel del temor dental en niños ante los tratamientos odontológicos del servicio de Odontopediatría en la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos "SO2. PNP Marilin Solier Gavilán" durante el periodo 2018-1?

#### 1.3 JUSTIFICACIÓN

Esta investigación tendrá importancia teórica debido a que va a contribuir en el conocimiento del tema del temor dental que sienten los niños durante los tratamientos odontológicos, el cual a la vez servirá de ayuda a los profesionales para que sigan los procedimientos adecuados y de ésta manera puedan ir erradicando dicho temor, haciendo que la visita al odontólogo sea más frecuente. Así mismo hará saber a los padres, cuánto ellos pueden influenciar en esta situación. De igual forma hará que los niños vayan formándose y educándose en cuanto a su salud en general.

También tendrá una importancia social debido a que los niños serán los más beneficiados, al hacer que pierdan este temor, su salud mejorara, serán niños más seguros fortaleciendo su estado emocional. Y en el futuro tendrán un buen desenvolvimiento en la sociedad.

#### Delimitación del área de estudio

La investigación se realizó en las instalaciones de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos "SO2. PNP Marilin Solier Gavilán" en el servicio de odontopediatría, ubicado en Av. Angamos Este 835, Surquillo 15047

#### Limitaciones de la investigación

Entre las limitaciones que se encontraron en el desarrollo de la presente investigación fueron las siguientes:

- 1. Los niños que tengan edad muy corta no podrán entender muy bien algunas preguntas.
- 2. Algunos niños podrán estar en ese momento muy inquietos y no querrán ser entrevistados.
- 3. Los padres lo pueden tomar como una presión para que sus hijos cumplan con los tratamientos.

#### 1.4 OBJETIVOS

#### 1.4.1 OBJETIVO GENERAL

Evaluar el nivel del temor dental en niños ante los tratamientos odontológicos del servicio de odontopediatría en la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos "SO2. PNP Marilin Solier Gavilán" durante el periodo 2018-1

#### 1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Evaluar el nivel del temor dental en niños según la edad en el servicio de odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos "SO2. PNP Marilin Solier Gavilán."
- Evaluar el nivel del temor dental en niños según el sexo en el servicio de odontopediatría de Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos "SO2. PNP Marilin Solier Gavilán."
- 3. Evaluar el nivel del temor dental en niños según la experiencia odontológica previa en el servicio de odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos "SO2. PNP Marilin Solier Gavilán."
- 4. Evaluar el nivel de temor dental en niños según el manejo de conducta usando la escala de Frankl en el servicio de odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos "SO2. PNP Marilin Solier Gavilán."

#### CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

## 2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

En el 2004, Krista Baier y col.<sup>4</sup> realizaron una investigación sobre el temor dental en niños en la ciudad de Washington, relacionada con la eficacia de la anestesia local, manifestando que la simple observación clínica en cuanto al comportamiento del niño durante el tratamiento no podía ser del todo confiable, debido a que podrían haberse sentidos influenciados por el trato del personal o por las características del ambiente. Así mismo señalaron que hasta la fecha ningún estudio había utilizado el método la observación clínica junto con un cuestionario para evaluar el nivel del temor dental en niños. El desarrollo del estudio consistía en evaluar la proporción de niños con temor dental, otro era la proporción de niños con un comportamiento negativo, así como la relación que existe entre ambos; temor dental y comportamiento negativo. Para medir el temor dental en niños, obtener la edad, sexo, experiencias dentales anteriores y miedo en general utilizaron Dental Anxiety Scale (DAS) y para evaluar el comportamiento de los niños durante el tratamiento utilizaron The Frankl scale. Señalaron que los niños que muestran un comportamiento negativo son los más susceptibles a tener temor dental, de igual manera los niños con temor dental son los que van a manifestar un comportamiento negativo y que la detección temprana del temor dental puede permitir al odontopediatra realizar una adecuada atención.

En el 2005, Nakai y col. <sup>13</sup> realizaron un estudio para comprobar la fiabilidad y validez del cuestionario *Children's Fear Survey Schedule–Dental Subscale (CFSS-DS)* cuyo idioma original es el inglés y había sido adaptado en una versión Japonesa. La investigación señalaba que la traducción no era la correcta, por lo tanto los niños lo podrían entender en

una forma negativa, por esos motivos fue que decidieron volver a traducirlo, usando otros métodos para obtener resultados más confiables. Para el uso del cuestionario tuvieron que traducirlo del inglés al japonés por un solo hablante nativo, luego se volvió a retraducir por otro hablante nativo para asegurar la confiabilidad con el idioma original. Luego se desarrollaron tres estudios en los que se tomaba en cuenta "la fiabilidad y el criterio de validez", "CFSS-DS en la clínica infantil" y" CFSS-DS en niños en edad escolar". En el primer estudio concluyeron que no había diferencias y que la confiabilidad era alta, en el segundo estudio concluyeron que los temas más temidos por lo niños y niñas eran las inyecciones, tener contacto con extraños, las preparaciones cavitarias y el ruido de los instrumentos.

En el 2005, Kari Rantavuori y col. 16 realizaron un estudio para conocer los diferentes aspectos del temor dental en niños con relación a las edades, así como también comprobar la fiabilidad de la modificación del CFSS-DS en los temas del miedo al dentista y el temor dental en general. Los cuestionarios fueron entregados y llevados a casa para que los niños que no pudieran responder fueran ayudados por sus padres. Las preguntas incluían temas sobre antecedentes sociales, dieta, hábito de higiene oral y temor dental. El estudio señaló que el cuestionario era fiable y con relación a la edad, el temor a los tratamientos dentales aumentaba en niños mayores, mientras que en los niños menores el simple hecho de asistir al dentista junto con cualquier tratamiento dental también les creaba mucho temor.

En el 2007, Ulla Wide Boman y col. 1 trataron el tema sobre el temor dental, con la finalidad de ampliar el conocimiento sobre este mismo, sus reacciones y los problemas de comportamiento en la odontología. Para ello se basaron en investigaciones en niños pues manifiestan que es en la infancia donde se inicia este temor. A la vez investigaron sobre

algunos instrumentos que puedan medir el nivel del temor dental en niños, adolescentes y adultos en cada uno de los casos. Utilizaron el cuestionario *CFSS-DS*, para niños y adultos el cual consta de 15 preguntas relacionadas con diversos aspectos a los tratamientos dentales. Cada pregunta es calificada del 1(no hay temor) al 5 (muy temeroso). Las respuestas varían de sumas del 15 al 75. El estudio concluyo en que el *CFSS-DS*, muestra ser el adecuado para estudios sobre el temor dental, pero que no es útil para evaluar el comportamiento y la ansiedad dental.

En el 2007, Marleen Antoinette Klaassen y col. 14 hicieron una investigación en Amsterdan acerca de los motivos por los cuales los niños son frecuentemente referidos a los servicios de odontopediatría y no son atendidos en consulta odontológica general. En el cual señalaban que los problema de manejo de conducta y el temor al dentista eran razones importantes, así como la edad, sexo, experiencias anteriores y la influencia de los padres. Para la evaluación del miedo dental en la versión Holandesa se usó *The Children's Fear Survey Schedule—Dental Subscale (CFSS-DS)* que es una corta versión de *The Fear Survey Schedule for Children (FSS-FC)* la cual fue desarrollada por Scherer y Nakamura. La investigación concluyó en que aparte de la adquisición del temor en sí, la relación entre el odontólogo y el niño, así como la influencia de los padres contribuyen a que el niño sea referido a un especialista.

En el 2009, Kuscu y col.<sup>9</sup> realizaron en Estambul una investigación para evaluar las preferencias de los niños en cuatro tipos de vestimentas que usan los odontólogos y relacionarlos con el nivel de ansiedad dental. Suponiendo que esto podría contribuir a mejorar la relación entre el niño y el profesional. Evaluaron a 827 niños, a los que se les mostro cuatro fotografías con diferentes atuendos diciéndoles cuál de ellas preferirían que

sus dentistas usaran para ser atendidos. Para medir el nivel de ansiedad se usó la escala CFSS-DS. Concluyeron que los niños no sienten temor al uniforme blanco tradicional, más bien prefieren el atuendo formal. Así mismo manifestaron que la escala utilizada es muy fiable para medir el nivel de ansiedad en niños.

En el 2010, Gustafsson A y col. 11 realizaron un estudio metodológico para investigar si las respuestas que dan los niños cuando son evaluados acerca del temor dental es la misma que manifiestan sus padres. Es decir si existe relación entre ambas respuestas. También se centraron en explorar acerca de las clasificaciones de la CFSS-DS en relación al sexo y edad, para comparar su especificidad y sensibilidad. Para su estudio incluyeron a grupos de niños y adolescentes que son referidos a la especialidad de odontopediatría y a grupos que son atendidos en consultorios públicos. Utilizaron el cuestionario de la CFSS-DS, el cual les fue entregado en la primera cita odontológica, éste consta de 15 preguntas y diseñaron uno especialmente para los padres al cual le hicieron pequeñas modificaciones. El estudio concluyo señalando que la validez de los resultados de los padres respecto al temor dental de sus hijos deber ser cuestionada, sobre todo en los niños que han obtenido una alta puntuación del temor dental.

En el 2010, Susanne Broga Rdh-Roth y col.<sup>3</sup> realizaron un investigación acerca del temor dental, la ansiedad y el manejo sobre la salud oral en niños prematuros, debido a que se habían presentado reportes manifestando que estos niños presentaban problemas de conducta y eran más susceptibles a exhibir temor y ansiedad dental, lo cual los llevaba a pensar si esto afectaba su percepción en cuanto al cuidado de su salud bucal. El estudio consto de un grupo de niños nacidos prematuros y otro grupo de niños nacidos a término, agrupados de acuerdo a la edad, sexo y origen étnico. Se les entrego un formulario de

consentimiento informado junto con el cuestionario Children's Fear Survey Schedule-Dental Subscale y las instrucciones sobre cómo llenarlo. El estudio concluyo señalando que los niños prematuros no presentan ningún problema con su cuidado oral y que la prevalencia de temor y ansiedad dental en ellos es baja. Sin embargo también señalaron que son niños más susceptibles a presentar problemas de salud médica por lo cual deberían ser considerados como pacientes de riesgo potencial para problemas de salud oral.

