



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

**TESIS**

**PREVALENCIA DE LA MALOCLUSIÓN EN PACIENTES DE 10 A 12 AÑOS DEL  
SERVICIO DE ODONTOPEDIATRÍA DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA  
ESPECIALIZADA PNP ANGAMOS DEL DISTRITO DE SURQUILLO EN ABRIL  
MAYO DEL 2017**

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

**PRESENTADO POR:**

**BACHILLER: GONZALES CABRERA, ANYELA GISSELA**

**ASESOR:**

**JUAN EDUARDO AGUILAR PASAPERA**

**LIMA - PERÚ**

**2017**

A Dios por darme las armas necesarias  
para seguir adelante

A Mis padres Alejandro y Norma por darme  
el regalo de la vida, su amor incondicional y  
formarme como persona

A mi hijo Alejandro tu mayor motivación  
para seguir de pie y adelante

A mis hermanos y sobrinos por su apoyo y  
aliento durante mi formación académica

A todos aquellos que aportaron en la  
investigación, a ellos gracias

## **AGRADECIMIENTOS**

Al Mg. Esp. Juan Eduardo Aguilar Pasapera, mi asesor por haberme brindado su apoyo, tiempo y conocimientos para la realización del presente trabajo de investigación.

Al CD. Sergio Alberto Tapia Vargas, Jefe de la Clínica Odontológica Especializada de la Policía Nacional Perú PNP – Angamos, por brindarme la facilidades del caso.

Al personal Auxiliar de Odontología del Servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada de la Policía Nacional Perú PNP– Angamos.

A los padres de familia y niños del Servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada de la Policía Nacional Perú PNP– Angamos, que participaron en el presente estudio, sin ellos esto no hubiera sido posible.

## **RECONOCIMIENTO**

A mi Alma Mater, la Universidad Alas Peruanas – Escuela Profesional de Estomatología, por darme la oportunidad de alcanzar esta meta.

## RESUMEN

Se realizó un estudio con el propósito de determinar la prevalencia de maloclusión en pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en abril - mayo del 2017.

La muestra estuvo conformada por 80 niños de ambos géneros a quienes se le realizó mediante la observación una evaluación intraoral y de acuerdo a algunas características oclusales, donde se evaluó la presencia de relación molar tomando como referente la clasificación de Angle, mordida cruzada, mordida abierta, mordida profunda, apiñamiento y diastema, mencionados datos fueron registrados en la ficha de recolección de datos.

Los datos fueron tabulados y expresados dando como resultados que la prevalencia de maloclusión clase I de Angle fue de 55,0%, la clase II fue de 13,8%, clase II división 1 fue de 6,3%, clase II división 2 fue de 7,5% y para la clase III fue de 17,4%. Se observó que la maloclusión para el género masculino fue de 41,4% y para el género femenino 58,6%. Otros datos como la mordida cruzada fue de 15,0%, para la mordida abierta fue de 11,3%, mordida profunda fue de 16,3%, mordida bis a bis fue de 6,3%, para el apiñamiento el resultado fue de 66,2% y para el diastema fue de 23,7%. Observando que la prevalencia de maloclusión en su mayoría es la clase I de Angle, seguida da la clase II y clase III respectivamente.

**Palabras clave: maloclusión, prevalencia, niños.**

## **ABSTRACT**

A study was carried out to determine the prevalence of malocclusion in patients aged 10 to 12 years of the Pediatric Dentistry Service of the PNP Angamos Specialized Dentistry Clinic of the Surquillo district in May, 2017.

The sample consisted of 80 children of both genders who were evaluated by observing an intraoral evaluation and according to some occlusal characteristics, where the presence of molar relationship was evaluated, taking as a reference Angle classification, crossbite, open bite, deep bite, crowding and diastema, mentioned data were recorded in the datasheet data collection.

The data were tabulated and expressed as results that the prevalence of Angle class I malocclusion was 55,0%, class II was 13,8%, class II division 1 was 6,3%, class II division 2 Was 7,5% and for class III was 17.4%. It was observed that malocclusion for males was 41,4% and females 58.6%. Other data such as crossbite was 15%, for open bite was 11,3%, deep bite was 16,3%, bis a bis bite was 6,3%, for crowding the result was 66 , 2,0% and for diastema was 23,7%. Observing that the prevalence of malocclusion is mostly Class I of Angle, followed by Class II and Class III respectively.

**Key words: malocclusion, prevalence, children.**

## ÍNDICE

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RECONOCIMIENTO

RESUMEN

ABSTRACT

ÍNDICE

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE GRÁFICOS

ÍNDICE DE FOTOGRAFÍA

INTRODUCCIÓN

<b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>Pág.</b>
1.1 Descripción de la realidad problemática	17
1.2 Formulación del problema	19
1.3 Objetivos de la investigación	20
1.4 Justificación de la investigación	22
1.4.1 Importancia de la investigación	22
1.4.2 Viabilidad de la investigación	23
1.5 Limitación del estudio	24

<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b>	<b>25</b>
2.1 Antecedentes de la investigación	25
2.2 Bases teóricas	29
2.2.1 Concepto de oclusión	29
2.2.2 Concepto de maloclusión	30
2.2.3 Etiología de la maloclusión según Graber	30
2.2.3.1 Factores extrínsecos	31
2.2.3.2 Factores intrínsecos	32
2.2.4 Clasificación de maloclusión de Angle	33
2.2.5 Tipos de mordida	36
2.3 Definición de términos	37
<b>CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>39</b>
3.1 Formulación de hipótesis principal	39
3.2 Variables; dimensiones e indicadores, definición conceptual y operacional.	40
<b>CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA</b>	<b>41</b>
4.1. Diseño metodológico	41
4.2. Diseño de muestral	41



4.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	43
4.4 Técnicas de procesamiento de la información	50
4.5 Técnicas estadísticas utilizadas en el análisis de la información	50
<b>CAPITULO V: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN</b>	<b>51</b>
5.1 Análisis descriptivo	51
5.2 Discusión	71
<b>CONCLUSIÓN</b>	<b>76</b>
<b>RECOMENDACIÓN</b>	<b>79</b>
<b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b>	<b>80</b>
<b>ANEXOS</b>	
Anexo N° 1: Carta de presentación	
Anexo N° 2: Constancia de desarrollo de la investigación	
Anexo N° 3: Consentimiento informado	
Anexo N° 4: Asentimiento informado	
Anexo N° 5: Instrumento de recolección de datos	
Anexo N° 6: Matriz de consistencia	
Anexo N° 7: Fotografías	

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla N. °1:</b> Distribución de la población según género y edad de los pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril - Mayo del 2017.	51
<b>Tabla N. °2:</b> Prevalencia de la maloclusión de los pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril - Mayo del 2017.	54
<b>Tabla N. °3:</b> Prevalencia de la maloclusión según el género de los pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril - Mayo del 2017.	56
<b>Tablas N. °4.</b> Prevalencia de apiñamiento dental de los pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril - Mayo del 2017.	59

<b>Tablas N. °5.</b> Prevalencia de diastema de los pacientes de 10 a 12 Años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril - Mayo del 2017.	61
<b>Tablas N. °6.</b> Prevalencia de mordida cruzada de los pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril -Mayo del 2017.	63
<b>Tablas N. °7.</b> Prevalencia de mordida abierta de los pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril - Mayo del 2017.	65
<b>Tablas N. °8.</b> Prevalencia de mordida profunda de los pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo En Abril - Mayo del 2017.	67

**Tablas N. °9.** Prevalencia de mordida bis a bis de los pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril - Mayo del 2017. 69

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico N. °1:</b> Distribución de la muestra según género de los pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril - Mayo del 2017.	52
<b>Gráfico N. °2:</b> Distribución de la muestra según la edad de los pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril - Mayo del 2017.	53
<b>Gráfico N. °3:</b> Prevalencia de la maloclusión de los pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril - Mayo del 2017.	55
<b>Gráfico N. °4:</b> Prevalencia de la maloclusión según el género de los pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril - Mayo del 2017.	58

<b>Gráfico N. °5.</b> Prevalencia de apiñamiento dental de los pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril - Mayo del 2017.	60
<b>Gráfico N. °6.</b> Prevalencia de diastema de los pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril - Mayo del 2017.	62
<b>Gráfico N. °7.</b> Prevalencia de mordida cruzada de los pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril - Mayo del 2017.	64
<b>Gráfico N. °8.</b> Prevalencia de mordida abierta de los pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril - Mayo del 2017.	66

**Gráfico N. °9.** Prevalencia de mordida profunda de los pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril - Mayo del 2017. 68

**Gráfico N. °10.** Prevalencia de mordida bis a bis de los pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril - Mayo del 2017. 70

## INDICE DE FOTOGRAFÍAS

<b>Foto N°1:</b> Infografía de los ambientes del 4to piso	92
<b>Foto N°2:</b> Sala de Espera	92
<b>Foto N°3:</b> Ambientes del servicio de Odontopediatría.	92
<b>Foto N°4:</b> Llenado de consentimiento informado por padre de familia	93
<b>Foto N°5:</b> Instruyendo para el correcto llenado de datos	93
<b>Foto N°6:</b> Consultorio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos.	94



## INTRODUCCIÓN

En la actualidad la salud bucal en el Perú constituye un grave problema en la Salud Pública, en estudios referenciales se estima que la prevalencia actual es de un 80% para las maloclusión la cual no solo está relacionado a la parte estética sino también funcional.

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año 1970 indica a la maloclusión se debe a un desarrollo anormal del esqueleto facial o que hay una anomalía en cuanto al espacio y a la posición de los dientes, esta patología según la OMS, indica que dentro de las tres más prevalentes se encuentra a la maloclusión, la cual representa problemas en el sector salud, la maloclusión se considera como un factor predisponente para la formación de caries y enfermedades periodontales debido a la retención de alimentos facilitando la acumulación de placa.

En el Perú la maloclusión constituye dentro del campo de la odontología un problema de salud pública, por lo que es necesario aplicar medidas eficaces de promoción y prevención de la salud bucal, en estudios referenciales se estima que la prevalencia actual de maloclusión es del 80%.

La presente investigación analiza los conceptos básicos de la oclusión para una mejor comprensión del tema, teniendo en cuenta cual es la oclusión normal según los parámetros de Angle.

Mientras el diagnóstico de la maloclusión sea temprana se puede indicar e iniciar el tratamiento según corresponda el caso.

## **CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1 Descripción de la realidad problemática**

La oclusión dental se conoce como la relación que mantienen los dientes entre sí donde el maxilar y la mandíbula se encuentran cerrados, pero esta relación se establece por diversos puntos como son la forma, el tamaño, la cronología de erupción dentaria, también se debe de considerar la forma y tamaño de las arcadas.<sup>1</sup>

La oclusión normal consiste en que la mordida implique que los dientes superiores deben encajar, engranar o ajustar ligeramente sobre los inferiores. Las puntas de los molares deben encajar en los surcos de los molares opuestos, ya que este tipo de oclusión permite protección de los tejidos de la boca, como son carrillo, boca, lengua.<sup>2</sup>

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año 1970 indica a la maloclusión se debe a un desarrollo anormal del esqueleto facial o que hay una anomalía en cuanto al espacio y a la posición de los dientes, esto se puede presentar por causas hereditarias o causas adquiridas. Considera a la maloclusión como un factor predisponente para la formación de caries y enfermedades periodontales debido a la retención de alimentos. Mientras más pronto la maloclusión sea diagnosticada se puede indicar e iniciar el tratamiento según corresponda el caso.<sup>3</sup>

Esta patología según la OMS, indica que dentro de las tres más prevalentes se encuentra a la maloclusión, la cual representa problemas en el sector salud, donde

se ven perjudicados aquellos que no cuentan con los recursos necesarios para realizarse algún tipo de tratamiento.<sup>4</sup>

En el Perú la maloclusión constituye dentro del campo de la odontología un problema de Salud Pública, por lo que es necesario aplicar medidas eficaces de promoción y prevención de la salud bucal, según el estudio epidemiológico a nivel nacional realizado los años 2001-2002 la prevalencia de caries dental es de 90,4%; según un estudio del año 1990, la prevalencia de enfermedad periodontal fue de 85% y en estudios referenciales se estima que la prevalencia actual de maloclusión es del 80%.<sup>4</sup>

En la consulta odontológica el especialista debe realizar un adecuado examen clínico y así determinar un buen diagnóstico ya que son de vital importancia para detectar patologías a tiempo, identificando la necesidad de tratamiento que requiere según sea el grado de maloclusión de cada paciente. El conocer la realidad epidemiológica de la población peruana es esencial para realizar y aplicar programas de prevención, intercepción, tratamiento temprano y oportuno evitando así complejidades.<sup>5</sup>

Promover a temprana edad una serie de hábitos y conductas para prevenir de manera significativa la salud oral del individuo y así lograr la conservación de los dientes durante toda la vida, con medidas sencillas adoptadas desde la etapa infantil, se puede prevenir la aparición de las principales enfermedades bucodentales así como la maloclusión dental.<sup>4</sup>

## **1.2 Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema principal**

- ¿Cuál es la prevalencia de la maloclusión en pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada Policía Nacional del Perú (PNP) Angamos del distrito de Surquillo en Abril - Mayo del 2017?