En el 2010, Emmanuel Nicolas y col<sup>33</sup>. realizaron un estudio en Francia a 1303 niños de escuelas de primaria quienes participaban de un proyecto de educación cuyas escuelas fueron seleccionadas al azar. El estudio tuvo una duración de siete meses, en el cual los primeros registros eran sobre la salud bucal del niño como, higiene oral (presencia o ausencia de la placa dental), la presencia de los dientes permanentes, caries, y la sobre la última consulta. Para la evaluación utilizaron una escala análoga visual (DF – VAS). El estudio concluyó que DF – VAS disminuían con la experiencia odontológica previa.

En el 2011, Suprabha y col.<sup>7</sup> realizaron una investigación para conocer la asociación que existe entre el temor dental infantil con respecto a la edad, el sexo, las experiencias dentales anteriores, las características familiares y el comportamiento del niño. El estudio se basó en una muestra de 125 niños en edades entre 7 y 14 años a quienes se les realizó los tratamientos odontológicos bajo anestesia local, por otra lado los padres completaban un cuestionario acerca de su situación familiar, el historial médico y sobre las experiencias dentales anteriores de los niños. Para medir el comportamiento infantil usaron Frankl Behaviour Rating Scale, y para medir el temor dental infantil usaron Children's Fear Survey Schedule-Dental Subscale. En este estudio concluyeron que el temor dental va a influenciar sobre el comportamiento del niño ante la consulta pero con diferentes factores, además estos

problemas van a ir mejorando con la edad del niño. Otro punto fue que las experiencias médicas anteriores van a influenciar en el temor dental.

En el 2011, America Lara y col.<sup>8</sup> realizaron una investigación para conocer el grado de influencia que pueden tener los padres sobre sus hijos con respecto al temor dental, debido a que ellos juegan un papel muy importante en el desarrollo de la ansiedad. Y analizar los roles que cumplen en la vida del niño. El estudio se basó en una encuesta a 183 niños en edad escolar y a sus padres, usando Children's Fear Survey Schedule-Dental Subscale, el cual consta de 15 preguntas con una escala de 15 a75 puntos. Para los padres se usó la misma escala pero adaptado para adultos. Esta evaluación les permitió identificar que las emociones de la familia influyen sobre el temor dental en el niño y que los padres también desempeñan un rol relevante en la transmisión del temor dental infantil.

En el 2013, Jayanthi Mungara y col.<sup>6</sup> realizaron un estudio sobre el temor dental en niños como sus causas, los factores que los influyen, para así poder evaluar el grado de temor que estos les provocan. El instrumento que utilizaron fue Children's Fear Survey Schedule — Dental Subscale (CFSS-DS), el cual les permitió identificar el estímulo que provoca el temor dental considerando todas las situaciones que se presentan en la consulta odontológica. Los temas que más temor les causan son las asfixias, ser atendidos por personas extrañas, el sonido de los instrumentos.

En el 2013, Blomqvist y col.<sup>15</sup> investigaron acerca de la relación que existe entre la ansiedad y el temor dental, con los problemas de aprendizaje y conducta que presentan los niños, esto debido a estudios encontrados en los que se sostienen que son varios los factores psicológicos que influyen en el temor dental infantil. Para medir el nivel de temor dental

usaron el instrumento Children's Fear Survey Schedule Dental Subscale (CFSS-DS), para la evaluación del comportamiento usaron Executive Functions Screening Scale (EFSS) así como para medir la ansiedad utilizaron Corah Dental Anxiety Scale. También se les entregó el cuestionario a los padres y profesores quienes a la vez fueron entrevistados con respecto al comportamiento de los niños en clase. Esto demostró que existe una relación significativa entre el temor y ansiedad dental de los niños con el temor y ansiedad dental de los padres. Además indicaron que la limitada capacidad verbal en los niños es un factor importante para la explicación del temor dental.

En el 2015, Ulrich Klein y col.<sup>2</sup> investigaron sobre la habilidad que tienen los padres para poder evaluar el temor dental en sus hijos y como lo pueden relacionar con el comportamiento que tienen ante los tratamientos odontológicos. Tanto como a padres e hijos se utilizó el instrumento Children's Fear Survey Schedule - Dental Subscale (CFSS-DS) antes del tratamiento dental. Y el comportamiento de los niños fue medido con la escala de Frankl. Cada uno debería responder de manera independiente y los niños que necesitasen ayuda serian apoyados por las asistentas. El estudio mostro que entre los padres e hijos existe una moderada relación entre el nivel de ansiedad según la CFSS-DS.

En el 2015, Alexander Asokan y col.<sup>10</sup> aplicaron el instrumento CFSS-DS para evaluar cuales eran las preferencias de los niños en cuanto al traje que usaban los odontólogos, si era el uniforme formal o informal y si preferían ser atendidos por varones o mujeres. Y como todo esto tenía relación con el temor dental que podían sentir los niños. También abarcaron preguntas acerca de sus experiencias previas odontológicas. Se les pidió a los niños llenar el cuestionario de la CFSS-DS y se les mostro cuatro fotografías de un mismo operador con

diferentes trajes. La mayoría de los niños ansiosos preferían los uniformes de colores que incluían las gafas y mascarillas, así como ser atendidos por mujeres.

En el 2016, Azza A y col. 12 realizaron un estudio para verificar la fiabilidad y validez de la versión en Árabe del cuestionario CFSS-DS, que estaba traducido del inglés, señalando que éste es el más usado. A los padres se les entregó un documento donde se les explicaba el objetivo y el procedimiento del estudio, pidiéndoles su consentimiento para que sus hijos puedan ser examinados odontológicamente. También recibieron un cuestionario sobre su situación socio demográfico y otro acerca del historial médico y dental de los niños, así como de sus experiencias odontológicas previas. Los estudios demostraron que el cuestionario CFSS-DS, traducido al Árabe es fiable y válido para medir el nivel del temor dental en niños de dicho país.

En el 2017, Leena Merdad y col.<sup>34</sup> investigaron en Estambul sobre las consecuencias de las condiciones de salud bucal y los tratamientos en niños de 11 a 14 años. Para lo cual utilizaron el instrumento OHRQoL (Oral Health related quality or life). El estudio reveló que el temor dental y otros factores relacionados con la experiencia dental anterior se asocian con OHRQoL en la práctica dental.

#### 2.2. BASE TEÓRICA

#### Nivel del Temor Dental.

El temor dental en niños es un tema de mucha importancia que involucra a los padres como a los odontólogos, creando problemas en los niños en cuanto al deterioro de su salud bucal, incrementando el riesgo de caries, creando problemas funcionales y estéticos que en el futuro que van perjudicar la salud física y emocional del niño trayendo problemas en su desenvolvimiento social. La etiología del temor dental puede estar asociado a un tratamiento anterior que haya sido muy invasivo y doloroso a una temprana edad, en algunos niños también va a depender de su temperamento y de la percepción que tenga del comportamiento del odontólogo.<sup>2</sup> Otra de las desventaja sería que va a dificultar el trabajo a los profesionales, haciendo que los niños cancelen sus citas, que lleguen tarde o que les cree llanto al momento de la consulta. La causa del temor dental es multifactorial incluyendo la frecuencia con la que el niño visita al odontólogo, así como la influencia del temor que transmiten los padres refiriéndose con expresiones negativas a los tratamientos dentales, otro factor causal sería la situación y entorno familiar, como también va a depender del comportamiento del niño, es por ello que los estudios señalan que el temor dental se va a presentar mayormente en niños en edad pre escolar.<sup>4,6,7</sup>

Para manejar mejor esta situación se prefiere que el niño sea atendido por un especialista como es el odontopediatra, que a pesar de ello todavía el niño va a manifestar un rechazo al tratamiento, debido a que se va a enfrentar a una situación desconocida, por lo tanto el temor dental sería algo común entre los niños, pues ellos se sienten en una situación de amenaza, en un lugar extraño y con una persona desconocida.<sup>8</sup> Es por ello que la detección precoz del temor dental sería una ayuda para que el tratamiento sea efectivo y lo más cómodo para el

niño. Así mismo otros estudios han señalado que los niños van a tener preferencias por el ambiente de trabajo y a la vestimenta del operador, lo cual también va a contribuir en el nivel del temor dental. <sup>9, 10,11</sup> Se puede decir que el temor dental es en un círculo vicioso que va a llevar al deterioro de la salud bucal, con consecuencias sociales al futuro. También está reportado que el temor dental es más común en niños que en niñas y es mayor a menor edad. Así mismo su prevalencia va a depender del lugar donde se mida, de la edad del niño, y de su cultura. <sup>13</sup>

Existen muchos métodos para medir el temor dental en niños, tales como the Frankl behavioral rating scale, métodos fisiológicos (que mide la frecuencia del pulso y la tensión muscular), y la evaluación psicométrica (que consiste en el uso de un cuestionario que puede ser completado por el padre o por los propios niños). Siendo el más utilizado y confiable dentro de la evaluación psicométrica the Children's Fear Survey Schedule- Dental Subscale (CFSS-DS), la cual es una versión corta de la The Fear SurveySchedule for Children (FSS-FC) que fue desarrollada por Cuthbert y Melamed en 1982. Para su criterio de validación se tomó en cuenta muchos criterios, como la observación del comportamiento del niño durante los tratamientos odontológicos, comparándolos con registros de problemas conductuales luego se le pedía al odontólogo registrar dichas conductas. Las muestras fueron tomadas en escuelas y clínicas, las muestras que fueron tomadas en escuelas tienen la ventaja de que la recolección de datos sea más rápida, mientras que para la validez de criterio es más fácil de medir pues es el odontólogo quien califica el comportamiento del niño. 13, 14

Esta escala consta de 15 preguntas relacionadas a varios aspectos de los tratamientos odontológicos como "inyecciones", "dentistas", "apertura de boca". A cada pregunta se le da

una escala de puntuación del 1 al 5 (donde 1 no tiene miedo absoluto) y (5 tiene mucho miedo). De este modo las puntuaciones totales van desde un mínimo de 15 puntos a un máximo de 75 puntos. El CFSS-DS se ha utilizado en varios países, siendo su idioma original el inglés y traducido al holandés, finlandés, japonés, griego, Chino, Hindú, y de Bosnia. Para ello han tenido que ser revalidado en cada país respetando las debidas pautas. <sup>14</sup>Otra razón por la que el niño siente temor dental es el de dolor y malestar que puede sentir durante el tratamiento, es por esto que a pesar de ser un factor de miedo se recomienda la aplicación de anestesia local para reducir el dolor, y la administración de un gel tópico junto con la prolongada infiltración de la anestesia ayudaran a que la inyección sea menos dolorosa. <sup>17</sup> En los casos en que las complicaciones dentales sean mayores se debe considerar la anestesia general, siempre y cuando se hayan agotado todos los recursos para el tratamiento convencional, así como en el caso de niños muy pequeños se debería considerar esta opción. Un motivo importante por la que los padres eligen la anestesia general es el temor al dentista que hace que los niños no cumplan con sus tratamientos a tiempo y el dolor que pueden sentir. <sup>18</sup>

Por lo tanto el temor dental si no es controlado a tiempo va a traer una serie de efectos negativos en la salud oral del niño que según estudios está relacionada con la calidad de vida, también se va a ver perjudicado su bienestar social y emocional.<sup>19</sup>

También se ha demostrado por estudios que el temor dental está relacionado con problemas en el manejo de la conducta del niño lo que ocasiona que haya niños que van a cooperar y niños que no van a cooperar con el tratamiento dental.<sup>20</sup> Así como el desarrollo psicológico, cambios de humor. Los problemas de manejo de conducta en la clínica mayormente están relacionados con la edad, además de la negativa a los tratamientos dentales, la relación entre

temor dental y problemas de manejo de conducta casi siempre van de la mano pues los niños con temor dental casi siempre van a manifestar problemas de manejo de conducta.<sup>21</sup>

A la vez ocasionará que las citas y los tratamientos se cancelen, siendo sus causas multifactoriales como es el medio ambiente, el contexto personal, el temperamento, la edad, personalidad, capacidad intelectual y la madurez. Todos estos factores harán que el niño disminuya su capacidad para tolerar los tratamientos dentales. Los niños más propensos a desarrollar problemas de manejo de conducta, van a ser aquellos quienes son más vulnerables a desarrollar sus miedos e impulsos, por otro lado hay niños que son capaces de hacer frente a situaciones estresantes como es la visita al odontólogo. Así también el temperamento es un importante concepto en la psicología y psicopatología, un ejemplo del temperamento sería la reacción que tiene el niño ante la primera visita odontológica, pues se va a encontrar ante una nueva situación. Otro factor para el desarrollo de los problemas de manejo de conducta serían las emociones negativas que van a hacer sentir al niño muy molesto especialmente cuando se sienta frustrado, esto puede influenciar en la capacidad del niño para recibir un tratamiento dental, haciendo que tenga una conducta agresiva con un comportamiento negativo a la consulta odontológica.<sup>22</sup>

#### **Tratamientos Odontológicos**

En odontopediatría se presentan muchas situaciones adversas más que en cualquier otra rama de la odontología como es la poca colaboración del niño al tratamiento, sobre todo en los que su salud bucal está muy deteriorada, pues van a estar sometidos a muchas sesiones de tratamientos odontológicos, que les va a causar molestia y dolor debido a que no siempre se logra una buena aplicación de la anestesia. En algunos casos no basta solo con la

anestesia local sino que va a ser necesario aplicar una anestesia general. En este caso existen muchos métodos farmacéuticos y no farmacéuticos para controlar este comportamiento. Sin embargo los métodos de sedación no farmacéuticos y los de sedación consciente no funcionan en niños que rechazan por completo cualquier tratamiento odontológico. En este caso sería recomendable la aplicación de anestesia general para lo cual el tratamiento tendría que ser muy rápido, considerando la duración de la anestesia y sus complicaciones para la recuperación del niño. Así mismo va a depender de factores tales como la edad, tipo de cirugía, interferencia farmacéutica, el dolor y el tipo de anestesia. Un anestésico adecuado debería tener alta efectividad, permitir una recuperación rápida y pocas complicaciones.<sup>23</sup>

Uno de los tratamientos odontológicos en niños es el tratamiento de conducto en dientes permanentes, el cual es un procedimiento complejo que requiere largas citas y varias sesiones, terminando por lo general con una restauración final. Sin embargo en odontopediatría se realiza la pulpotomía que es un tratamiento de corta duración y muchas veces se pueden terminar en una sola cita, siendo una buena alternativa al tratamiento convencional, con excelentes resultados permitiendo al diente vital cumplir con todas sus funciones normales. El material más recomendado y con óptimos resultados según las investigaciones es MTA (agregado mineral trióxido). El tratamiento consiste en primero anestesiar y aislar el diente con un dique de goma, luego eliminar todo el tejido carioso con una fresa redonda y eliminar la pulpa coronal infectada hasta el nivel de la cámara pulpar, irrigando con abundante agua estéril, colocando bolitas de algodón con solución salina para controlar el sangrado. Finalmente se coloca una capa de MTA preparándolo según las indicaciones del fabricante.<sup>24</sup>

Cuando las caries en niños no son tratados a tiempo pueden causar muchos efectos adversos como fistulas, abscesos, ulceración, perjudicando su salud oral y bienestar general. Es en esos casos donde se produce molestia y mucho dolor en el niño, siendo una opción de tratamiento la extracción dental.<sup>25</sup> Para realiza este tratamiento primero se debe realizar una radiografía para verificar que no vaya a alterar alguna función o posición en la cavidad bucal, como es el caso de las primeras molares permanentes que son las que van a preservar las relaciones oclusales y van a dar la simetría del arco en la dentición permanente. Es por ello que sería recomendado planificar el tratamiento.<sup>26</sup>

Los tratamientos de restauración atraumática (TRA) son un enfoque innovador, sobre todo en lugares económicamente menos desarrollados, esta es una técnica mínimamente invasiva muy utilizada en los servicios de odontopediatría el cual consiste en utilizar instrumentos únicamente manuales, luz portátil y algodón que sirve como aislamiento para controlar la humedad. El procedimiento es retirar la dentina blanda con dichos instrumentos y a la vez se va preparando la cavidad para ser restaurada, con un previo acondicionamiento por 10 segundos utilizando ionómero de vidrio diluido en agua en la misma cantidad, luego se restaura con un material de alta resistencia como es el ionómero de vidrio (Ketac – Molar 3MESPE, Seefeld, Alemania), se mezcla a mano según las indicaciones del fabricante y es llevado a la cavidad oral haciendo presión con los dedos para poder sellar las fosas y fisuras. El exceso del material es retirado con un instrumento manualmente y finalmente se controla la oclusión.<sup>27</sup>

Los defectos en el desarrollo del diente que se presentan en los niños pude afectar a la dentina como al esmalte en cantidad que sería una hipoplasia o en calidad que sería una hipomineralización, en el caso de malformaciones pueden ser de origen genético es decir

amelogénesis o dentinogénesis imperfecta, pudiendo afectar a todos los dientes, en dentición decidua como también en dentición permanente. O pueden aparecer durante el desarrollo dental, en este caso sería una hipomineralización del molar o de un incisivo. Para tratar estos defectos los investigadores recomiendan un protocolo que sea lo más conservador posible de la estructura del diente debido a la edad del paciente, esto quiere decir que los dientes se preparan con un mínimo desgaste de la estructura para luego poder colocar una restauración.<sup>28</sup>

Las restauraciones en los niños se puede deber a traumas o pérdidas de la estructura dentaria ocasionada por caries, para ello existen varias alternativas en cuanto a materiales como ionómero de vidrio modificado con resina, composites, resinas y coronas de acero inoxidable. La elección del material va a depender del costo, estética, toxicidad y durabilidad, estos son los factores que van a tomar en cuenta los padres antes de consentir cualquier tratamiento.<sup>29</sup> Estos traumas generalmente se dan en los incisivos dificultando el habla y la función masticatoria, además de crear malos hábitos con la lengua que en futuro traerán maloclusiones; así como problemas psicológicos y sociales. Al verse afectados estos dientes va a ser más complicado para el profesional poder restaurarlo debido a que son piezas con pequeñas superficies para ser unidos a otro material; por lo tanto hay otros métodos para estas restauraciones que consisten en técnicas directas e indirectas, el uso de postes de metal, postes biológicos, compuestos de resina y postes de fibra de vidrio.<sup>30</sup> La durabilidad del material dependerá de las características del paciente como es su comportamiento, edad, cuidado de su salud bucal; así como también de la práctica clínica en la preparación de la cavidad, el control de la humedad, el uso de la anestesia, la elección del material y del pulido y acabado de la restauración.<sup>31</sup>

## 2.3 VARIABLES

| Variable                     | Definición<br>operacional                                         | Indicadores                                                                      | Tipo                           | Escala<br>de<br>medició<br>n | Valores                                                                             |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Nivel del<br>temor<br>dental | De acuerdo a las experiencias previas y el estado emocional       | The Dental<br>Sub-scale of<br>Children's<br>Fear Survey<br>Schedule<br>(CFSS-DS) | Cualitativa<br>politómica      | Ordinal                      | Sin miedo= 1 Poco Miedo = 2 Bastante miedo = 3 Mucho miedo = 4 Muchísimo miedo = 5  |
| Problem<br>as de<br>conducta | En relación a<br>la<br>participación<br>durante el<br>tratamiento | Escala de<br>Frankl                                                              | Cualitativa<br>politómica      | Ordinal                      | Definitivamente negativo = 1 Negativo = 2 Positivo = 3 Definitivamente positivo = 4 |
| sexo                         | Según el<br>genero                                                | DNI                                                                              | Cualitativa<br>Dicotómica<br>s | Nominal                      | A= mujeres<br>B= hombres                                                            |
| Edad                         | Años<br>cumplidos<br>hasta la fecha<br>actual                     | DNI                                                                              | Cualitativo                    | Ordinal                      | Años cumplidos                                                                      |

#### 2.4. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS

**Técnicas de anestesia:** una de las técnicas más comunes es la del bloqueo del nervio dental inferior antes de cualquier tratamiento como una restauración o cirugía. Esta técnica logra anestesiar los dientes inferiores desde las molares hasta los incisivos relacionados en la línea media, así como también la mandíbula y labio de la misma zona.<sup>17</sup>

Otra de las técnicas de anestesia que se usa en odontología es la anestesia general, la cual es una opción para niños muy pequeños en caso de que ya se hayan agotado otras posibilidades. Para ello se deben evaluar todos los riesgos y posibles consecuencias.<sup>25</sup>

**Restauraciones de resina compuesta:** para realizar las restauraciones odontológicas existen muchos materiales, siendo uno de ellos las resinas compuestas que son muy estéticas y no necesitan que se haga mucho desgaste de la estructura dental. Eso quiere decir que es muy conservador de la estructura dental. Es por estas razones que se prefieren usar en dentición primaria.<sup>28</sup>

Conducta dental: en la consulta odontológica la mayoría de niños no coopera con el tratamiento y esto resulta difícil de poder manejarlo. La reacción que muestran no es solo por los procedimientos que se les va a realizar sino que muchas veces también es por sus propios problemas emocionales como es el miedo y la ansiedad que puede ser origen por un trauma anterior en un tratamiento odontológico o por alguna otra intervención en su salud general. Esto generalmente se da en niños de corta edad.<sup>32</sup>

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. TIPO DE ESTUDIO

El presente estudio es de tipo prospectivo, transversal, descriptivo y observacional.