### **1.2.2 Problema secundario**

- ¿Cuál es la prevalencia de la maloclusión según la clasificación de Angle en pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril - Mayo del 2017?
- ¿Cuál es la prevalencia de la maloclusión según el sexo en pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril -Mayo del 2017?
- ¿Cuál es la prevalencia de apiñamiento dental en pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril -Mayo del 2017?

- ¿Cuál es la prevalencia de diastema en pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril - Mayo del 2017?
- ¿Cuál es la prevalencia de mordida abierta en pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril - Mayo del 2017?
- ¿Cuál es la prevalencia de mordida cruzada en pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril - Mayo del 2017?
- ¿Cuál es la prevalencia de mordida profunda en pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril - Mayo del 2017?
- ¿Cuál es la prevalencia de mordida bis a bisen pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril - Mayo del 2017?

### **1.3 Objetivo de la investigación**

#### **1.3.1 Objetivo principal**

- Analizar la prevalencia de la maloclusión en pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril - Mayo del 2017.

### 1.3.2 Objetivo Específicos

- Determinar la prevalencia de la maloclusión según la clasificación de Angle en pacientes 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril - Mayo del 2017
- Determinar la prevalencia de la maloclusión según el sexo en pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril - Mayo del 2017
- Determinar la prevalencia de apiñamiento dental en pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril - Mayo del 2017.
- Determinar la prevalencia de diastema en pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril - Mayo del 2017.
- Determinar la prevalencia de mordida abierta en pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril - Mayo del 2017.

- Determinar la prevalencia de mordida cruzada en pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril - Mayo del 2017.
- Determinar la prevalencia de mordida profunda en pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril - Mayo del 2017.
- Determinar la prevalencia de mordida bis a bis en pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril - Mayo del 2017.

#### **1.4 Justificación de la investigación**

En la actualidad la Salud Bucal en el Perú constituye un grave problema en la Salud Pública, en estudios referenciales se estima que la prevalencia actual es de un 80% para las maloclusión la cual no solo está relacionado a la parte estética sino también funcional. <sup>4</sup>

Es por eso que si se detecta a edad temprana se puede explicar a los pacientes que existen una serie de hábitos y conductas las cuales si son constantes pueden llegar a originar o llevar a una complejidad repercutiendo la oclusión, si estos hábitos se diagnostican a tiempo se pueden prevenir, aplicando medidas sencillas y correctivas las cuales pueden ser adoptadas desde la etapa infantil y es de vital importancia la cooperación de los padres y así poder prevenir problemas de maloclusión.<sup>5</sup>

#### **1.4.1 Importancia de la investigación**

En el campo de la estomatología la maloclusión está dentro de los problemas de salud pública, y es en la actualidad donde observamos con mayor frecuencia el uso aparatología fija, pero si se detectara a edad temprana esta patología se podría interceptar y así reducir el número de maloclusión.

La presente investigación se aplicó para conocer la prevalencia de maloclusión de los pacientes de 10 a 12 años, que acuden al servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril - Mayo del 2017 y que refleja cómo se encuentra parte de la población cuando se habla de maloclusión. Se beneficiaran las personas que participen en la investigación por que se le explico en que condición se encuentran, siendo este un aporte en la búsqueda del bienestar tanto de los padres así como a sus hijo, así como resolver sus dudas y mencionar medidas de prevención.

#### **1.4.2 Viabilidad de la investigación**

Para la presente investigación se procedió a presentar la solicitud correspondiente al Director de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos, y así contar con la aprobación para realizar la presente investigación, además de contar con todas las herramientas, en cuanto a recursos humanos la bachiller que está realizando la presente investigación viene laborando en dicha institución, se necesitará solo de un examen de observación el cual no demando más de 5 minutos por paciente, además de contar con los recursos económicos y del tiempo necesario, tomando la autorización bajo el consentimiento de las personas



involucradas respetando los tratados internacionales de derechos humanos y ética profesional.

### **1.5 Limitaciones del estudio**

Dentro de las limitaciones más importantes fue la disponibilidad y desconfianza de algunos padres de familia para que sus niños participen en la investigación y de algunos niños no colaboraron al momento de realizar el examen.

Otra de las limitaciones fue que algunos niños que cumplían con los criterios de inclusión iban acompañados de familiares (abuelos) los cuales dieron negación a la participación en la presente investigación.

## CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes de la investigación

#### 2.1.1 Antecedentes internacionales

**Díaz H., Ochoa B., Paz L., Casanova K., Coca Y. (2013)** realizaron un estudio de tipo descriptivo transversal con una población de 210 escolares en un centro educativo primario denominado Carlos Cuquejo, del poblado Vázquez, municipio Puerto Padre, provincia Las Tunas, Cuba. Se consideraron la edad, el sexo, hábitos bucales deformantes, tipo de maloclusión y teniendo como objetivo del estudio medir la prevalencia maloclusión e indicar los hábitos bucales se aplicó la encuesta a los padres de familia y la exploración bucal a los participantes del estudio los resultados indicaron que la prevalencia de maloclusiones fue elevada (44,7 %), siendo el sexo femenino el más afectado (55,3%). Se concluye que las maloclusiones afectaron mayormente a las niñas, de edades entre 7 y 9 años. También se determinó que los mayores factores de riesgo para presentar maloclusión fueron los hábitos con (64,8%) y herencia 26,5%. Las características que presentaron al momento de la inspección fue piezas dentarias vestibularizadas (73,4 %), apiñamiento (21,2%), mordida abierta (6,3%), rotación (5,3%).<sup>6</sup>

**Buitrago A., Gomez J., Salazar S., Moron L., Perilla J., (2013)** realizaron un estudio observacional retrospectivo, el objetivo era Determinar la prevalencia de maloclusiones y su relación con hábitos orales. Para el estudio se recabaron 101 historias clínicas de la clínica de ortopedia del posgrado de ortodoncia de la Fundación Universitaria San Martín, Colombia en el período 2006 - 2011 de los

pacientes de la edad 4 – 11 años. La muestra alcanzo el resultado con un nivel de confianza de 95% y la parte estadístico de 80%. Donde se consideraron los siguientes criterios de inclusión: pacientes en edades entre 4- 11 años, historia clínica con evaluación miofuncional firmada por la fonoaudióloga y plan de tratamiento aprobado. Se emplearon dentro de sus variables como la relación molar, mordida abierta, profunda, cruzada posterior y en tijera, over jet aumentado, borde a borde e invertido y hábitos orales. Para determinar asociación entre las variables se aplicó la prueba de Chi<sup>2</sup>. Los resultados indicaron para la prevalencia de hábitos orales fue (86,1%), los más frecuentes empuje lingual y deglución atípica (78,2%). Las maloclusiones más comunes fueron Clase III esquelética (50,5%), Clase II molar (49,5%), mordida profunda (60,6%) y over jet aumentado (34,7%). La mordida cruzada posterior se presentó con patrón de crecimiento vertical en (72,7%). Llegaron a la conclusión que la prevalencia de maloclusiones y hábitos orales fue alta y con asociación entre maloclusión Clase III esquelética con empuje lingual y deglución atípica; Clase III molar con deglución atípica; mordida abierta anterior con interposición lingual y succión digital; over-jet borde a borde con empuje lingual y deglución atípica.<sup>7</sup>

**Reyes D., Etcheverry E., Antón J., Muñoz G., (2014)** Realizó un estudio descriptivo, retrospectivo, teniendo como objetivo el nivel de prevalencia de la maloclusión dental, los datos se obtuvieron de las historias dentales archivadas en el departamento de ortopedia de los años 2007 al 2012 en la Clínica de Estomatología Pediátrica de la Escuela Pediátrica de Posgrado de Bemerida, México. De 1826 solo 796 contaban con los criterios para ser incluidos en dicho

estudio. Los resultados indicaron lo siguiente con relación a los hombres indico (18,6%) clase I, clase II (51,8%), clase III (29,4 %), en caso de las mujeres fue la clase I (21,3%), clase II (53,0%), clase III (25,5%); observando que prevalece la clase II tanto en caso de los hombres y las mujeres, pero dentro de la clase II es para las mujeres con un índice más alto de (1,2%).<sup>8</sup>

**Burgos D. (2014)** Realizó un estudio descriptivo transversal, fue llevado a cabo en los meses de Abril y Julio del año 2012 la población objetivo fueron niños de 6 a 15 años, del centro educativo de la comuna de Frutillar, ubicada a 45 kilómetros de la capital regional Puerto Montt, y a 980 kilómetros al sur de Santiago de Chile. La población para aplicar el estudio eran 184 que cumplían con los requisitos de inclusión. Se efectuó un muestreo aleatorio simple con el programa IBM SPSS Statistics 19 (Predictive analytics software). Los resultados que obtuvieron fueron los siguientes, según la Clasificación de maloclusión de Angle les dio a la Clase I (51,1%), clase II (24,5) y (21,7%) para la clase III de Angle. Dentro de las características que más prevalecieron fueron el apiñamiento con un 75%, diastemas 25%. Se llegó a la conclusión que de los participantes un 96,2% registro algún tipo de maloclusión y que existen pocos estudios en Chile.<sup>9</sup>

**Palacios L. Carrillo D. (2015)** realizó un estudio exploratorio y descriptivo para determinar la prevalencia de maloclusión en los escolares de 9 a 13 años de edad que asisten a la escuela “Diego Abad de Cepeda”, perteneciente al Distrito Metropolitano de Quito, Ecuador. Se consideró a 150 niños, conformado por 72 hombres y 78 mujeres; se analizó bajo el método de observación: la clase molar de Angle, clase canina, medidas de over jet, over bite, y la existencia de mordida

cruzada posterior. Se encontró que la clase I molar de Angle y la clase I canina fueron las maloclusiones con mayor prevalencia, 68% y 68% respectivamente. El over jet y over bite se encontró en su mayoría, valores normales (Promedio: 2,44mm y 2,39mm). Existió el 2% de mordidas cruzada posteriores.<sup>10</sup>

**Gutiérrez J., Reyes Y., López C., Rosa A. (2015)** llevaron a cabo su investigación de tipo descriptiva epidemiológicas, su objetivo era para determinar la prevalencia de maloclusiones de la Especialidad de Ortodoncia de la Universidad Autónoma de Nayarit, Chile del año 2002 al 2010. Tomando como muestra 505 modelos los cuales cumplían con los siguientes criterios de inclusión. Los dientes permanentes erupcionado hasta las segundas molares y los Criterios de exclusión: modelos dentales en mal estado, modificación de las estructuras en molares por desgastes inadecuados y restauraciones con poca anatomía dental. La recolección de datos fue realizada por dos de los investigadores empleando la maloclusión como lo indica Angle en su artículo. Se utilizó una hoja de registro, se tabuló y se realizó la estadística descriptiva en el programa Microsoft Office Excel 2007. Donde la clase I de Angle se presentó en el 47,3%. La clase II de Angle 44,1%. La clase III de Angle 8,3%. En las mujeres un 47,1% fue de clase I de Angle 46,8% de clase II y un 5,9% de clase III. Observando que en la mujeres que prevalece en el caso de la maloclusión la clase II. En los varones la clase I fue de 47,5%, la clase II 40,1% y la clase III de Angle 12,4%. Como conclusión la maloclusión que presentó con mayor prevalencia fue la clase I seguida de la clase II y en menor porcentaje la clase III. En los hombres se encontró mayor frecuencia de maloclusión clase III y en mujeres prevaleció la clase II.<sup>11</sup>

### **2.1.2 Antecedentes nacionales**

**Díaz Caycho, Edgar Yvan (2013).** Realizo un estudio de tipo epidemiológico, descriptivo, observacional, relacionado a la prevalencia de maloclusiones en escolares de 3er a 5to grado de primaria de la institución educativa N° 1229 “Julio Alberto Ponce Antúnez de Mayólo” del distrito de San Martín de Porres, Perú con una población de 228 alumnos de ambos géneros. La recolección de datos fue mediante la observación y una ficha con datos. Dando como resultados de 93,6% de la muestra presento maloclusión dental según el criterio Angle, la clase I de Angle con (52,8 %), la clase II subdivisión 1 (0,5%), la clase II división 2 (12,4%) y la clase III (10,6%). Solo el 6,4% no presento maloclusión. Y según el género femenino para la clase I (55,6 %), y la clase III (11,1%). Y para el género masculino la clase I (50,0%), la clase II división II (16,4%). El resultado fue que la prevalencia de maloclusión en ese estudio fue de (94.4%) para mujeres y para las hombres fue de (92,7%). En los tipos de mordidas el (2%) presento de borde aborde, el (5%) cruzada anterior, el (31%) mordida profunda, el (45%) mordida profunda, el (44%) dientes apiñados, y el (13%) espaciados.<sup>12</sup>