3.2. ÁREA DE ESTUDIO

El presente estudio es de tipo descriptivo porque describirá la evaluación del nivel del temor

dental en niños de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos "SO2. Marilin

Solier Gavilán.", mediante un cuestionario. Es de corte transversal porque se realizó, con

una sola medición en el 2018 y prospectivo porque la información se recolectó conforme

ocurren los hechos, no siendo el tiempo un impedimento para el desarrollo e

implementación del presente estudio.

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

La unidad de análisis estuvo conformada por cada niño que asistió al servicio de

odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos "SO2. Marilin

Solier Gavilán." durante el 2018. La fórmula estadística es la estimación de una proporción

encontrando un (n=140) que se presenta en (Anexo 1).

En el siguiente estudio de dividió a la población en grupos según el sexo, la experiencia

odontológica previa y el comportamiento para poder obtener el muestreo con mucha más

facilidad.

Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión:

1. Niños que asistan al servicio de odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada

PNP Angamos "SO2. Marilin Solier Gavilán" con o sin alguna experiencia dental anterior.

- 22 -

2. Niños que asistan con algunos de sus padres.

#### Criterios de exclusión:

- 1. Niños con algunas limitaciones cognitivas o físicas significativas.
- 2. Niños que asisten acompañados de un adulto que no sea uno de sus padres.

#### 3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para el desarrollo del presente trabajo se realizaron las siguientes actividades:

#### Aplicación del instrumento.

El instrumento que se utilizó en el presente estudio fue la Children's Fear Survery Schedule (CFSS - DS) desarrollados por Cuthbert y Melamed<sup>20</sup> en 1982, la cual es una versión adaptada de un cuestionario de evaluación de miedos infantiles en general (FSS-FC) que es utilizada en varios países para la evaluación del nivel de temor dental en niños, , cuyo idioma original es el inglés, siendo éste un instrumento psicométrico para medir el nivel del temor dental en niños en ambos sexos, entre las edades de 3 y 11 años. Este es un cuestionario que consta de 15 preguntas en relación a varios aspectos de los tratamientos odontológicos como "inyecciones", "dentistas", "apertura de boca". A cada pregunta se le da una escala de puntuación del 1 al 5; donde 1 no tiene miedo absoluto, 2 tiene poco miedo, 3 bastante miedo, 4 tiene mucho miedo y 5 tiene muchísimo miedo. De este modo las puntuaciones totales van desde un mínimo de 15 puntos a un máximo de 75 puntos. Las puntuaciones de 38 a más indican que hay temor dental.<sup>6</sup>

Otro de los criterios que se tomó en cuenta es el comportamiento del niño, esto se evaluó mediante la Escala de Frank, lo cual indicará valores de Definitivamente negativo= 1, Negativo=2, Positivo=3, Sin duda positivo= 4.

#### Obtención del permiso.

Se solicitó la autorización de las autoridades de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos "SO2. Marilin Solier Gavilán" ubicado en Av. Angamos Este 835, Surquillo, mediante un documento dirigido al Director General de dicha institución el Coronel Javier Román Quispe Martínez, para realizar el presente trabajo en dicha institución en los horarios de atención correspondientes al servicio de odontopediatría.<sup>1</sup>

Luego se dio instrucciones a los padres y niños acerca del llenado del cuestionario y se explicó cada pregunta con sus respectivas alternativas, finalmente se comenzó a repartir las encuestas a los pacientes mientras se encontraban en la sala de espera de dicho establecimiento.

#### Ética:

Este estudio fue aprobado bajo el permiso del comité de ética profesional y bioética dela Universidad Privada San Juan Bautista con código N° CEPB-FCS 0012

#### Encuestado y recolección de datos

El proceso de encuestado y recolección de datos se dio a través de un cuestionario que consistió en la formulación de preguntas acerca del temor dental, los cuales los niños tuvieron que responder de acuerdo a la escala de situaciones con la que ellos se identificaban.

Posteriormente se recogieron todas las encuestas y se dividió a la población según el sexo, experiencia odontológica previa y el comportamiento para poder realizar los cuadros y tablas de comparación.

## 3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Para la elaboración del análisis univariado se empleó la fórmula de estimación de una proporción. Para el análisis estadístico se utilizó la Prueba de Chi Cuadrado de Pearson para determinar la asociación entre las variables cualitativas entre los diferentes grupos de estudio, así como la Prueba de U de Mann Whitney.

La base de datos se realizará en el programa Microsoft Excel y se analizarán los resultados mediante los paquetes estadísticos Stata® versión 12.0

## CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

## **4.1 RESULTADOS**

Al analizar las variables edad y sexo se evidenció que el total de participantes fue de 203 niños, quienes se atendieron en la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos "SO2. PNP Marilin Solier Gavilán", la edad tuvo una media de 8.2 ± 2.2 con un valor mínimo de 3 años y una máxima de 11 años. Por otro lado al observar la variable sexo se evidenció que el sexo predominante fue el masculino con un 53.69%, mientras el 46.31% pertenecen del sexo femenino. (Tabla 1)

Al examinar la descripción de la puntuación del cuestionario sobre el nivel de temor dental de la CFSS-DS de los niños atendidos en la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos "SO2. PNP Marilin Solier Gavilán, se observaron 15 preguntas las cuales contaban con una puntuación mínima de 1 y una máxima de 5 en la escala de Likert. Asimismo la pregunta 3 (temor a las inyecciones) fue la más sobresaliente con una media de  $2.9 \pm 1.3$ , seguidamente la pregunta 12 (asfixia) con una media de  $2.8 \pm 1.4$ , la pregunta 8 (el motor del dentista) con una media de  $1.8 \pm 1.1$ , la pregunta 10 (escuchar el ruido del motor) con una media de  $1.8 \pm 0.9$ , mientras que la pregunta 14 (temor a personas con uniforme banco) obtuvo una media de  $1.1 \pm 0.4$ . Cabe señalar que en la pregunta 1 (temor a los dentistas) la media fue de  $1.5 \pm 0.7$ , en cambio para la pregunta 2 (temor a los médicos) el resultado de la media fue de  $1.3 \pm 0.6$ . (Tabla 2)

Al observar la comparación del nivel de temor dental según el sexo en los niños atendidos en la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos "SO2. PNP Marilin Solier Gavilán" se evidenció que en la pregunta 3 (inyecciones) el sexo femenino fue el más preponderante con una media de  $3.0 \pm 1.3$ , mientras que el sexo masculino obtuvo una media de  $2.8 \pm 1.3$ , mostrando que no hay diferencia estadísticamente significativa con un p= 0.217. Adicionalmente la pregunta 4 (que examine tu boca) tuvo una media de  $1.3 \pm 0.5$ , la cual fue igual en ambos sexos, al analizar el nivel de significancia, no se encontró diferencia estadísticamente significativa con un p = 0.588, del mismo modo en la pregunta 9 (ver el motor del dentista) con una media de  $1.5 \pm 0.9$  no existe diferencia estadísticamente significativa con un p = 0.495, de igual manera para la pregunta 15 (el dentista haciendo limpieza a tus dientes) con una media de  $1.3 \pm 0.6$ , no se evidenció diferencia estadísticamente significativa con un p = 0.314 (**Tabla 3**)

Al interpretar la comparación del nivel de temor dental con la Experiencia Odontológica Previa de los niños atendidos en la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos "SO2. PNP Marilin Solier Gavilán" se mostró que en la pregunta 1 relacionada con el temor a los dentistas, la media entre los pacientes que tuvieron o no, una experiencia odontológica previa, fue de  $1.3 \pm 0.6$ ,  $2.2 \pm 1.2$  respectivamente. Así mismo en la pregunta 4 (referente a que alguien examine tu boca), la media obtenida para los pacientes que respondieron que sí tuvieron experiencia odontológica previa, fue de  $1.2 \pm 0.4$  mientras que para los pacientes que respondieron que no, la media fue de  $1.7 \pm 0.7$ . De igual modo en la pregunta 10 (escuchar el ruido del motor), los pacientes que respondieron que sí, la media fue de  $1.7 \pm 0.9$  en tanto para los que respondieron que no, la media fue de  $2.2 \pm 1.0$ . Al analizar el nivel de significancia, se evidenció que existía diferencia estadísticamente significativa con un p= 0.000. Por otro lado al analizar la pregunta 11 (que alguien coloque instrumentos en tu boca), la media para los pacientes que tuvieron una experiencia odontológica previa fue de  $1.8 \pm 1.0$ , mientras que para el otro grupo la media fue de  $2.1 \pm 1.0$ 

1.0, mostrando que no existe diferencia estadísticamente significativa con un p=0.013 (Tabla 4)

En referencia a la Asociación de las variables problemas de conducta y la Experiencia Odontológica Previa según el sexo de los niños atendidos en la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos "SO2. PNP Marilin Solier Gavilán" se probó que en el caso de los pacientes con conducta positiva, el sexo que más destacó fue el femenino, con un 52.0% mientras que el 47.9% pertenece al sexo masculino. Se encontró asociación estadísticamente significativa con un p = 0.02. En cuanto a la asociación que existe entre la experiencia previa odontológica y el sexo, se pudo comprobar que el sexo femenino contaba con un 52.8% de experiencia odontológica previa, diferente al sexo masculino, que obtuvo un 46.1% de experiencia odontológica previa, mostrando asociación estadísticamente significativa con un p = 0.02. (Tabla 5)