## **2.2 Bases teóricas**

### **2.2.1 Concepto básicos de oclusión**

El termino oclusión deriva del término, oc = arriba, cludere = cerrar, que significa cerrar hacia arriba, esta ejecución se da gracias al cierre del maxilar con la mandíbula, dicha acción es realizada con los músculos elevadores y depresores, además de considerar a la articulación y los planos inclinados donde al ser

ejecutados determinados movimientos se llega a un contacto de las superficies oclusales.<sup>13</sup>

Lo ideal que se espera de una oclusión normal es aquella donde se presenta el mayor número de contactos entre los dientes superiores e inferiores, donde cada pieza dentaria ocluye con su antagonista, donde los contactos ideales son cúspide-fosa, además de considerar que las piezas dentarias se encuentran ordenadas en armonía, con correcta relación dentaria en conjunto con las fuerzas dinámicas y las fuerzas estáticas. La oclusión dinámica que es ejecutada por la articulación temporomandibular donde puede realizar movimientos como apertura, cierre, protrusión, retrusión y lateralidad.<sup>14</sup>

### **2.2.2 Concepto de maloclusión**

La maloclusión es definida como una desproporción que puede llegar a alterar a los dientes, huesos, músculos, y nervios. En el año 1899 Edward Angle indica que la maloclusión estaba basada en la posición anteroposterior de las arcadas.<sup>15</sup>

### **2.2.3 Etiología de la maloclusión según la clasificación de Graber**

Según los factores estos pueden ser extrínsecos e intrínsecos: aunque estos sean importantes, solo mencionaremos la etiología y se desarrollara los hábitos bucales, los cuales son la causa más común para desencadenar una maloclusión.<sup>16</sup>

## Factores extrínsecos

La Herencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Influencia racial hereditaria.</li> <li>• Tipo facial hereditario.- se clasifican entre mesocéfalo, braquicéfalo, dolicocefalo.</li> <li>• Influencia hereditaria en el patrón de crecimiento y desarrollo como el tamaño, la forma, número de dientes, prognatismo mandibular.</li> <li>• Ciertas maloclusiones como</li> </ul>
Molestias o deformidades congénitas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Labio leporino o paladar hendido.</li> <li>• Parálisis cerebral.</li> <li>• Tortícolis.</li> <li>• Distosis cleidocraneana o retrusión del maxilar.</li> <li>• Fiebres exantemáticas.</li> </ul>
Medio ambiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Influencia post natal: ingesta de antibióticos como la tetraciclina dentro de los 2 meses a los 2 años</li> </ul>
Deficiencia nutricional	<p>La carencia de algunos nutrientes pueden repercutir en el desarrollo de una persona, la deficiencia de vitamina A afecta los ameloblastos y estas intervienen en la formación del esmalte. La carencia de vitamina C esta interfiere en el colágeno esta proteína contribuye en la formación de la matriz de dentina y contribuye en la absorción de calcio.</p>
Hábitos y presiones anormales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deglución atípica donde se interpone la lengua al deglutir ocasionando la inclinación de los dientes superiores ocasionando mordida abierta anterior.</li> <li>• Onicofagia donde se ve involucrado la frecuencia e intensidad provocando inclinación de los dientes superiores e inclinación hacia lingual de los dientes inferiores ocasionando mordida abierta anterior.</li> <li>• Respiración bucal donde el paladar se estrecha generando maloclusión por el contacto que existe entre el techo del paladar y el suelo de las fosas</li> </ul>



	<p>nasales teniendo como consecuencia, mordida abierta anterior, mordida cruzada posterior</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Habito de succión ocasionando inclinación de los dientes superiores.</li> </ul>
--	---

Fuente: Vellini Ferreira, Flavio. Ortodoncia Planificación y Clínica. 1ra edición. Sao Paulo: Artes Médicas. 2002: pp75- 96.

### **Factores intrínsecos**

- a. Anomalías de números como la agenesia ausencia o falta de diente por que no llegaron a formarse afectando a veces de 1 a 2 dientes, o los dientes supernumerarios por la existencia de un número mayor de lo normal de dientes.<sup>17</sup>
- b. Anomalía de forma donde se observa a la pieza dentaria de una forma diferente que sus homólogos que se produce por un traumatismo por un traumatismo temporal ejemplo tenemos a los dientes conoides, Fusión geminación, Dientes Hutchinson, Perlas del esmalte.<sup>17</sup>
- c. Anomalías de tamaño donde tenemos a los Macrodientes, Microdientes, generando apiñamiento o presencia de diastemas.<sup>16</sup>
  - El apiñamiento dental es de etiología multifactorial cuando no hay suficiente espacio en la mandíbula o el maxilar para albergar todos los dientes, las consecuencias del apiñamiento, además del problema estético, radican en que puede producir un aumento de la probabilidad de desarrollar enfermedad de las encías (enfermedad periodontal) ya que por un lado tanto las funciones como los movimientos masticatorios no

son los ideales y por otro lado dificulta la correcta higiene dental, aumentando el acumulo de sarro y placa bacteriana.<sup>17</sup>

- Diastema es el espacio más ancho de lo normal entre dos dientes, son comunes en la línea media, el diastema no está causado por la pérdida de un diente. Normalmente se refiere a la separación excesiva de los incisivos centrales superiores.<sup>17</sup>
- d. Pérdida prematura de los dientes deciduos o permanente generando alteración en la oclusión.<sup>17</sup>
- e. Caries dental las restauraciones inadecuadas pueden producir una alteración en la oclusión.<sup>17</sup>
- f. Traumatismos la maloclusión se puede ver afectada por un trauma mandibular.<sup>17</sup>

#### **2.2.4 Clasificación de la maloclusión**

Las clasificaciones de maloclusión se emplean para clasificar y son tantos los métodos que se han desarrollado en base a los requerimientos que a veces es necesario emplear más un tipo de clasificación para recoger la información y llegar al objetivo del estudio.

La clasificación de Angle presenta sus limitaciones por que no considero las relaciones transversales, verticales; pero en la actualidad aún se emplea la clasificación de Angle.<sup>16</sup>

## **Clasificación de la maloclusión según Angle**

En el año 1899 Edward Hartley Angle clasificó a la maloclusión, e indicó que se basa en las relaciones anteroposteriores de las arcadas dentarias, además de referir que los primeros molares son importantes ya que estos están considerados dentro de la primera llave de la oclusión.<sup>18</sup>

### **a. Clase I de Angle**

Angle define a la Clase I es aquella donde la cúspide mesiovestibular de la primera molar superior engrana en el surco mesio vestibular de la primera molar inferior, a esta clase de Angle se le indica el nombre de normoclusión.<sup>16</sup>

Las personas con este tipo clase es su mayoría presentan un perfil recto, las alteraciones a nivel dental se dan por la presencia de apiñamiento dental, diastema, mal posiciones dentarias ya sea de una o varios dientes, mordida cruzada, mordida abierta, mordida profunda, protrusión o biprotusión, el perfil es convexo en el caso de aquellas personas que presentan biprotusión o mordida abierta.<sup>16</sup>

### **b. Clase II de Angle**

Clase II de Angle es donde la molar inferior se encuentra situado distalmente respecto de la relación molar normal, esta es llamada distoclusión, presentado un perfil facial convexo. Existen las siguientes divisiones donde se caracteriza por la posición de los incisivos, está la Clase II división 1 la variación es cuando los

incisivos superiores están protruidos, inclinados hacia lingual y la Clase II división 2 cuando los incisivos superiores se encuentran inclinados hacia palatino.<sup>19</sup>

Cuando la relación de Clase II llamada distoclusión se produce sólo en un lado de la arcada dentaria, se indica la palabra subdivisión derecha o subdivisión izquierda. Por otra parte la Clase II puede ser completa cuando la relación molar distal es de una cúspide entera, o incompleta si es de menos de una cúspide.<sup>16</sup>

- Clase II división 1: esta división se da por la característica que presenta los incisivos centrales superiores donde estos se encuentran vestibularizadas, y presentar resalte, se puede presentar en un solo lado, ya sea del lado izquierdo o derecho adicionando la palabra subdivisión e indicar el lugar. También se puede observar mordida abierta, mordida profunda, cruzamiento dental, apiñamiento, diastema, mal posición dentaria.<sup>16</sup>
- Clase II división 2: esta división se caracteriza por presentar los incisivos superiores inclinados hacia palatino aquí no hay resalte, el perfil de las personas que presentan esta característica tienen un perfil levemente convexo o recto. Y no hay contacto interincisal.<sup>16</sup>

### **c) Clase III de Angle**

Clase III de Angle el molar inferior se encuentra situado hacia mesial con respecto de la relación molar normal, el surco mesiovestibular de la 1ra molar inferior se encuentra hacia mesial en relación a la cúspide mesiovestibular de la 1ra molar

superior permanente, se le denomina mesioclusión. La línea de oclusión puede aparecer correcta o incorrecta.<sup>16</sup>

Se caracteriza por presentar mordida cruzada a nivel del sector anterior, con un perfil cóncavo, mordida abierta, apiñamiento, diastema y mal posiciones dentarias.

También puede hablarse de subdivisión en caso de que esté afectado solamente uno de los lados.<sup>19</sup>

## **Tipos de mordidas**

### **a. Sobre mordida horizontal**

Es la distancia que se da desde el borde incisal de los incisivos superiores a la cara vestibular de los incisivos inferiores. Se le llama también Overjet.<sup>20</sup>

### **b. Sobre mordida vertical**

Es la distancia que se va dar desde el borde incisal de los incisivos superiores al borde incisal de los incisivos inferiores que va hacer perpendicular al plano de oclusión. También se le puede llamar Overbite.<sup>20</sup>

### **c. Mordida profunda**

Mordida profunda o sobremordida es un problema de origen esquelético o dental el cual afecta el entrecruzamiento vertical de las coronas de los dientes donde la

superposición es casi completa de los dientes anteriores superiores sobre los dientes frontales inferiores.

De hecho, los márgenes de los dientes inferiores incluso pueden llegar a tocar la encía del paladar superior.<sup>17</sup>

#### **d. Mordida cruzada**

En una mordida cruzada los dientes inferiores se superponen sobre los dientes superiores, se encuentra invertida, el problema puede producirse tanto en los dientes anteriores como en los posteriores. Cabe destacar que la mordida cruzada en los dientes anteriores. Puede presentarse en el sector anterior, posterior, unilateral y bilateral.<sup>17</sup>

#### **e. Mordida abierta**

La mordida abierta se genera cuando en máxima intercuspidad entre los dientes superiores e inferiores no hay contacto entre los dientes esto se puede presentar en el sector anterior o posterior. Las causas pueden ser factores hereditarios o determinados hábitos. Los pacientes con mordida abierta no suelen ser conscientes del problema, pero un síntoma al respecto es la dificultad a la hora de morder con los dientes anteriores. También puede provocar la protrusión del labio superior.<sup>17</sup>

### 2.3 Definición de términos básicos

- **Maloclusión:** desproporción que puede llegar a alterar a los dientes, huesos, músculos, y nervios.<sup>18</sup>
- **Prevalencia:** es la proporción de individuos de una población o grupo que presentan una característica, atributo o enfermedad en un momento o periodo determinado.<sup>18</sup>
- **Género:** es la identidad sexual de los seres vivos, son las conductas que atribuyen de acuerdo al sexo que se considera femenino o masculino.<sup>18</sup>

## **CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN**

### **3.1 Formulación de hipótesis principal y derivada**

El presente proyecto de investigación no cuenta con hipótesis por ser un tipo de investigación descriptiva cuantitativa.<sup>21</sup>

### **3.2 Variables; dimensiones e indicadores, definición conceptual y operacional**

#### **Variable principal**

- **Maloclusión:** Se define como cualquier alteración del crecimiento óseo del maxilar o la mandíbula y/o de las posiciones dentarias que impidan una correcta función del aparato masticatorio, con las consecuencias posteriores que esta disfunción tiene sobre los propios dientes, las encías y los huesos que lo soportan, la articulación temporo mandibular y la estética facial.<sup>18</sup>

#### **Covariable**

- **Género:** Es el conjunto de las peculiaridades que caracterizan los individuos de una especie dividiéndolos en masculino y femenino.<sup>18</sup>



## Operacionalización de variables

VARIABLE	DIMENSIÓN DE VARIABLE	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN
Maloclusión	Clasificación de Angle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clase I</li> <li>• Clase II</li> <li>• Clase II div 1</li> <li>• Clase II div2</li> <li>• Clase III</li> <li>• Clase III div</li> </ul>	Ordinal
	Apiñamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausente</li> <li>• Superior</li> <li>• Inferior</li> <li>• Superior e inferior</li> </ul>	Nominal
	Diastema	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausente</li> <li>• Superior</li> <li>• Inferior</li> <li>• Superior e inferior</li> </ul>	Nominal
	Mordida cruzada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausente</li> <li>• Anterior</li> <li>• Anterior y posterior</li> <li>• Unilateral posterior</li> </ul>	Nominal
	Mordida abierta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presente</li> <li>• Ausente</li> </ul>	Nominal
	Mordida bis a bis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausente</li> <li>• Presente</li> </ul>	Nominal
	Mordida profunda	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presente</li> <li>• Ausente</li> </ul>	Nominal
	COVARIABLE Género	Sexo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masculino</li> <li>• Femenino</li> </ul>

## CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

### 4.1 Diseño metodológico

**Método de la investigación:** La presente investigación consistió en determinar la prevalencia de maloclusión en niños de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de surquillo en Abril - Mayo del 2017, se considera la investigación de tipo descriptiva cuantitativa prospectiva no experimental porque se realizó la recolección de datos mediante la observación, sin intervenir con los resultados, de manera independiente mediante fichas de datos.