A la interpretación de la asociación de las variables Problemas de Conducta según la experiencia odontológica previa de los niños atendidos en la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos "SO2. PNP Marilin Solier Gavilán" se evidenció que en el grupo de pacientes con conducta positiva el 86.7% de los participantes contaba con una experiencia odontológica previa, mientras que el 13.2% no manifestaba una experiencia odontológica previa. Por otra parte entre los niños con conducta definitivamente negativa, el 60.0% tenía una experiencia previa odontológica, en tanto el 40 % no había tenido una experiencia odontológica previa. Encontrándose una asociación estadísticamente significativa con un p = 0.020 (Tabla 6)

Tabla Nº 1

Características descriptivas de la edad y sexo de los niños de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos "SO2. PNP Marilin Solier Gavilán"

|      |           | n (%)       | Media | DS  | Min. | Max. | Total<br>(n) |
|------|-----------|-------------|-------|-----|------|------|--------------|
| Sexo | Femenino  | 94 (46.31)  | -     | -   | -    | -    |              |
|      | Masculino | 109 (53.69) | -     | -   | -    | -    | 202          |
| Edad |           |             | 8.2   | 2.2 | 3    | 11   | 203          |
|      |           |             |       |     |      |      |              |

Tabla Nº 2

Descripción de la puntuación del cuestionario sobre el nivel de temor dental de la CFSS-DS de los niños atendidos en la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos "SO2. PNP Marilin Solier Gavilán"

| Pregunta                                        | Media | DS  | Min. | Max. |
|-------------------------------------------------|-------|-----|------|------|
| 1. Dentistas                                    | 1.5   | 0.7 | 1    | 5    |
| 2. Médicos                                      | 1.3   | 0.6 | 1    | 5    |
| 3. Inyecciones                                  | 2.9   | 1.3 | 1    | 5    |
| 4. Alguien examine tu boca                      | 1.3   | 0.5 | 1    | 4    |
| 5. Tener que abrir la boca                      | 1.2   | 0.6 | 1    | 5    |
| 6. Que un extraño te toque                      | 2.8   | 1.3 | 1    | 5    |
| 7. Alguien te mire                              | 1.7   | 0.9 | 1    | 5    |
| 8. El motor del dentista                        | 1.8   | 1.1 | 1    | 5    |
| 9. Ver el motor del dentista                    | 1.5   | 0.9 | 1    | 5    |
| 10. Escuchar el ruido del motor del dentista    | 1.8   | 0.9 | 1    | 5    |
| 11. Que alguien coloque instrumentos en tu boca | 1.8   | 1.0 | 1    | 5    |
| 12. Asfixia                                     | 2.8   | 1.4 | 1    | 5    |
| 13. Tener que ir al hospital                    | 1.6   | 1.0 | 1    | 5    |
| 14. Personas con uniforme blanco                | 1.1   | 0.4 | 1    | 4    |
| 15. El dentista haciendo limpieza a tus dientes | 1.3   | 0.6 | 1    | 5    |

<sup>\*</sup> Children's Fear Survery Schedule – Dental Subscale (CFSS – DS)

Tabla N° 3

Comparación del nivel de temor dental según el sexo de los niños atendidos en la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos "SO2. PNP Marilin Solier Gavilán"

| Preguntas                                       | Masculino       | Femenino      |       |
|-------------------------------------------------|-----------------|---------------|-------|
|                                                 | Media±(DS)      | Media±(DS)    | p*    |
| 1. Dentistas                                    | 1.5±(0.8)       | 1.4±(0.7)     | 0.983 |
| 2. Médicos                                      | $1.4\pm(0.7)$   | $1.2\pm(0.5)$ | 0.147 |
| 3. Inyecciones                                  | $2.8\pm(1.3)$   | $3.0\pm(1.3)$ | 0.217 |
| 4. Alguien examine tu boca                      | $1.3\pm(0.5)$   | $1.3\pm(0.5)$ | 0.588 |
| 5. Tener que abrir la boca                      | $1.2 \pm (0.7)$ | $1.1\pm(0.5)$ | 0.310 |
| 6. Que un extraño te toque                      | $2.7 \pm (1.1)$ | $3.0\pm(1.3)$ | 0.244 |
| 7. Alguien te mire                              | $1.6 \pm (0.8)$ | $1.8\pm(0.9)$ | 0.072 |
| 8. El motor del dentista                        | $1.8 \pm (1.1)$ | $1.7\pm(1.1)$ | 0.319 |
| 9. Ver el motor del dentista                    | $1.5\pm(0.9)$   | $1.5\pm(0.9)$ | 0.495 |
| 10. Escuchar el ruido del motor del dentista    | $1.8 \pm (1.0)$ | $1.7\pm(0.9)$ | 0.402 |
| 11. Que alguien coloque instrumentos en tu      | $1.7 \pm (0.9)$ | $2.0\pm(1.1)$ | 0.079 |
| boca                                            |                 |               |       |
| 12. Asfixia                                     | $2.7 \pm (1.3)$ | $2.9\pm(1.4)$ | 0.491 |
| 13. Tener que ir al hospital                    | $1.6 \pm (0.9)$ | $1.9\pm(1.1)$ | 0.639 |
| 14. Personas con uniforme blanco                | $1.1 \pm (0.5)$ | $1.0\pm(0.3)$ | 0.203 |
| 15. El dentista haciendo limpieza a tus dientes | $1.3\pm(0.6)$   | $1.3\pm(0.6)$ | 0.314 |

<sup>\*</sup> Prueba de U de Mann-Whitney

<sup>\*\*</sup> Nivel de significancia p< 0.05

Tabla Nº 4

Comparación del nivel de temor dental con la Experiencia Odontológica Previa de los niños atendidos en la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos "SO2. PNP Marilin Solier Gavilán"

| Preguntas                                    | Exper<br>Odontológ |                 |       |
|----------------------------------------------|--------------------|-----------------|-------|
| 8                                            | Sí                 | No              | p*    |
|                                              | Media±SD           | Media±SD        |       |
| 1. Dentistas                                 | 1.3±(0.6)          | 2.2±(1.2)       | 0.000 |
| 2. Médicos                                   | $1.3\pm(0.5)$      | $1.5\pm(1.0)$   | 0.369 |
| 3. Inyecciones                               | $2.9\pm(1.3)$      | $3.5\pm(1.2)$   | 0.016 |
| 4. Alguien examine tu boca                   | $1.2\pm(0.4)$      | $1.7 \pm (0.7)$ | 0.000 |
| 5. Tener que abrir la boca                   | $1.1\pm(0.5)$      | $1.5\pm(0.8)$   | 0.000 |
| 6. Que un extraño te toque                   | $2.6 \pm (1.3)$    | $3.1\pm(1.2)$   | 0.304 |
| 7. Alguien te mire                           | $1.7\pm(0.9)$      | $1.7 \pm (0.6)$ | 0.347 |
| 8. El motor del dentista                     | $1.7 \pm (1.1)$    | $2.1\pm(1.4)$   | 0.248 |
| 9. Ver el motor del dentista                 | $1.4\pm(0.8)$      | $2.0\pm(1.2)$   | 0.013 |
| 10. Escuchar el ruido del motor del dentista | $1.7 \pm (0.9)$    | $2.2\pm(1.0)$   | 0.004 |
| 11. Que alguien coloque instrumentos en tu   | $1.8\pm(1.0)$      | $2.1\pm(1.0)$   | 0.133 |
| boca                                         |                    |                 |       |
| 12. Asfixia                                  | $2.7\pm(1.4)$      | $3.0\pm(1.3)$   | 0.270 |
| 13. Tener que ir al hospital                 | $1.5\pm0.9$ )      | $2.1\pm(1.1)$   | 0.001 |
| 14. Personas con uniforme blanco             | $1.1\pm(0.4)$      | $1.2\pm(0.5)$   | 0.024 |
| 15. El dentista haciendo limpieza a tus      | $1.3\pm(0.6)$      | $1.4\pm(0.5)$   | 0.037 |
| dientes                                      |                    |                 |       |

<sup>\*</sup> Prueba de U de Mann-Whitney

<sup>\*\*</sup> Nivel de significancia p< 0.05

Tabla N° 5

Asociación de las variables problemas de conducta y la Experiencia Odontológica Previa según el sexo de los niños atendidos en la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos "SO2. PNP Marilin Solier Gavilán"

|              |                          |     | Se      | exo |        |       |
|--------------|--------------------------|-----|---------|-----|--------|-------|
|              |                          | Mas | sculino | Fem | enino  | p*    |
|              |                          | n   | (%)     | n   | (%)    |       |
| Problemas de | Definitivamente Negativo | 4   | (40.0)  | 6   | (60.0) |       |
| Conducta     | Negativo                 | 30  | (50.8)  | 29  | (49.1) |       |
| (Escala de   | Positivo                 | 47  | (47.9)  | 51  | (52.0) | 0.020 |
| Frankl)      | Definitivamente Positivo | 13  | (36.1)  | 23  | (63.8) |       |
|              | Total                    | 94  | (46.3)  | 109 | (53.6) |       |
| Experiencia  | Sí                       | 83  | (46.1)  | 93  | (52.8) |       |
| Odontológica | No                       | 11  | (40.7)  | 16  | (59.2) | 0.020 |
| Previa       | Total                    | 94  | (46.3)  | 109 | (53.6) |       |

<sup>\*</sup> Prueba de Ch 2 de Pearson

<sup>\*\*</sup> Nivel de significancia p<0.05

Tabla N° 6

Asociación de las variables Problemas de Conducta según la experiencia odontológica previa de los niños atendidos en la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos "SO2. PNP Marilin Solier Gavilán"

| Problemas de Conducta<br>(Escala de Frankl) | Exper | *p     |    |        |       |
|---------------------------------------------|-------|--------|----|--------|-------|
| ,                                           | \$    | Sí     |    | No     | -     |
|                                             | n     | (%)    | n  | (%)    |       |
| <b>Definitivamente Negativo</b>             | 6     | (60.0) | 4  | (40.0) |       |
| Negativo                                    | 50    | (84.7) | 9  | (15.2) |       |
| Positivo                                    | 85    | (86.7) | 13 | (13.2) | 0.00  |
| <b>Definitivamente Positivo</b>             | 35    | (97.2) | 1  | (2.7)  | 0.020 |
| Total                                       | 176   | (86.7) | 27 | (13.3) |       |