**Diseño de la investigación:** fue de tipo transversal ya que no lo datos se tomaron una sola vez, durante un tiempo determinado, en la misma población y con el mismo instrumento.<sup>21</sup>

**Nivel de investigación:** El estudio fue básico y aplicado, no experimental.

### 4.2 Diseño muestral

#### **Población**

La población de estudio estuvo conformada por 80 pacientes de la edad de 10 a 12 años, que acudieron en el mes de mayo del 2017 al servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos en Abril - Mayo 2017. Se estudió con toda la población por lo tanto, no requiere de una muestra de estudio.

### **Criterios de inclusión**

- Niños de 10 a 12 años.
- Sean pacientes del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos.
- Ambos sexos (genero)
- Cuente con la autorización del padre, o apoderado.

### **Criterio de exclusión**

- Pacientes menores 10 años y mayores de 12años.
- No sean pacientes del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos.
- No cuenten con autorización de sus padres.
- Presenten aparatología fija o removible.
- Hallan recibido tratamiento ortodóntico - ortopedico.

### **4.3 Técnica e instrumento de recolección de datos, validez y confiabilidad.**

#### **4.3.1. Técnica**

La técnica que se utilizó fue la técnica de la observación la cual comprendió en la recolección de datos mediante la exploración y observación clínica de la cavidad oral de cada participante.

#### **4.3.2. Instrumento**

Para conocer el nivel de maloclusión de los pacientes de 10 a 12 años que acudieron al servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica PNP Angamos se empleó la ficha de recolección de datos donde se registró la información de cada participante.(Anexo 2).

#### **4.3.3 Procedimiento de la recolección de datos**

Para la recolección de datos se hizo llegar a la oficina de mesa de partes de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos la carta de presentación de la Escuela de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas dirigida al jefe de la Clínica el Señor Coronel SPNP. Sergio Alberto Tapia Vargas para que me autorice y permita el acceso a sus instalaciones para realizar el presente trabajo de investigación en el Servicio de Odontopediatría para realizar la recolección de datos.

En cuanto se aceptó la solicitud se coordinó con la encargada del servicio de Odontopediatría quien a su vez coordino con el personal Auxiliares de Odontología,

se coordinó y entrego el consentimiento informado a los padres de los pacientes para contar con su autorización.(Anexo 1)

### **Selección de la población de estudio.**

Se realizó siguiendo los criterios de selección de inclusión y exclusión a los pacientes que acudían a su atención al consultorio del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos, durante el mes de Abril - Mayo del 2017 en el único turno que ofrece la clínica (turno mañana).

El instrumento de medición que se aplicó fue para evaluar la maloclusión la cual se clasificó según la clasificación de Angle. (Anexo 2).

### **Descripción de la ficha de recolección de datos de maloclusión**

Es un documento desarrollado íntegramente para conocer el tipo de maloclusión donde se tuvo como indicadores para la determinación de maloclusión a la clasificación de Angle, así como alguna de las características de la maloclusión como son el diastema, apiñamiento, mordida cruzada, mordida abierta, mordida profunda y mordida bis a bis.

Para la realización de este trabajo se capacito a un personal profesional cirujano dentista a quien se le indico, los objetivos del estudio, los criterios que debía cumplir el participante, luego de obtener los resultados de la evaluación están fueron almacenadas para posteriormente pasar al análisis de datos.

## **Examen clínico**

Para la realización del examen clínico se empleó los criterios establecidos de bioseguridad como lo indican las normas de bioseguridad empleando (guante, mascarilla, gorro, lentes, etc.)

## **Descripción de la maloclusión de Angle**

### **Clase I de Angle**

Cuando la cúspide mesio vestibular de la primera molar superior engrana en el surco mesio vestibular de la primera molar inferior, a esta clase de Angle se le indica el nombre de normoclusión.<sup>16</sup>

### **Clase II de Angle**

Es aquella donde la molar inferior se encuentra situado distalmente respecto de la relación molar normal, esta es llamada distoclusión. Existen las siguientes divisiones donde se caracteriza por la posición de los incisivos, está la Clase II división 1 la variación es cuando los incisivos superiores están protruidos, inclinados hacia lingual y la Clase II división 2 cuando los incisivos superiores se encuentran inclinados hacia palatino<sup>18,19</sup>

Cuando se observe en un solo lado de la arcada dentaria Clase II llamada distoclusión, se indica la palabra subdivisión derecha o subdivisión izquierda. Por otra parte la Clase II puede ser completa cuando la relación molar distal es de una cúspide entera, o incompleta si es de menos de una cúspide.<sup>19</sup>

- Clase II división 1: esta división se da por la característica que presenta los incisivos centrales superiores donde estos se encuentran vestibularizadas, y presentar resalte, se puede presentar en un solo lado, ya sea del lado izquierdo o derecho adicionando la palabra subdivisión e indicar el lugar. También se puede observar mordida abierta, mordida profunda, cruzamiento dental, apiñamiento, diastema, mal posición dentaria.<sup>19</sup>
- Clase II división 2: esta división se caracteriza por presentar los incisivos superiores inclinados hacia palatino aquí no hay resalte, no hay contacto interincisal.<sup>19</sup>

### **Clase III de Angle**

El molar inferior se encuentra situado hacia mesial con respecto de la relación molar normal, el surco mesiovestibular de la primera molar inferior se encuentra hacia mesial en relación a la cúspide mesiovestibular de la primera molar superior permanente, se le denomina mesioclusión. La línea de oclusión puede aparecer correcta o incorrecta.<sup>19</sup>

Se caracteriza por presentar mordida cruzada a nivel del sector anterior, con un perfil cóncavo, mordida abierta, apiñamiento, diastema y mal posiciones dentarias.

También puede hablarse de subdivisión en caso de que esté afectado solamente uno de los lados.<sup>18</sup>

## **Procedimiento para el examen clínico**

Como parte del protocolo del examen, el clínico empieza por visualizar con ayuda de un abre boca y un espejo bucal la presencia de las piezas dentarias en este caso las primeras molares para aplicar la clasificación de Angle como ya explico previamente, se continua con la exploración y visualización de la cavidad oral si presenta otra característica como son el diastema, apiñamiento y tipo de mordida.

## **Sobre el examen clínico**

Para el desarrollo del examen clínico, se requirió de los siguientes equipos:

- Instrumental de diagnóstico básico estéril: espejo, pinza
- Campos descartables
- Chaqueta
- Mascarilla, guante de examen descartable, gorro descartable (operador y paciente)
- Lentes protectores
- Abrebocas
- Rollos de algodón y gasa
- Unidad dental



## **Procedimiento para el examen**

En los ambientes como sala de espera y consultorio del servicio de Odontopediatría proporcionados por el Jefe de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos, y con la ayuda de la lista de los pacientes que solicitaron atención en el turno de la mañana, se procedió a verificar con el documento nacional de identidad (DNI) como documento que respaldaba los datos del participante así como el de los padres, para posteriormente explicar el motivo del examen y en que consiste, tomando los datos personales y entrega del consentimiento informado para su llenado, acto seguido se inició el examen clínico empleando los materiales antes mencionado y confirmar la maloclusión que presentaba cada participante.

## **Plan de acciones**

Se procedió a la explicación y entrega del consentimiento informado a los padres de familia de los niños que cumplían con los criterios de selección establecidos y explicando en que consiste la presente investigación.

Una vez aceptado, llenado y firmado el consentimiento informado, se invitó a cada niño participante a pasar al consultorio establecido y explicándole en que consiste el examen y solicitando su permiso, luego de ser aceptado por el niño, se procedió a realizar el examen bucal, registrando los hallazgos clínicos en nuestra ficha de recolección de datos.

Una vez culminado el examen clínico, procedimos a presentar a los padres de familia los resultados donde se resolvieron dudas y se hicieron las recomendaciones respectivas.

### **Aspecto ético**

La presente investigación se encuentra enmarcada en los principios de la declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial sobre principios éticos para la investigación médicas en seres humanos, adoptando los valores representados en el reporte de Belmont.

Este estudio cumple con proteger la vida, la salud, la dignidad, la integridad por qué no se someterá al paciente a algún tipo de situación, solo se registrara aquellas manifestaciones bucales que se encuentren en la cavidad oral la cual será medida y valorada, además de cumplir con los principios básicos respecto a las personas que van a participar en dicha investigación.

El respeto está reflejado con el uso del consentimiento informado, en el que se informa al padre de familia la técnica a ser empleada, el propósito del estudio, la voluntariedad de su ingreso y también de su retiro, si así lo requiera sin ninguna consecuencia negativa.

#### **4.4 Técnicas de procesamiento de la información**

##### **Procesamiento de datos**

Una vez recolectado los datos respectivos, son registrados y tabulados en una hoja de cálculo de Microsoft Excel 2013, para el análisis correspondiente y de esta forma evaluar los resultados obtenidos para su posterior interpretación.

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

##### **Plan de análisis datos**

Para la presentación de resultados se utiliza tablas simples y de contingencia, acompañados de gráficos de sectores y barras.

## CAPÍTULO V: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

### 5.1 Análisis descriptivo, tabla de frecuencia, gráficos, dibujos, fotos, tablas, etc.

**Tabla N°1**

Distribución de la población según género y edad en los niños del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de surquillo en Abril - Mayo del 2017.

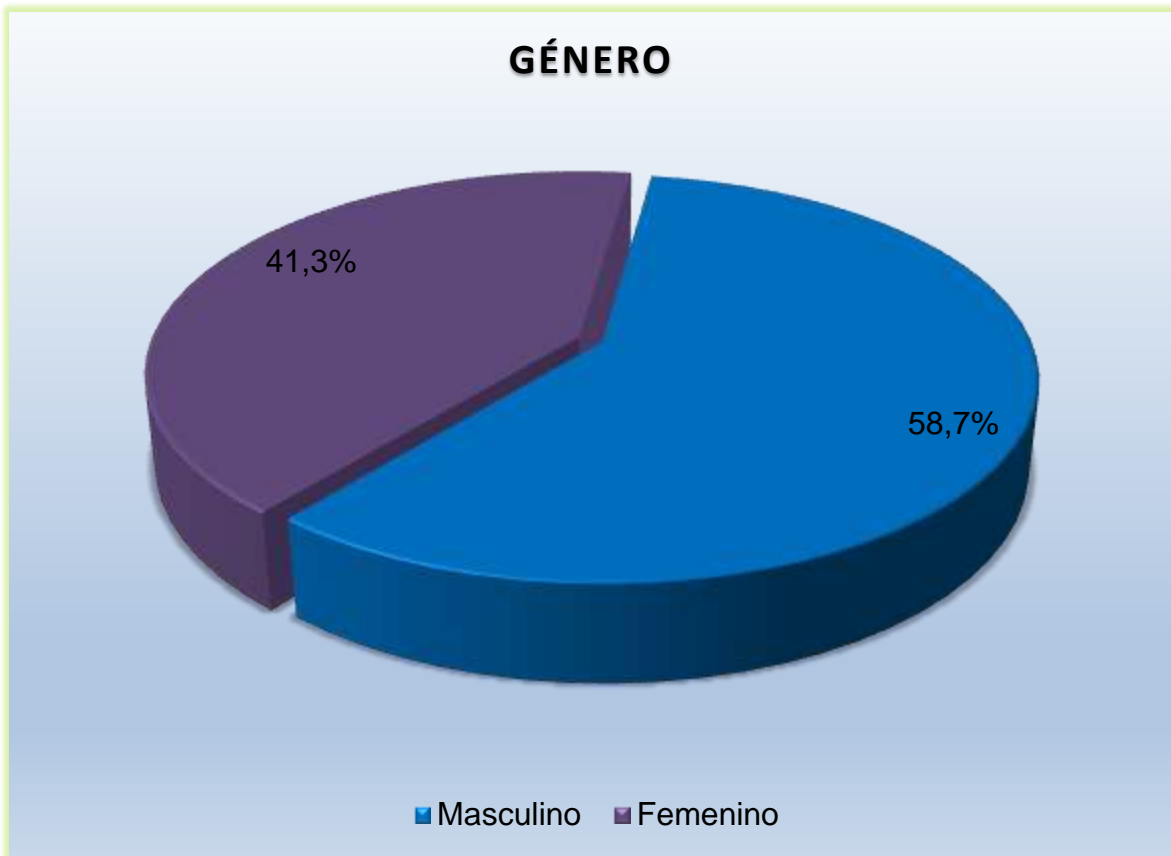
		N	%
Género	Masculino	47	58,7%
	Femenino	33	41,3%
Total		80	100,00%
Edad	10 años	17	21,3%
	11 años	31	38,7%
	12 años	32	40,0%
Total		80	100,00%

Fuente: Propia del investigador.