<sup>\*</sup> Prueba de Ch 2 de Pearson

<sup>\*\*</sup> Nivel de significancia p<0.05

#### Discusión:

El presente trabajo muestra que el temor dental infantil es un factor muy importante a tener en cuenta al momento de realizar los tratamientos odontológicos, pues muchas veces los niños se niegan a ser atendidos, por haber tenido malas experiencias previas o que estas hayan sido muy traumáticas, en otros casos es porque no se les ha formado desde muy pequeños el hábito de visitar al odontólogo debido a que sus padres no le toman importancia o no lo consideran necesario, por consiguiente estos pacientes van a retrasar o cancelar sus citas al odontólogo, perjudicando así a su salud bucal, haciendo que sus tratamientos posteriores sean más complicados y dolorosos. Por ende, todo lo señalado va a dificultar el trabajo al odontólogo ocasionando que los tratamientos sean más invasivos y prolongados. Otro punto a considerar es el comportamiento que los niños manifiestan ante estas situaciones, cambiando su conducta de un extremo positivo a otro negativo, es por ello que la atención debería ser especializada de acuerdo a la actitud que manifiesta cada niño, teniendo en cuenta sus experiencias anteriores, para que de esta manera se pueda contribuir en mejorar los tratamientos, así como el manejo de la conducta. Por lo tanto el objetivo de esta investigación tuvo como finalidad evaluar el nivel de temor dental en niños, considerando la edad, sexo, problemas de conducta y las experiencias previas odontológicas.<sup>34</sup>

Para medir el temor dental en niños existen diferentes instrumentos entre los cuales están las escalas psicométricas ( *Children's Fear Survery Schedule*), (Escala de Ansiedad Dental de CORAH - DAS), (Escala de Ansiedad Dental Abeer), además de medidas fisiológicas (frecuencia del pulso, respuesta basal de la piel y la tensión muscular) y la valoración del comportamiento (Escala de Frankl), para el presente estudio se utilizó la *Children's Fear* 

Survery Schedule (CFSS - DS) desarrollados por Cuthbert y Melamed<sup>20</sup> en 1982, la cual es una versión adaptada de un cuestionario de evaluación de miedos infantiles en general (FSS-FC) que es utilizada en varios países para la evaluación del nivel de temor dental en niños, es un cuestionario fácil de aplicar e interpretar, demostrando ser fiable y válido. Consta de 15 preguntas referente a diversos aspectos odontológicos, la puntuación está en la escala de Likert con un mínimo de 1 y un máximo de 5. A su vez en la ficha de recolección de datos se registraron el sexo, edad y la experiencia odontológica previa de cada uno de los participantes. Para la evaluación del comportamiento se utilizó la escala de Frankl la cual está dividida en 4 categorías, asignándole un número a cada una. Esto se midió observando la conducta que mostraban los niños mientras eran atendidos. Se utilizó esta escala por la buena fiabilidad que posee y porque puede correlacionarse adecuadamente con los cuestionarios de evaluación de ansiedad y temor dental.<sup>7</sup>

En este estudio se muestra una población de 203 niños quienes desarrollaron el cuestionario de la CFSS-DS entre las edades de 3 y 11 años, con una media de  $8.2 \pm 2.2\,$  el sexo que más destacó fue el masculino con un 53.69%, mientras que el 46.31% pertenece al sexo femenino, sin embargo en un estudio realizado por Marleen Antoinette Klaassen y col. el total de niños fue de 80 entre las edades de 4 y 14 años la media fue de  $6.06 \pm 2.16$ . Las diferencias con este estudio son debidas a que este se llevó a cabo en un centro odontológico especializado y los participantes debían cumplir ciertos criterios para la selección, así como también contaron con la colaboración de otros especialistas, llevándose a cabo por un periodo de 9 meses. Por otro lado en la investigación realizada por Azza A. y col.  $^{12}$  participaron 1546 niños, 748 mujeres y 798 varones. La media de edad fue de  $9.26 \pm 1.83$ 

años. Siendo estos datos distintos porque se ejecutaron en 19 escuelas de diferentes localidades entre públicas y privadas pudiendo así obtener una mayor población.

Al evaluar el nivel de temor dental de todos los niños mediante la CFSS – DS se halló una media de  $24.3 \pm 13.2$ , los ítems que indicaron mayor temor fueron en la pregunta 3 (temor a las inyecciones), seguidamente de la pregunta 12 (asfixia), la pregunta 8 (el motor del dentista), la pregunta 10 (escuchar el ruido del motor), y por último la pregunta 14 (temor a personas con uniforme banco). Esto se respalda con la investigación de Nakai Y y col.  $^{13}$  donde también encontraron similitud con la puntuación del nivel de temor dental obteniendo una media de  $24.6 \pm 13.4$ , así como también con los ítems (inyecciones), (asfixia), (que un extraño te toque), (el motor del dentista), (escuchar el ruido del motor) donde el temor fue elevado. Esto debido a que ambos estudios se desarrollaron en los servicios de odontopediatría de clínicas odontológicas donde todos los niños eran atendidos por los mismos profesionales, siendo el sexo masculino la población que más destacó, los cuestionarios fueron entregados mientras los pacientes estaban en la sala de espera.

Este trabajo reveló que al comparar el nivel de temor dental entre niños y niñas, el temor que más destaco en ambos sexos fue a las "inyecciones", en el caso de las niñas le siguieron los temores a "que un extraño te toque", "asfixia", mientras que para los niños eran "asfixia", "que un extraño te toque" y "el motor del dentista". No se encontró diferencia estadísticamente significativa con un p>0.05. Otro estudio realizado por Azza A. y col. 12 también expusieron que el temor a las "inyecciones" fue el que prevaleció en ambos sexos, en las niñas prosiguieron los temores como al "motor del dentista", "asfixia" y a "que un extraño te toque", en contraste para los niños fueron "inyecciones", "asfixia" "motor del dentista" y "que un extraño te toque". Sin embargo aquí sí hubo una diferencia

estadísticamente significativa con un p<0.01. Donde se utilizaron dos cuestionarios, una que fue completada por los niños y la otra por los padres, esta última se dividió en dos partes, la primera contenía datos socio-demográficos y la segunda datos referente a su historial médico y odontológico. Para ambos estudios se entregaron consentimientos informados los cuales no se desarrollaban hasta que tengan la autorización y firma de los padres. Por otro lado Jayanthi Mungara y col.<sup>6</sup> para la búsqueda de su información utilizaron un modelado audiovisual donde los niños fueron divididos en dos grupos, experimentales (grupo I) y de control (grupo II), asegurándose que haya una similar distribución de género en ambos grupos. Debido a ello en el grupo I (sin el modelado audiovisual) los ítems con mayor temor fueron "inyecciones", "asfixia", por otra parte al utilizar el modelado audiovisual los resultados mostraron una reducción del temor estadísticamente significativa (p< 0.05). En tanto para el grupo II los ítems fueron similares al grupo I, sin embargo al no mostrarles el modelado audiovisual no se notó una reducción del temor por el contrario en algunos ítems este se elevó. No habiendo una diferencia estadísticamente significativa (p> 0.05)

En cuanto a la comparación del nivel de temor dental con la experiencia previa odontológica, para el grupo de los pacientes que respondieron de forma afirmativa, la media fue de  $23.6 \pm 12.6$ , mientras que para el resto la media fue de  $30.1 \pm 14.7$ , sólo en los ítems "dentistas", "inyecciones", "alguien examine tu boca", "tener que abrir la boca", "ver el motor del dentista", "escuchar el ruido del motor", "tener que ir al hospital", "personas con uniforme blanco" y "el dentista haciendo limpieza a tus dientes" existe diferencia estadísticamente significativa con un p < 0.05. Esta investigación fue ejecutada en las instalaciones de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos "SO2. PNP Marilin Solier Gavilán", se entrevistaban a los pacientes cuando se encontraban en la sala de espera

antes de su ingreso a consulta y en presencia de sus padres. En el estudio de Azza A. y col. 12 al comparar las variables "temor" y "experiencia previa" no hallaron diferencia estadísticamente significativa (p= 0.46). Basándose estos resultados en que fueron realizados en colegios de diferentes localidades, al momento de finalizar las horas de clases, donde no se contaba con la presencia de los padres, más bien eran varios los investigadores quienes aclaraban sus dudas y evitaban que los niños trabajen en grupo. Sin embargo en la investigación de Emmanuel Nicolas y col. 33 documentaron que aquellos niños que ya habían tenido una visita odontología anterior, su temor era menor en comparación a los otros (p<0.001). Teniendo como fundamento la realización de una evaluación clínica hecha por los propios investigadores de donde se registraron variables como, la higiene oral (presencia o ausencia de placa dental), presencia de dientes permanentes y caries.

Para poder medir los problemas de conducta que manifiestan los niños ante la consulta odontológica se utilizó la escala de Frankl la cual registró que un 48% de pacientes muestran una conducta "positiva" (52.0% niñas y 47.9% niños), un 29% una conducta "negativa" (50.8% niños y 49.1% niñas), un 18% una conducta "definitivamente positiva" (36.1 % niños y el 63.8% niñas) y sólo un 5 % evidenciaban una conducta "definitivamente negativo" (40% niños y 60% niñas). Existiendo asociación estadísticamente significativa entre problemas de conducta y el sexo (p=0.020). Estos resultados pudieron verse influenciados debido a que algunos niños ingresaban a la consulta en compañía de sus padres, o porque ya habían tenido una experiencia previa. En otros estudios como el de Krista Baier y col. el porcentaje de los niños que manifestaron un comportamiento "positivo" 24%, "definitivamente positivo" 54%, "negativo" 14 %, "definitivamente negativo" 7%. Para la obtención de estos resultados el trabajo fue realizado

por odontopediatras de clínicas privadas con un promedio de 15 años de experiencia. Sin embargo para el análisis consideraron utilizar la puntuación más negativa según la escala de Frankl y dividirlo en un comportamiento "positivo" o "negativo", mostrando una proporción de niños con comportamiento negativo durante el tratamiento de un 21%. En la investigación de BS Suprabha y col. incluyeron sólo a los niños que necesitarían tratamientos como, extracciones, restauraciones y terapia pulpar bajo anestesia local, por otro lado los niños que se someterían a procedimientos preventivos como, profilaxis, aplicación de flúor u ortodoncia, fueron excluidos. Además para el estudio asociaron el comportamiento con el nivel de temor, agrupando a los niños que mostraban un comportamiento "positivo" y "definitivamente positivo" como cooperativos, mientras que los niños con comportamiento "negativo" y "definitivamente negativo" los agruparon como no cooperativos, hallando una asociación estadísticamente significativa entre el comportamiento y el nivel de miedo (p= 0.001).