La distribución según género y edad de los niños del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de surquillo en Abril - Mayo del 2017. Consto de 47 niños (58,7%) de género masculino y 33 (41,3%), 17 (21,3%) niños tenían 10 años de edad, 31 (38,7%) tenían 11 años de edad y 32 (40,0%) 12 años de edad.

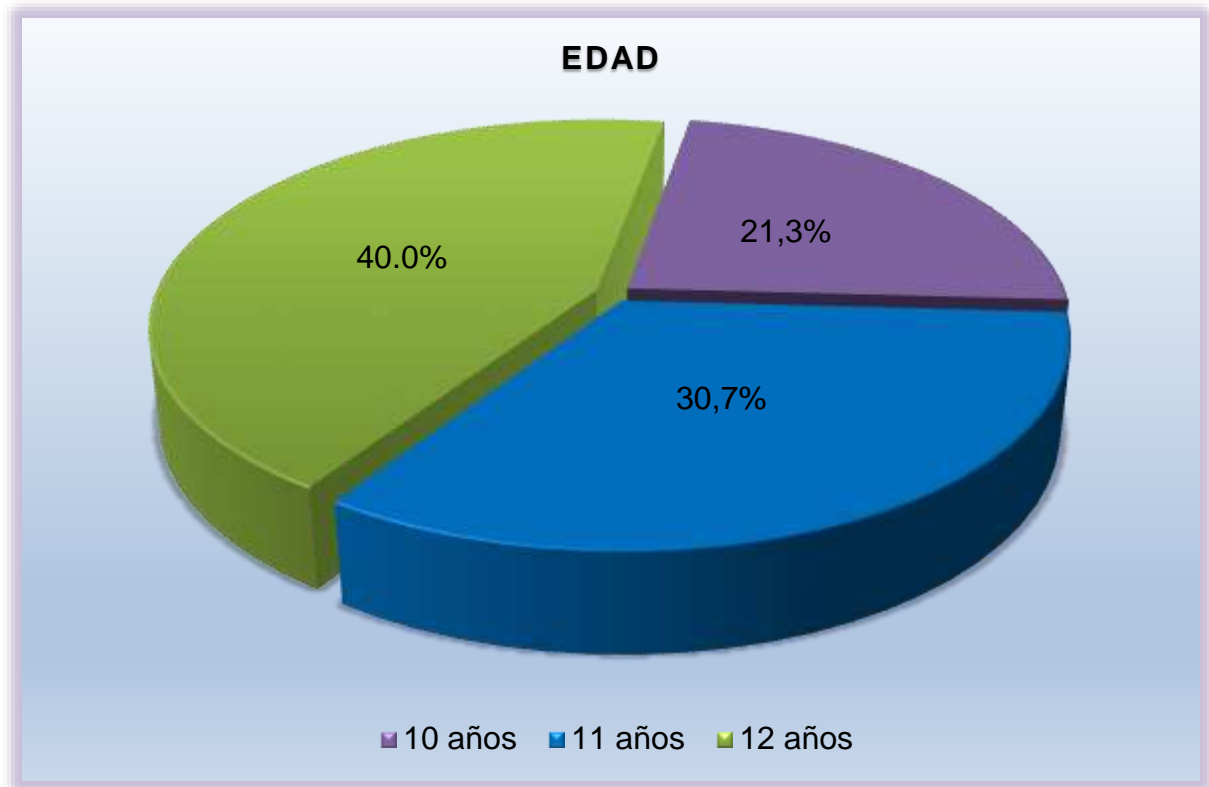
### Gráfico N. °1

Distribución de la población según género en los niños del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de surquillo en el Abril - Mayo del 2017.



### Gráfico N. °2

Distribución de la población según género edad en los niños del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de surquillo en Abril – Mayo del 2017.



**Tabla N. °2**

Prevalencia de la maloclusión de los pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril - Mayo del 2017.

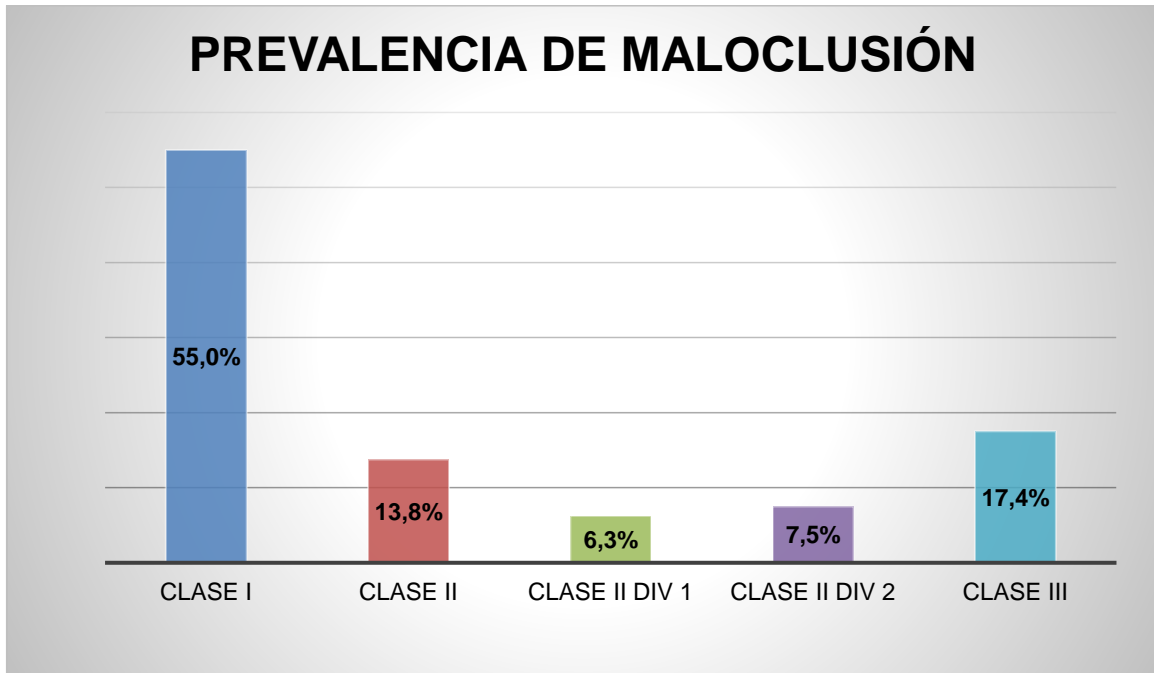
	N	%
MALOCLUSIONES CLASE I	44	55,00%
CLASE II	11	13,75%
CLASE II DIVISION 1	5	6,25%
CLASE II DIVISION 2	6	7,50%
CLASE III	14	17,5
Total	80	100,00%

Fuente: Propia de investigador

Se observa la distribución de la prevalencia de la maloclusión de los pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril - Mayo del 2017. De acuerdo a la maloclusión de Angle, 44 (55,0%) presentaron clase I, 11 (13,8%) presentaron clase II, 5 (6,3%) registraron clase II división 1, 6 (7,5%) presentaron clase II subdivisión 2, 14 (17,4%) registraron clase III.

### Gráfico N. °3

Prevalencia de la maloclusión de los pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril - Mayo del 2017.





**Tabla N. °3**

Prevalencia de la maloclusión según el género de los pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de surquillo en Abril - Mayo del 2017.

		GÉNERO		
		FEMENINO	MASCULINO	%
MALOCLUSIONES	CLASE I	13	31	44
		39,4%	66,0%	55,0%
	CLASE II	8	3	11
		24,2%	6,4%	13,8%
	CLASE II DIVISION 1	2	3	5
		6,1%	6,4%	6,3%
	CLASE II DIVISION 2	3	3	6
	9,1%	6,4%	7,5%	
CLASE III	7	7	14	
	21,2%	14,9%	17,5%	
Total	33	47	80	
	100,0%	100,0%	100,0%	

Fuente: Propia de investigador

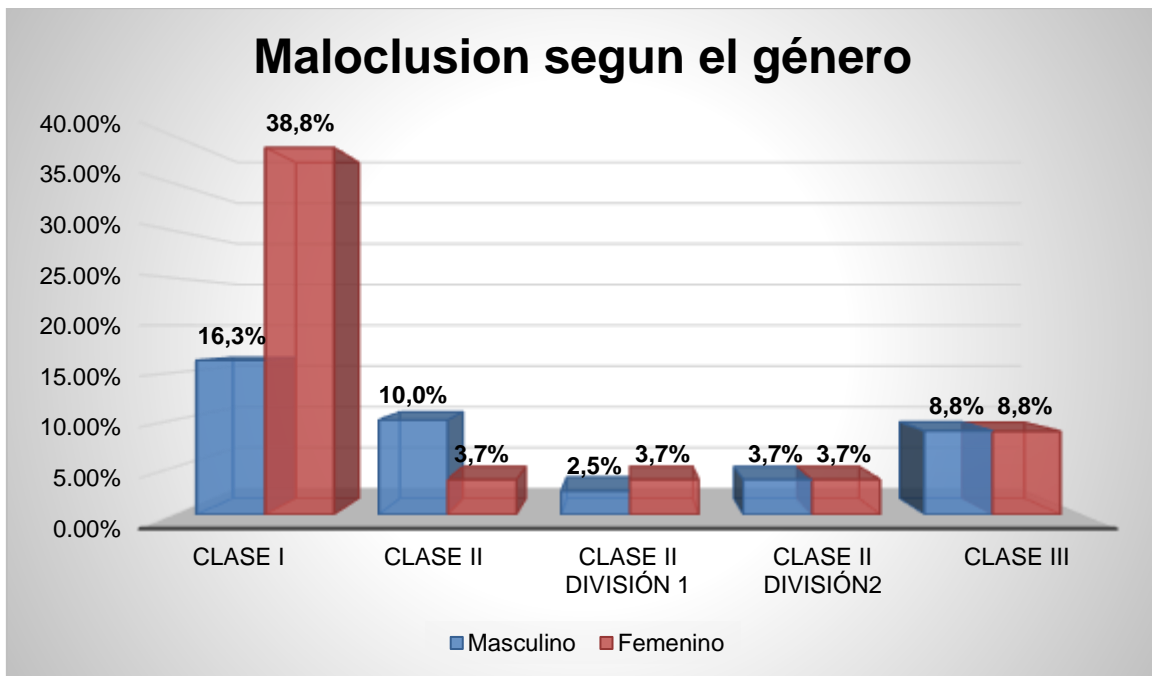
En la población de prevalencia de la maloclusión según el género de los pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de surquillo en Abril - Mayo del 2017. Se observa que en la población de sexo femenino 13 (16,3%)

registraron clase I, 8 (10,0%) presentaron clase II, 2 (2,5%) presentaron clase II división 1, 3 (3,7 %) presentaron clase II división 2, 7 (8,8%) presentaron clase III.

En la población del sexo masculino 31 (38,8%) registraron clase I, 3 (3,7%) presentaron clase II, 3 (3,7%) presentaron clase II división 1,3 (3,7%) presentaron clase II división 2, 7 (8,8 %) presentaron clase III.

#### Gráfico N. °4

Prevalencia de la maloclusión según el género de los pacientes de 10a 12 años del servicio de Odontopediatria de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril - Mayo del 2017.



#### Tablas N. °4

Prevalencia de apiñamiento dental de los pacientes de 10a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril - Mayo del 2017.

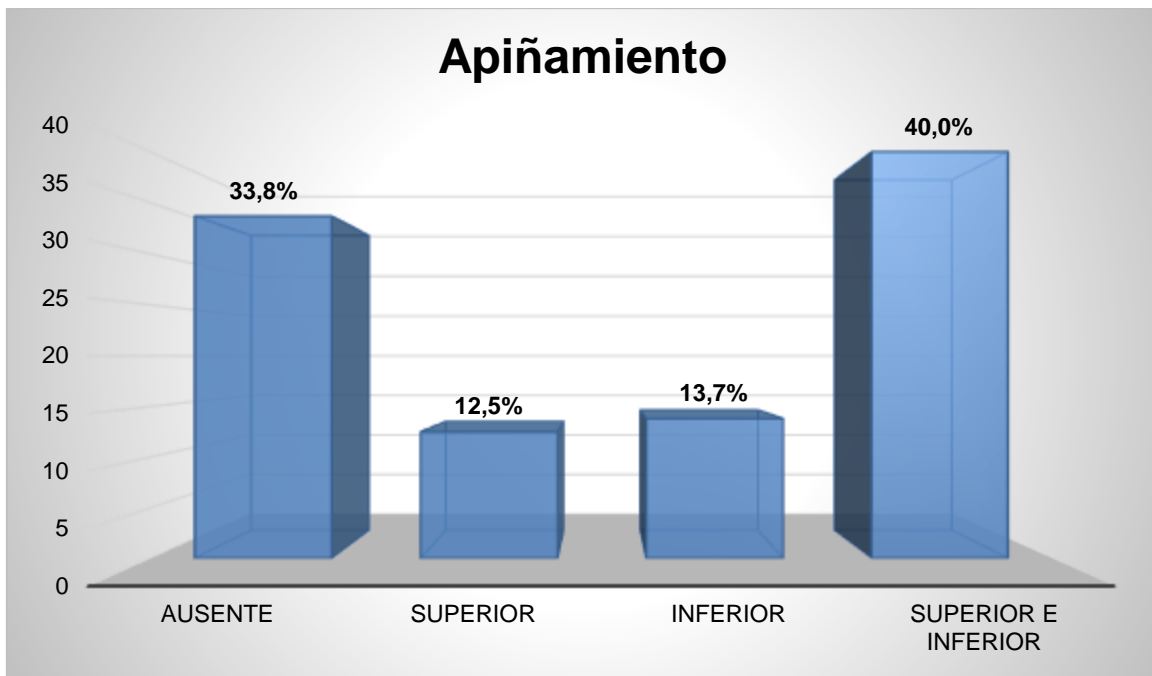
	N	%	
APIÑAMIENTO	AUSENTE	27	33,75%
	SUPERIOR	10	12,5%
	INFERIOR	11	13,75%
	SUPERIOR E INFERIOR	32	40,00%
	Total	80	100,00%

Fuente: Propia de investigador

En la población la prevalencia de apiñamiento dental de los pacientes de 10a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril - Mayo del 2017. Se observó que 27 (33,8%) no presentaron apiñamiento, 10 (12,5%) registraron apiñamiento en el maxilar superior, 11 (13,7%) presento apiñamiento en el maxilar inferior y 32 (40,0%) registro apiñamiento dental en el maxilar superior e inferior.

### Gráfico N. °5

Prevalencia de apiñamiento dental de los pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatria de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril - Mayo del 2017.



### Tablas N. °5

Prevalencia de diastema de los pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril - Mayo del 2017.

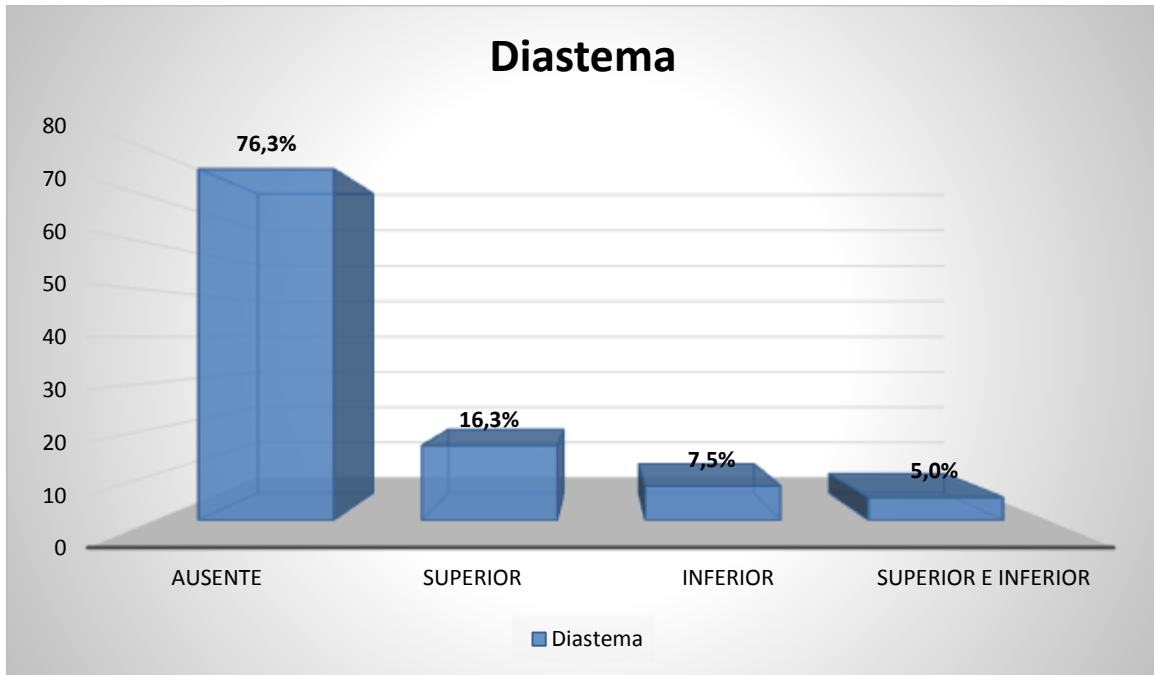
		N	%
DIASTEMA	AUSENTE	61	76,25%
	SUPERIOR	13	16,25%
	INFERIOR	2	2,5%
	SUPERIOR E INFERIOR	4	5,0%
	Total	80	100,00%

Fuente: Propia de investigador

En la población la prevalencia de diastema de los pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril - Mayo del 2017. Registraron 61 (76,2%) ausencia de diastema, 13 (16,3% 9 presentaron diastema en la arcada superior, 2 (2,5%) registraron diastema en la arcada inferior y 4 (5,0%) presentaron diastema en la arcado superior e inferior.

### Gráfico N. °6

Prevalencia de diastema de los pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril - Mayo del 2017.



### Tablas N. °6

Prevalencia de mordida cruzada de los pacientes de 10a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril - Mayo del 2017.

		N	%
MORDIDA CRUZADA	AUSENTE	68	85,0%
	ANTERIOR	8	10,0%
	ANTERIOR Y POSTERIOR UNILATERAL	1	1,25%
	POSTERIOR UNILATERAL	2	2,5%
	POSTERIOR BILATERAL	1	1,25%
	Total	80	100,0%

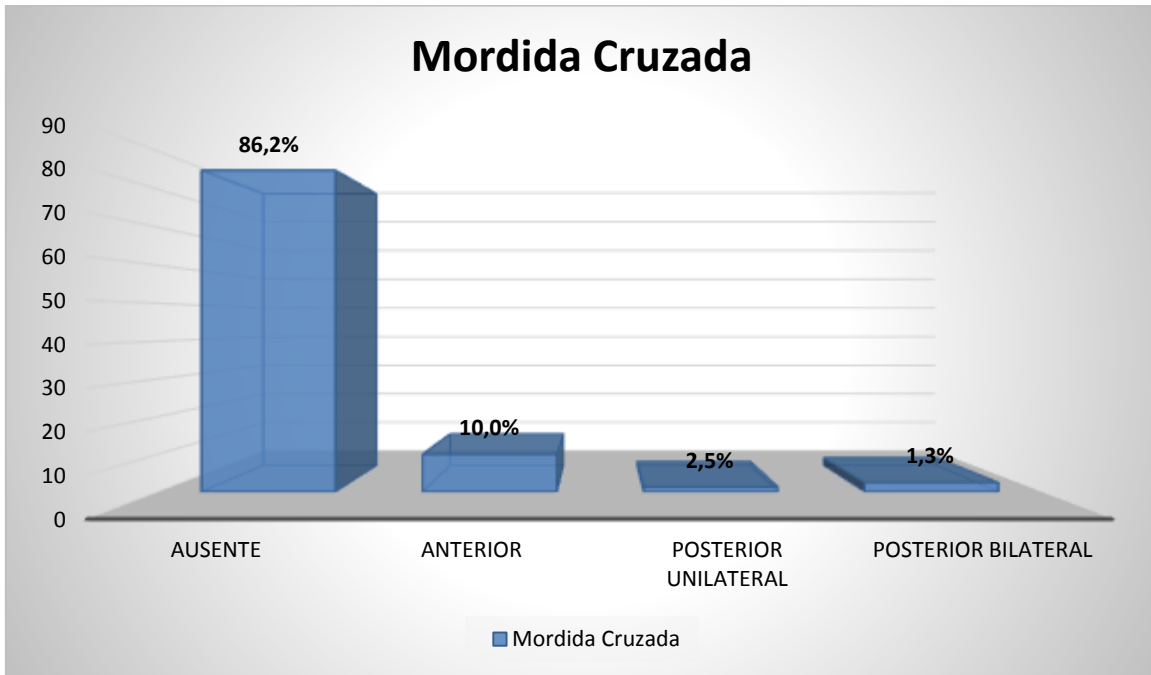
Fuente: Propia de investigador

En la población la prevalencia de mordida cruzada de los pacientes de 10a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril - Mayo del 2017. Registraron 69 (86,2%) registraron ausencia de mordida cruzada, 8 (10,0%) presentaron mordida cruzada en el sector anterior, no se registraron casos de mordida cruzada anterior y posterior unilateral, 2 (2,5%) presentaron mordida cruzada posterior unilateral y 1 (1,3%) mordida cruzada posterior bilateral.



### Gráfico N. °7

Prevalencia de mordida cruzada de los pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril - Mayo del 2017.



### Tablas N. °7

Prevalencia de mordida abierta de los pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril - Mayo del 2017.

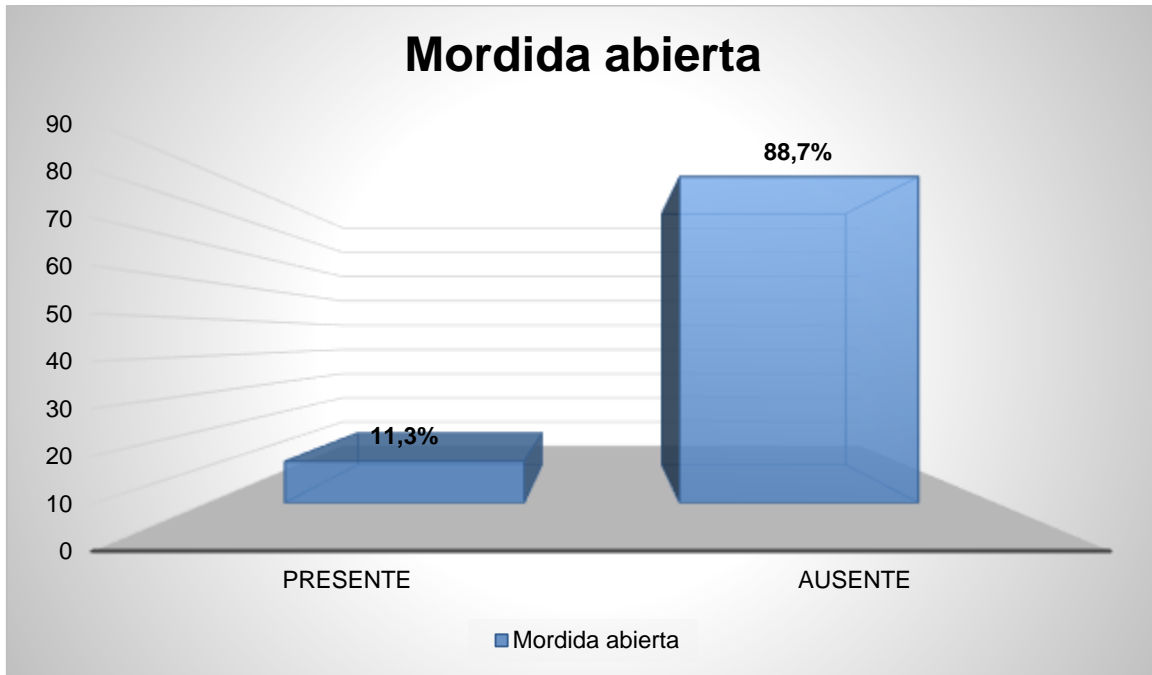
	N	%
MORDIDA ABIERTA	PRESENTE	9 11,25%
	AUSENTE	71 88,75%
Total		80 100,00%

Fuente: Propia de investigador

En la población la prevalencia de mordida abierta de los pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril - Mayo del 2017. Presento 9 (11,3%) mordida abierta y 71(88,7%) no presentaron mordida abierta.

**Gráfico N. °8**

Prevalencia de mordida abierta de los pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril - Mayo del 2017.



### Tablas N. °8.

Prevalencia de mordida profunda de los pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatria de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en mayo del 2017.