En la búsqueda de información acerca de los problemas de conducta según la experiencia odontológica previa, se halló que el 86.7% de niños ha tenido alguna experiencia anterior, mientras que en el grupo de niños que mostraron una conducta negativa en asociación a los que sí han tenido una experiencia previa son el 84.7%. Estos datos se recolectaron al medir el comportamiento de los niños durante la consulta odontológica utilizando la escala de Frank y con la ficha de datos mediante la pregunta si es que habían tenido o no una experiencia odontológica previa. Aunque Leena Merdad y col.<sup>34</sup> para su estudio aplicaron el uso de dos cuestionarios, el primero fue el Oral Healthrelated Quality of Life (OHRQoL) el cual incluía preguntas sobre su historial dental, experiencias dentales ( la frecuencia, la razón de la última visita, los procedimientos, así como el comportamiento durante los

tratamientos), el segundo fue CFSS-DS para medir el temor dental. Para ello enviaron a los padres los documentos con toda la información incluyendo el consentimiento informado. Una vez obtenido los permisos se les pidió a los niños que completaran los dos cuestionarios, previamente un investigador les dio las indicaciones de forma clara y en voz alta en sus respectivas aulas.

Este estudio presentó algunas limitaciones, la primera es que fue un estudio transversal donde la muestra de niños y odontopediatras fue elegida por conveniencia y de un determinado lugar, sin embargo los odontólogos contaban con una amplia experiencia, además diariamente se atendían un buen número de niños, a pesar de ello no se podía recolectar siempre la misma cantidad de muestra debido a que algunos pacientes eran consecutivos. Teniendo en cuenta que los participantes eran muy jóvenes, el uso del cuestionario fue un poco complicado para unos cuantos, no obstante se tuvo que ayudar a los niños a que puedan completarlo. Luego, para medir el comportamiento se usó la escala de Frankl evaluándose en diferentes momentos durante el tratamiento, sin embargo estos valores pudieron verse influenciados ya que, no todos los niños fueron atendidos a la misma vez, algunos tuvieron que esperar por más tiempo para poder ingresar a consulta, ocasionando que su estado de ánimo cambie incluso antes de que se les realicen los tratamientos sintiéndose cansados o fastidiados.

## CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

## **5.1 Conclusiones**

- 1. Del total de participantes la población que más destacó fue el sexo masculino.
- 2. Los resultados de este estudio muestran que los niveles más elevado de temor dental en niños es en relación a la pregunta 3 (temor a las inyecciones)
- 3. No se encontró diferencia estadísticamente significativa entre el temor dental y el sexo.
- 4. Entre los niños que presentan temor a los dentistas existe una asociación estadísticamente significativa con la experiencia odontológica previa.
- 5. La mayoría de pacientes que manifiestan una conducta positiva ante los tratamientos odontológicos pertenecen al sexo femenino, así como los que cuentan con una experiencia odontológica previa. Existiendo una asociación estadísticamente significativa.
- 6. Los niños que manifiestan una conducta positiva, el 86.7% de ellos han tenido una experiencia odontológica previa. Existiendo una asociación estadísticamente significativa.

## **5.2 Recomendaciones**

Se recomienda considerar incluir los resultados de la evaluación del temor dental en las historias clínicas para que el odontólogo pueda tener un mejor manejo durante el tratamiento, además de hacer un seguimiento en las futuras investigaciones con la finalidad de evaluar los cambios y ver si hay mejoras.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Boman U , Lundgren J , Magnus E, Berggren U. Common use of a Fear Survey Schedule for assessment of dental fear among children and adults. Int J Paediatr Dent. 2007; 18: 70–6.
- 2. Klein U, Manangkil R, DeWitt P. Parents' Ability to Asses Dental Fear in their Sixto 10 year old Children. PD. 2015; 37: 436–41.
- 3. Broga S, Roth R, Stjernqvist K, Matsson L, Klingberg G. Dental fear and anxiety and oral health behaviour in 12- to 14-year-olds born preterm. Int J Paediatr Dent. 2010; 20: 391–99.
- 4. Baier K, Milgrom P, Russell S, Mancl L, Yoshida T. Children's Fear and Behavior in Private Pediatric Dentistry Practices. Paediatr Dent. 2015; 26: 316–321.
- 5. Ruth Freeman. A fearful child attends: a psychoanalytic explanation of children's responses to dental treatment. Int J Paediatr Dent. 2007; 17: 407–18.
- 6. Mungara J, Injeti M, Joseph E, Elangovan A, Sakthivel R, Selvaraju G. Child's dental fear: Cause related factors and the influence of audiovisual modeling. Int J Paediatr Dent. 2013; 31: 215–220.
- 7. Suprabha, Rao A, Choudhary S, Shenoy R. Child dental fear and behavior: The role of environmental factors in a hospital cohort. J Indian Soc Pedod Prev Dent. 2011; 29: 95–101.

- 8. Lara A, Crego A, Romero-Maroto M. Emotional contagion of dental fear to children: the fathers' mediating role in parental transfer of fea . Int J Paediatr Dent. 2011; 22: 324–30.
- Kuscu O, Çaglar E, Kayabasoglu N, Sandalli N. Short Communication:
   Preferences of dentist's attire in a group of Istanbul school children related with dental anxiety. PD. 2009; 22: 324–30.
- 10. Asokan A, Haalaswamy H, Patil R, Maran S, Bharath KP. A survey of the dentist attire and gender preferences in dentally anxious children. J Indian Soc Pedod Prev Dent. 2016; 34:30-5.
- 11. Gustafsson A, Arnrup K, Broberg A, Bodin L, and Berggren U. Child dental fear as measured with the Dental Subscale of the Children's Fear Survey Schedule: the impact of referral status and type of informant (child versus parent). Community Dent Oral Epidemiol. 2009; 38: 256–66.
- 12. Azza A. El-Housseiny, et. Al. Reliability and validity of the Children's Fear Survey Schedule-Dental Subscale for Arabicspeaking children: a cross-sectional study. BMC Oral Health. 2016; 16:49
- Nakai Y, et. Al. The Children's Fear Survey Schedule–Dental Subscale in Japan.
   Community Dent Oral Epidemiol. 2005; 33: 196–204.
- 14. Klaassen M, Veerkamp J, Hoogstraten J. Dental fear, communication, and behavioural management problems in children referred for dental problems. Int J Paediatr Dent. 2007; 17: 469–77.

- 15. Btomqvist M, Ek U, Fernetl E, Holmherg K. Westerlund J, Dahllàf G. Cognitive ability and dental fear and anxiety. Eur J Oral Sci. 2013; 121: 117–20.
- 16. Rantavuori K, Lahti S, Seppa L and Hausen H. Dental fear of Finnish children in the light of different measures of dental fear. Acta Odontol Scand. 2005; 63: 239–44.
- 17. Tekin U, Ersin N, Oncag O, Bent B, Menderes M, Kocanali B. Comparison Of Inferior Alveolar Nerve Block And Intraligamentary Anesthesia On The Discomfort Of Children. J Int Dent Med Res. 2012; 5:143-48.
- 18. Klaassen M, Veerkamp J, Hoogstraten J. Dental treatment under general anaesthesia: the short-term change in young children's oral-health-related quality of life. EAPD. 2008; 130-37.
- 19. Luoto A, Lahti S, Nevanperä T, TolvanenM And Locker D. Oral-health-related quality of life among children with and without dental fear. Int J Paediatr Dent. 2009; 19:115–20.
- 20. Yamada M, Tanabe Y, Sano T and Noda T. Cooperation during dental treatment: the Children's Fear Survey Schedule in Japanese children. Int J Paediatr Dent. 2002; 12:404–09.
- 21. Klingberg G, Berggren U, Carls.ion .SG, Noren JG. Child dental fear: cause-related factors and clinical effects. Eur J Oral Sci. 1995; 103:405–12.
- 22. Gustafsson A, Broberg A, Bodin L, Berggren U, and Arnrup K. Dental behaviour management problems: the role of child personal characteristics. IJPD. 2010; 20:242–53.

- 23. Tahririan D, Kaviani N, NourbakhshN. Bispectoral index scores of pediatric patients under dental treatment and recovery conditions: Study of children assigned for general anesthesia under propofol and isofloran regimes. Dent Res J. 2016; 13:63–8.
- 24. Alqaderi H, Sabiha A. Mutawa , Muawia A. Qudeimat. MTA pulpotomy as an alternative to root canal treatment in children's permanent teeth in a dental public health setting. J Dent. 2014; 42:1390–395.
- 25. Goodwin M, Sanders C, Davies G, Walsh T and Iain A. Issues arising following a referral and subsequent wait for extraction under general anaesthetic: impact on children. BMC Oral Health. 2015; 15:3-7.
- 26. Cobourne M, Williams A and Harrison M. National clinical guidelines for the extraction of first permanent molars in children. Br Dent J. 2014; 217:643-48.
- 27. Lo E, Holmgren C, Hu D and Helderman W. Six-year follow up of atraumatic restorative treatment restorations placed in Chinese school children. Community Dent Oral Epidemiol. 2007; 35:387-92.
- 28. Feierabend S, Halbleib K, Klaiber B, Hellwig E. Laboratory-made composite resin restorations in children and adolescents with hypoplasia or hypomineralization of teeth. Quintessence Int. 2012; 43:305-11.
- 29. Salami A, Walia T, Bashiri R. Comparison of Parental Satisfaction with Three Tooth-Colored Full- Coronal Restorations in Primary Maxillary Incisors. Int J Clin Pediatr Dent. 2015; 39:423-28.

- 30. Talebi M, Parisay I, Khorakian F, Nik E. A Simplified Method for the Restoration of Severely Decayed Primary Incisors. J Dent. 2015; 12:177-182.
- 31. Dobloug A and Grytten J. Dentist-specific effects on the longevity of dental restorations. . Community Dent Oral Epidemiol. 2015; 43:68-74.
- 32. Mittal R, Sharma M. Assessment of psychological effects of dental treatment on children. Contemp Clin Dent. 2012; 3:1-7.
- 33. Emmanuel Nicolas, et. Al. Factors affecting dental fear in French children aged 5 –12 years. Int J Paediatr Dent. 2010; 20:366-373.
- 34. Leena Merdad and Azza A. Do children's previous dental experience and fear affect their perceived oral health related quality or life (OHRQoL). BMC Oral Health. 2017; 17-47.

## **ANEXOS:**

## Anexo 1



## DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE MUESTRA

. sampsi 0.482 0.6, alpha(0.05) power(.80) onesample

Estimated sample size for one-sample comparison of proportion to hypothesized value

Test Ho: p = 0.4820, where p is the proportion in the population

Assumptions:

alpha = 0.0500 (two-sided)

power = 0.8000 alternative p = 0.6000

Estimated required sample size:

n = 140

-



## CARTA DE PERMISO DEL COMITÉ DE ÉTICA PROFESIONAL Y BIOÉTICA DE LA UNIVERSIDAD PRIVAD SAN JUAN BAUTISTA



#### UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

#### CONSTANCIA Nº CEPB-FCS 0012

El Presidente del CEPB (Comité de Ética Profesional y Bioética) de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada San Juan Bautista SAC deja constancia que el proyecto de investigación ha sido revisado y APROBADO por el Comité de Ética, la cual fue ratificada en la sesión respectiva.

Proyecto de Investigación: Evaluación del nivel de temor dental en niños ante los tratamientos odontológicos del servicio de odontopediatria en la clínica especializada PNP Angamos- S02 Marilin Solier Gavil.

Código de Registro del Proyecto: CEPB-FCS 0012

Investigador(a) Principal: Miryam Betzabe Matamoros Galvez

El CEPB considera APROBAR el presente proyecto de investigación debido a que cumple los lineamientos y estándares académicos, científicos y éticos de la UPSJB.

El investigador principal se compromete a respetar las normas éticas y a reportar en un plazo no mayor a 12 meses posterior a la fecha de expedición de esta constancia, la finalización del estudio.

Lima, 20 de diciembre de 2017.

Gino Jesús Huarancca Tipiana Presidente del Comité de Ética Profesional y Bioética

non.aprili. efu.pe

CHORRILLOS
Av. Jusé Antonio Lavelle s/n
(Ex Hacienda Villa)
Ti (01) 254-5302 / (01) 254-76

SAN BORJA Av. San Luis 1923 - 1925 LIMA NORTE
Au. Carins Iraguirre 216 - 230 - Independencia
T-(01) 522-1835
Nuevo Local (En construcción):

Carretera Panamericana Sur Ex Rm. 3 La Angostura, Subtanzalla T: (056) 256-666 / (056) 257-282 CHINCHA
Calle Albilla s/n Urbanizackin Las Villac
(Ex toche)
5. (054) 250, 329 / (054) 350, 403



# CONSTANCIA DE HABER EJECUTADO Y RECOLECTADO LOS DATOS SATISFACTORIAMENTE



#### POLICIA NACIONAL DEL PERU

#### **DIRECCION DE SANIDAD POLICIAL**

## CLINICA ODONTOLOGICA ESPECIALIZADA PNP ANGAMOS

## CONSTANCIA

Por medio del presente, el suscrito deja CONSTANCIA, que la Srta. MATAMOROS GALVEZ Miryam Betzabe, identificada con DNI Nº 40915502, ha recabado información referida a su TESIS "EVALUACION DEL NIVEL DE TEMOR DENTAL EN NIÑOS ANTE LOS TRATAMIENTOS ODONTOLOGICOS EN LA CLÍNICA ODONTOLOGICA ESPECIALIZADA PNP ANGAMOS EN EL PERIODO 2018, con sede en la Av. Angamos. Nº 833 Surquillo de la ciudad de Lima.

Se expide la presente Constancia para los fines que estime conveniente.

Surquillo, 13 de Febrero de 2018





#### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

INSTITUCIÓN: Asociación Universidad Privada San Juan Bautista

INVESTIGADOR: Miryam Betzabé Matamoros Gálvez

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN**: Evaluación Del Nivel Del Temor Dental En Niños Ante Los Tratamientos Odontológicos Del Servicio De Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada Pnp Angamos "So2. Pnp Marilin Solier Gavilán" Durante El Periodo 2018-1

#### INVITACIÓN E INFORMACIÓN DEL DOCUMENTO

A través de este documento, se le invita a usted a participar en este estudio ya que reúne las condiciones necesarias para participar como paciente del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada Pnp Angamos "So2. Pnp Marilin Solier Gavilán" Durante El Periodo 2018- 1

#### **PROPÓSITO**

El propósito de esta investigación será evaluar el nivel del temor dental en niños ante los tratamientos odontológicos del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada Pnp Angamos "So2. Pnp Marilin Solier Gavilán" Durante El Periodo 2018- 1

## **PROCEDIMIENTOS**

Se entregará una ficha de recolección de datos a los pacientes y a sus apoderados, donde se registrarán: edad, sexo, si es la primera visita odontológica y el cuestionario propiamente dicho que constará de quince ítems, con respuesta en una escala ordinal.

#### RIESGOS E INCOMODIDADES POTENCIALES

No hay riesgo ya que consiste en una ficha, utilizando la técnica de encuesta

#### **BENEFICIOS**

Los beneficios de esta investigación son: identificar el nivel del temor dental en niños del servicio de odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada Pnp Angamos "So2. Pnp Marilin Solier Gavilán" Durante El Periodo 2018- 1, e identificar sus características generales.

#### **COSTOS E INCENTIVOS**

No hay remuneración económica por la participación en el estudio y la evaluación es gratuita, no tiene ningún costo.

## **CONFIDENCIALIDAD**

Se guardará la confidencialidad de los datos a tomar; su historial será completamente anónimo.

# CONTACTO CON EL INVESTIGADOR Y EL COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA DE UNA INSTITUCIÓN

Si desea mayor información sobre el estudio podrá llamar al 961762071 a través del correo electrónico miriam2393@hotmail.com

## CONSENTIMIENTO Y DECLARACIÓN DEL PARTICIPANTE

He comprendido las explicaciones que se me han facilitado en un lenguaje claro y sencillo, me han permitido realizar todas las observaciones, aclarando todas las dudas planteadas. Habiéndose aclarado mis dudas y preguntas sobre la evaluación, autorizo a iniciar el procedimiento.

| Miryam Matamoros | Firma y nombre del participante |
|------------------|---------------------------------|



## FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

| Edad del niño:          | Sexo: F() M()                                |        |
|-------------------------|----------------------------------------------|--------|
| • ¿es la primera visita | a odontológica del niño? Sí ( )              | No ( ) |
| • ¿ha tenido alguna e   | xperiencia odontológica desagradable? Sí ( ) | No ( ) |

Table 1: Children's Fear Survey Schedule — Dental Subscale (CFSS-DS)
¿ Tienes temor a ?

|                                                 | Sin   | Poco  | Bastante | Mucho | Muchísimo |
|-------------------------------------------------|-------|-------|----------|-------|-----------|
|                                                 | miedo | miedo | miedo    | miedo | miedo     |
| 1. Dentistas                                    | 1     | 2     | 3        | 4     | 5         |
| 2. Médicos                                      | 1     | 2     | 3        | 4     | 5         |
| 3. Inyecciones                                  | 1     | 2     | 3        | 4     | 5         |
| 4. alguien examine tu boca                      | 1     | 2     | 3        | 4     | 5         |
| 5. tener que abrir la boca                      | 1     | 2     | 3        | 4     | 5         |
| 6. que un extraño te toque                      | 1     | 2     | 3        | 4     | 5         |
| 7. alguien te mire                              | 1     | 2     | 3        | 4     | 5         |
| 8. el motor del dentista                        | 1     | 2     | 3        | 4     | 5         |
| 9. ver el motor del dentista                    | 1     | 2     | 3        | 4     | 5         |
| 10. escuchar el ruido del motor del dentista    | 1     | 2     | 3        | 4     | 5         |
| 11. que alguien coloque instrumentos en tu boca | 1     | 2     | 3        | 4     | 5         |
| 12. asfixia                                     | 1     | 2     | 3        | 4     | 5         |
| 13. tener que ir al hospital                    | 1     | 2     | 3        | 4     | 5         |
| 14. personas con uniforme blanco                | 1     | 2     | 3        | 4     | 5         |
| 15. el dentista haciendo limpieza a tus dientes | 1     | 2     | 3        | 4     | 5         |

Rango de puntuaciones:

Sin miedo: total de 15 en puntación

Bajo miedo: entre 16-37 de total de puntuación

Alto miedo: más de 38 de puntuación

## ANEXO 6



## ESCALA DE LA VALORACIÓN DE LA CONDUCTA DE FRANKL

| CATEGORÍA                  | DESCRIPCIÓN                                   |
|----------------------------|-----------------------------------------------|
| 1 Definitivamente Negativo | Rechazo total del tratamiento                 |
|                            | Llanto intenso, grita                         |
|                            | No coopera                                    |
|                            |                                               |
| 2 Negativo                 | Acepta el tratamiento con mucha dificultad.   |
|                            | Comportamiento tímido, bloquea la             |
|                            | comunicación, se muestra lejano y ausente.    |
| 3 Positivo                 | Acepta el tratamiento de manera cautelosa, es |
|                            | reservado                                     |
|                            | Se puede establecer comunicación verbal.      |
| 4 Definitivamente Positivo | Coopera                                       |
|                            | Ríe                                           |
|                            | Buena comunicación                            |
|                            | Interés por el tratamiento                    |

| Evaluación de la | conducta | del niño | ante el | tratamiento | odontológico, | de acuerdo | a la escala de |
|------------------|----------|----------|---------|-------------|---------------|------------|----------------|
| Frankl.          |          |          |         |             |               |            |                |

Edad : \_\_\_\_\_

Sexo: (F) (M)

| ESCALA DE FRANKL                | CATEGORÍA |
|---------------------------------|-----------|
| <b>Definitivamente Negativo</b> | 1         |
| Negativo                        | 2         |
| Positivo                        | 3         |
| <b>Definitivamente Positivo</b> | 4         |

## ANEXO 7



# REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN