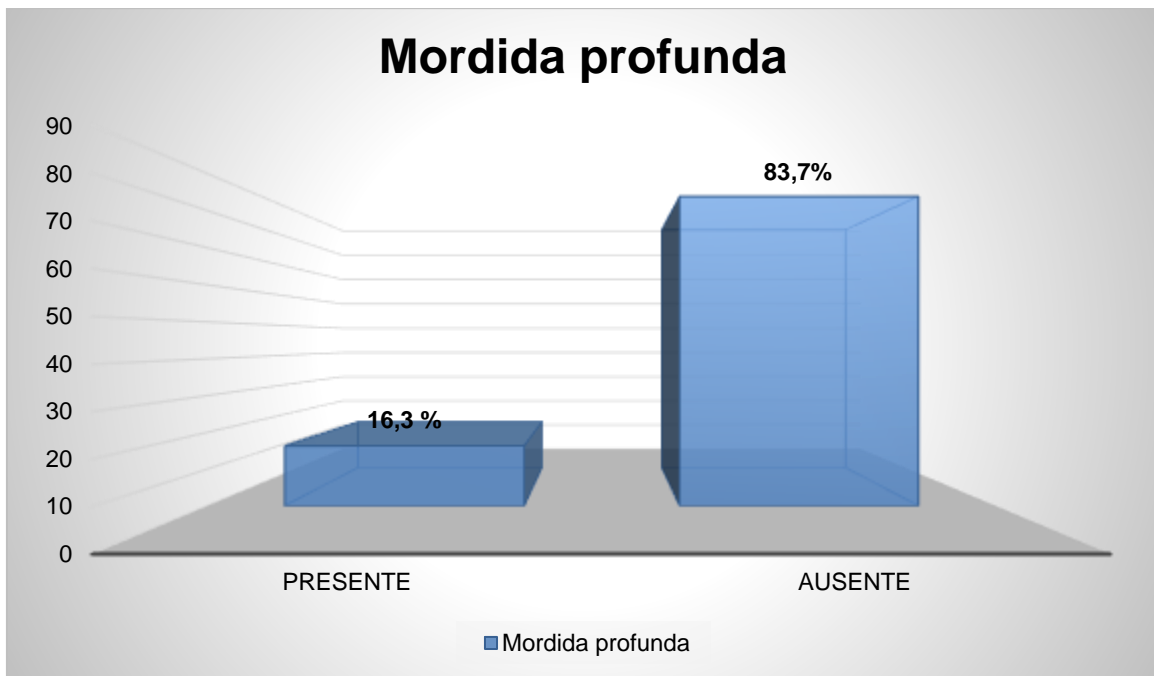
		N	%
MORDIDA PROFUNDA	PRESENTE	13	16,25%
	AUSENTE	67	83,75%
Total		80	100,0%

Fuente: Propia de investigador

En población la prevalencia de mordida profunda de los pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatria de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril - Mayo del 2017. Presentaron 13 (16,3%) mordida profunda y 67 (83,7%) ausencia de mordida profunda.

### Gráfico N. °9

Prevalencia de mordida profunda de los pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril - Mayo del 2017.



### Tablas N. °9

Prevalencia de mordida bis a bis de los pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril - Mayo del 2017.

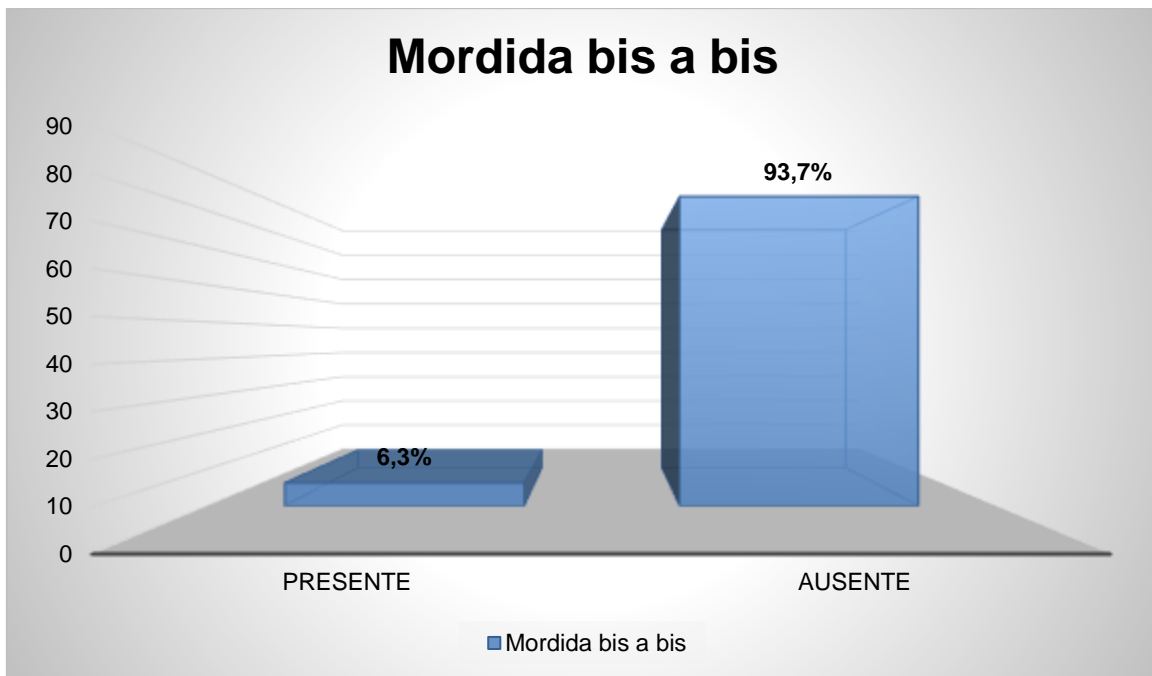
		N	%
MORDIDA BIS A BIS	PRESENTE	5	6,25%
	AUSENTE	75	93,75%
	Total	80	100,0%

Fuente: Propia de investigador

En la población la prevalencia de mordida bis a bis de los pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril - Mayo del 2017. Registraron 5 (6,3%) presentaron mordida bis a bis y 75 (93,7%) presentaron ausencia de mordida bis a bis.

### Gráfico N. °10

Prevalencia de mordida bis a bis de los pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril - Mayo del 2017.



## 5.2 Discusión

En cuanto la prevalencia de maloclusión, Burgos D. en el año 2014 realizó un estudio descriptivo transversal, fue llevado a cabo en los meses de Abril y Julio del año 2012, la población para aplicar el estudio eran niños de 6 a 15 años, de los 184 que cumplían con los requisitos de inclusión. Los resultados según la Clasificación de maloclusión de Angle les dio a la Clase I 51,1%, clase II 24,5 y 21,7% para la clase III de Angle, coincidiendo con Palacios L. Carrillo D. en el 2015 quienes realizaron un estudio exploratorio y descriptivo para determinar la prevalencia de maloclusión en los escolares de 9 a 13 años de edad que asistieron a la escuela “Diego Abad de Cepeda”, perteneciente al Distrito Metropolitano de Quito, consideraron a 150 niños, se analizó bajo el método de observación: la clase molar de Angle, encontró que la clase I molar de Angle fue las maloclusiones con mayor prevalencia con un (68,0%)

En el presente estudio la prevalencia de la maloclusión de Angle fue de 44 (55,0%) presentaron clase I, 11 (13,8%) presentaron clase II, 5 (6,3%) registraron clase II división 1, 6 (7,5%) presentaron clase II subdivisión 2, 14 (17,4%) registraron clase III. Observando que la maloclusión que prevalece en esta población es la clase I de Angle sin dejar de mencionar que la clase II y III también estuvieron presentes, prevaleciendo entre estas dos la clase II de Angle.

Lo cual coincide con los autores previamente mencionados, si bien es cierto hubieron diferencias en la cantidad y lugar de la población, pero la similitud de los



hallazgos se puede deber a que la maloclusión es considerada como la tercera patología a nivel bucal.

Burgos D. en el año 2014 en el estudio descriptivo transversal también considero al apiñamiento y al diastema dentro de las características que más prevalecieron donde los resultados fueron el apiñamiento con un 75%, diastemas 25%. Lo cual comparado con la presente investigación se encuentra similitud, porque registro en la población que 27 (33,8%) no presentaron apiñamiento, 10 (12,5%) registraron apiñamiento en el maxilar superior, 11 (13,8%) presento apiñamiento en el maxilar inferior y 32 (40,0%) registro apiñamiento dental en el maxilar superior e inferior representando una totalidad de 53 (66,2%) presentaron apiñamiento. Y indicando para diastema 61 (76,3%) ausencia de diastema, 13 (16,3%) presentaron diastema en la arcada superior, 2 (2,5%) registraron diastema en la arcada inferior y 4 (5,0%) presentaron diastema en la arcado superior e inferior. Dando finalmente que 19 (23,9%) presento diastema.

En lo referente al apiñamiento y al diastema, lo cual coincide en los valores hallados por los autores previamente mencionados, si bien es cierto hubieron diferencias en la cantidad y lugar de la población, se observa la similitud tanto en el apiñamiento como en el diastema, indicado un valor alto para el apiñamiento determinado que esta es una de las características que prevalece en la maloclusión, también coincide con la investigación al obtener un valor menor determinado que el diastema es una característica de la maloclusión pero que se su nivel de prevalencia es mínimo.

En cuanto a la prevalencia de maloclusión según el género, Díaz H., Ochoa B., Paz L., Casanova K., Coca Y. en el año 2013 realizaron un estudio descriptivo en un centro educativo primario los participantes fueron 150 escolares de 6 a 7 años de edad del colegio Santiago de Cuba el objetivo del estudio era medir la prevalencia maloclusión e indicar el hábitos bucales se aplicó la encuesta y la exploración bucal, con referencia a la maloclusión el resultado fue de (59,3%) correspondía al género masculino y (40,7 %) para el género femenino.<sup>7</sup>

Otros autores como, Reyes D., Etcheverry E., Antón J., Muñoz G., en el año 2014, realizó un estudio descriptivo, retrospectivo, los datos se obtuvieron de las historias dentales archivadas en el departamento de ortopedia de los años 2007 al 2012 en la Clínica de Estomatología Pediátrica de la Escuela Pediátrica de Posgrado de Bemerida. De 1826 solo 796 contaban con los criterios para ser incluidos en dicho estudio. Los resultados indicaron lo siguiente con relación a los hombres indico (18,6%) clase I, clase II (51,8%), clase III (29,4 %), en caso de las mujeres fue la clase I (21,3%), clase II (53,0%), clase III (25,5%); observando que prevalece la clase II tanto en caso de los hombres y las mujeres, pero dentro de la clase II es para las mujeres con un índice más alto de (1,2%).<sup>7</sup>

La investigación realizada por Gutiérrez J., Reyes Y., López C., Rosa A. en el año 2015 llevaron a cabo su investigación la cual fue descriptiva epidemiológicas para determinar la prevalencia de maloclusiones de la Especialidad de Ortodoncia de la Universidad Autónoma de Nayarit del año 2002 al 2010 Tomando como muestra

505 modelos los cuales cumplían con los criterio de inclusión. Donde la clase I de Angle se presentó en el 47,3%. La clase II de Angle 44,1%. La clase III de Angle 8,3%. En las mujeres un 47,1% fue de clase I de Angle 46,8% de clase II y un 5,9% de clase III. Observando que en la mujeres que prevalece en el caso de la maloclusión la clase II. En los varones la clase I fue de 47,5%, la clase II 40,1% y la clase III de Angle 12,4%. Como conclusión la maloclusión que presentó con mayor prevalencia fue la clase I seguida de la clase II y en menor porcentaje la clase III. En los hombres se encontró mayor frecuencia de maloclusión clase III y en mujeres prevaleció la clase II.<sup>11</sup>

De acuerdo a la población de la presente investigación se observa que en la población de sexo femenino 13 (39,4%) registraron clase I, 8 (24,2%) presentaron clase II, 2(6,1%) presentaron clase II división 1,3 (9,1%) presentaron clase II división 2, 7 (21,2%) presentaron clase III, en su totalidad la población femenina de este estudio presento 33 (41,3%) presento algún tipo de maloclusión y para la población del sexo masculino 31 (66,0%) registraron clase I, 3 (6,4%) presentaron clase II, 3 (6,4%) presentaron clase II división 1,3 (6,4%) presentaron clase II división 2, 7 (14,9%) presentaron, clase III, en su totalidad 47 (58,7%) para la población masculina. Coincidiendo con los datos que hallo Díaz H., Ochoa B., Paz L., Casanova K., Coca Y. en el año 2013 y con donde prevalece la maloclusión en el género masculino existiendo una diferencia de (17,0%) sobre el género femenino. A comparación del estudio que realizo Reyes D., Etcheverry E., Antón J., Muñoz G., en el año 2014 donde no se halló relación estadística, donde prevalece la clase II tanto en caso de los hombres y las mujeres, pero dentro de la clase II es para las

mujeres con un índice más alto de (1,2%), de igual manera es para Gutiérrez J., Reyes Y.,López C., Rosa A. en el año 2015 hallando como conclusión que la maloclusión que presentó mayor prevalencia fue la clase I seguida de la clase II y en menor porcentaje la clase III. En los hombres se encontró mayor frecuencia de maloclusión clase III y en mujeres prevaleció la clase II.

Díaz Caycho, Edgar Yvan (2013). Realizo un estudio de tipo epidemiológico, descriptivo, observacional, relacionado a la prevalencia de maloclusiones en escolares de 3er a 5to grado de primaria de la institución educativa N° 1229 “Julio Alberto Ponce Antúnez de Mayólo” del distrito de San Martín de Porres, Perú con una población de 228 alumnos de ambos géneros. La recolección de datos fue mediante la observación y una ficha con datos. Dando como resultados de 93,6% de la muestra presento maloclusión dental según el criterio Angle, la clase I de Angle con (52,8 %), la clase II subdivisión 1 (0,5%), la clase II división 2 (12,4%) y la clase III (10,6%). Solo el 6,4% no presento maloclusión. Y según el género femenino para la clase I (55,6 %), y la clase III (11,1%). Y para el género masculino la clase I (50,0%), la clase II división II (16,4%). El resultado fue que la prevalencia de maloclusión en ese estudio fue de (94.4%) para mujeres y para las hombres fue de (92,7%). En los tipos de mordidas el 2(2%) presento de borde aborde, el 4(5%) cruzada anterior, el 15(31%), mordida profunda, el 4(5%) mordida abierta, el 35(44%) dientes apiñados, y el 10(13%) espaciados.<sup>12</sup>

## CONCLUSIÓN

- 1 La maloclusión es uno de los problemas de salud en los cuales se han realizado estudios con diferentes clasificaciones para establecer la prevalencia, causas y tratamientos donde los resultados varían según el grupo étnico que se estudie, así como los criterios de diagnóstico que se utilicen; sin embargo se ha identificado a la maloclusión como la tercera patología oral con mayor prevalencia.
- 2 La prevalencia de maloclusión en relación a la clasificación de Angle fue la clase I de Angle teniendo como resultado (55,0%) de la población estudiada sin dejar de mencionar que la clase II presente un total (27,6%) y en un número menor la clase III con (17,4%).
- 3 El estudio estuvo conformado según género y edad por 47 niños (58,7%) de género masculino y 33 (41,3%) del género femenino, 17 (21,3%) niños tenían 10 años de edad, 31 (38,7%) tenían 11 años de edad y 32 (40,0%) 12 años de edad.
- 4 En la población se observa que en la población de sexo femenino 13 (16,3%) registraron clase I, 8 (10,0%) presentaron clase II, 2 (2,5%) presentaron clase II división 1, 3 (3,7 %) presentaron clase II división 2, 7 (8,8%) presentaron clase III. El sexo masculino 31 (38,8%) registraron clase I, 3 (3,7%) presentaron clase II, 3 (3,7%) presentaron clase II división 1, 3 (3,7%) presentaron clase II división 2, 7 (8,8 %) presentaron clase III.

- 5 La prevalencia del apiñamiento fue de 27 (33,8%) no presentaron apiñamiento, 10 (12,5%) registraron apiñamiento en el maxilar superior, 11 (13,7%) presento apiñamiento en el maxilar inferior y 32 (40,0%) registro apiñamiento dental en el maxilar superior e inferior.
- 6 La prevalecía del diastema se registraron 61 (76,2%) ausencia de diastema, 13 (16,3% 9 presentaron diastema en la arcada superior, 2 (2,5%) registraron diastema en la arcada inferior y 4 (5,0%) presentaron diastema en la arcado superior e inferior.
- 7 Se registraron 69 (86,2%) registraron ausencia de mordida cruzada, 8 (10,0%) presentaron mordida cruzada en el sector anterior, no se registraron casos de mordida cruzada anterior y posterior unilateral, 2 (2,5%) presentaron mordida cruzada posterior unilateral y 1 (1,3%) mordida cruzada posterior bilateral.
- 8 En la población la prevalencia de mordida abierta de los pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril - Mayo del 2017. Presento 9 (11,3%) mordida abierta y 71(88,7%) no presentaron mordida abierta.
- 9 Presentaron en la población 13 (16,3%) mordida profunda y 67 (83,7%) ausencia de mordida profunda.

10 La prevalencia para la mordida bis a bis fue de 5 (6,3%) presentaron mordida bis a bis y 75 (93,7%) presentaron ausencia de mordida bis a bis.

## RECOMENDACIÓN

- Se sugiere realizar una investigación donde se incluya un examen intraoral y extraoral para poder evaluar correctamente al paciente y poder obtener un diagnóstico adecuado. Así como, también realizar un cuestionario en el cual se pueda evaluar la duración, frecuencia e intensidad del hábito para poder obtener mejores resultados. Debido a que, es importante realizar un diagnóstico correcto.
- Se recomienda realizar programas de información y diagnóstico porque ayudara a prevenir alteraciones severas en la oclusión permanente con el diagnóstico precoz.
- Se sugiere evaluar otras variables de hábitos orales y alteraciones dentoalveolares y realizar asociación entre ambas variables en una población más amplia para evaluar si existe relación entre ambas variables.



## FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Figun M., Garino R. Anatomía Odontológica funcional y aplicada. 2da edición, Buenos aires: El Ateneo; 2003: pp 296-297.
2. Cortés N. La oclusión: un concepto fundante de la odontología. Revista Facultad de Odontologia [Revista en internet] 2007. [Citado 21 de febrero de 2017]; 19 (1). Disponible en: <https://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/odont/article/view/2442/1991>
3. Organización Mundial de la Salud. Serie de Informes Técnicos: Educación sanitaria e higiene dental. Ginebra. 1970.
4. Ministerio de Salud. Estrategias sanitarias: salud bucal. 2012.[Revista en internet]; [Citado 29 de febrero]. Disponible en: [https://www.minsa.gob.pe/portalweb/06prevencion/prevencion\\_2.asp?sub5=13](https://www.minsa.gob.pe/portalweb/06prevencion/prevencion_2.asp?sub5=13)
5. Arroyo Y., Morera H. Maloclusiones de niño de 8 a 12 años y la percepción de los padres de familia de la necesidad de una interconsulta con el ortodoncista a edad temprana. Redalyc.org. [Revista en internet] 2012. [Citado el 02 de febrero 2017]; Vol 8 N°2: 20. Disponible en:<http://www.redalyc.org/html/3242/324227916004>
6. Díaz H., Ochoa B., Paz L., Casanova K., Coca Y. Prevalencia de maloclusiones en niños de la escuela Carlos Cuquejo del municipio Puerto Padre, Las Tunas.SCIELO. [Revista en internet] 2015. [Citado el 09 de febrero 2017]; Vol 13 N°4.

Disponible en: [scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-897X2015000400005](https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2015000400005).

7. Buitrago A., Gomez J., Salazar S., Moron L., Perilla J., Asociación entre maloclusiones y hábitos orales en niños de 4 a 11 años. . Revista TAME. [Revista en internet] 2014. [Citado el 02 de febrero 2017]; Vol 2 N°6: 175-179. Disponible <https://www.rcio.org/index.php/rcio/article/view/120/236>
8. Reyes D., Etcheverry E., Antón J., Muñoz G. ,Asociación de maloclusiones clase I, II y III y su tratamiento en población infantil en la ciudad de Puebla, México. Revista Colombiana de Investigación en Odontologica. [Revista en internet] 2013. [Citado el 05 de marzo 2017]; Vol 4 N° 10. Disponible en: [www.uan.edu.mx/d/a/publicaciones/revista\\_tame/numero\\_6/Tam136-03.pdf](http://www.uan.edu.mx/d/a/publicaciones/revista_tame/numero_6/Tam136-03.pdf)
9. Burgos Daniela. Prevalencia de Maloclusiones en Niños y Adolescentes de 6 a 15 Años en Frutillar, Chile. SCIELO. [Revista en internet] 2014. [Citado el 02 de febrero 2017]; Vol 8 N°1: 13-19. Disponible en: [www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-381X2014000100002](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2014000100002)
10. Palacios L. Carrillo D. Prevalencia de maloclusión de Angle en niños de 9 a 13 años. Odontoinvestigación. [Revista en internet] 2013. [Citado el 13 de febrero 2017]; 24-31. Disponible en: [www.usfq.edu.ec/publicaciones/odontoinvestigacion/Documents/.../oi\\_002\\_003.pdf](http://www.usfq.edu.ec/publicaciones/odontoinvestigacion/Documents/.../oi_002_003.pdf)
11. Gutiérrez J., Reyes Y., López C., Rosa A. Frecuencia de Maloclusiones dentales en la clínica de la Especialidad de Ortodoncia de la Universidad

- Autónoma de Nayarit. Revista latinoamericana de ortodoncia y ortopedia. [Revista en internet] 2015. [Citado el 17 de febrero 2017]; Vol 2 Disponible en:<https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2015/art-22/>
12. Díaz Caycho, Edgar Yvan. Prevalencia de maloclusiones dentales en estudiantes de 3ro a 5to año de primaria de la institución educativa N°1229 “Julio Alberto Ponce Antunez de Mayolo” de Ate [Tesis para optar el grado académico de Bachiller]. Lima, Perú: Universidad Norbert Wiener; 2013.
  13. Velayos J. Anatomía de la cabeza para odontólogos, cuarta edición. Buenos Aires: Editorial medica Panamericana; 2007: pp 140-142.
  14. Segura J. Odontología Pediátrica, quinta edición, Barcelona España: editorial elsevier, 2013: pp 121- 130.
  15. Moyers Robert, Oclusión Funcional, primera edición, Mexico DF: editorial interamericana, 1984: pp
  16. Vellini Ferreira, Flavio. Ortodoncia Planificación y Clínica, primera edición. Sao Paulo: editorial Artes Médicas. 2002: pp75- 96.
  17. Viazis Anthony. Atlas de ortodoncia: principios y aplicaciones clínicas, primera edición. Buenos Aires Argentina: editorial medica panamericana, 1993: pp 23 – 30.
  18. Real Academia Española. Diccionario, vigesimotercera edición, Madrid España. 2016.
  19. Gurkeerrat Sinh, ortodoncia diagnóstico y tratamiento, primera edición. Caracas Venezuela: editorial Amolca, 2009.

20. Lee W. Graber, varnasdall R. Ortodoncia principio y técnicas actuales, quinta edición. Barcelona España, editorial elsevier, 2013.
21. Hernandez Sampieri. Metodología de la investigación. 6ta edición. Editorial Mc Graw Hill Education. 2014: pp 90-96.

# **ANEXOS**

**ANEXO N. °1: Carta de presentación de la Universidad Alas Peruanas.**



Pueblo Libre, 08 de Abril del 2017

CORONEL SPNP SERGIO ALBERTO TAPIA VARGAS  
Jefe de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted para expresarle mi respetuoso saludo y al mismo tiempo presentarle a la egresada GONZALES CABRERA ANYELA GISSELA, con código 2010207994, de la Escuela Profesional de Estomatología - Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud -Universidad Alas Peruanas, quien necesita recabar información en la el área que usted dirige para el desarrollo del trabajo de investigación (tesis).

**TÍTULO: "PREVALENCIA DE MALOCCLUSIÓN EN PACIENTES DE 10 A 12 AÑOS DEL SERVICIO DE ODONTOPEDIATRÍA DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA ESPECIALIZADA – POLICÍA NACIONAL DEL PERÚ – ANGAMOS – 2017/LIMA-PERÚ"**

A efectos de que tenga usted a bien brindarle las facilidades del caso.

Anticipo a usted mi profundo agradecimiento por la generosa atención que brinde a la presente.

Atentamente,

Dña. MIRIAM DEL ROSARIO CASQUEZ SEGURA  
DIRECTORA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

POLICIA NACIONAL DEL PERÚ	
CLI.ODO.ESP. PNP ANGAMOS	
MESA DE PARTES	
Fecha 11-04-17	Hora 9:00 hrs
Firm. [Signature]	N° Reg.
Folios 01	

## ANEXO N. °2: Oficio del Jefe de la Clínica Odontológica PNP Angamos



**ANEXO N. °3: Consentimiento informado**



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Señores padres de familia.

Es grato dirigirme a usted y así mismo informarle que la Sra. Anyela Gissela Gonzales Cabrera Bachiller de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas está realizando un proyecto donde se evaluará la "Prevalencia de maloclusión en pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos - 2017 siendo la maloclusión considerada dentro de las tres más prevalentes como patología en la salud bucal, es necesario realizar un examen cuidadoso para detectar y determinar en el nivel de riesgo que se encuentre los niños.

Es importante que comprenda esta información, si luego de tener la información completa está de acuerdo en dejar participar a su menor hijo \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ años deberá firmar en el espacio correspondiente al final de esta hoja.

El procedimiento del estudio será el siguiente:

- Al niño se le realizará un examen clínico en la cavidad oral.
- El examen es gratuito y se realizará dentro de las instalaciones de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos.
- Durante el estudio no se suministrarán fármacos.
- El beneficio de ingreso de su niño a este estudio es que se evaluará si presenta maloclusión y así usted pueda tomar medidas de prevención.

Leído lo anterior, acepto la participación de mi menor hijo en trabajo de investigación habiendo leído satisfactoriamente la información.

- Acepto la toma de fotografías si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

Nombre del padre o tutor \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
FIRMA Y NUMERO DE DNI



**ANEXO N. °4: Asentimiento informado**



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

**ASENTIMIENTO INFORMADO**

Yo ,.....

- He entendido de que se trata los procedimientos en los que voy a participar.
- Entiendo que solo me revisaran la cavidad oral.
- Mi participación es voluntaria, lo que significa que no es obligatorio y puedo dejar de participar cuando se me evalué la cavidad oral cuando desee.
- Si decido no seguir en el estudio, ni el investigador, ni mi operador mostraran enojo. Es totalmente voluntario.
- Si tuviera alguna duda puedo realizar preguntas al investigador las veces que quiera.

Iniciales del menor:..... Huella digital

**ANEXO N. °5: Instrumento de recolección de datos**



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

**NOMBRES Y APELLIDOS:**.....**N° DE FICHA:**.....

**SEXO:** M..... F..... **EDAD:**..... **FECHA:**.....

**MALOCLUSION SEGÚN LA CLASIFICACION DE ANGLE.**

RELACION MOLAR DERECHA	<input type="radio"/> CLASE I <input type="radio"/> CLASE II <input type="radio"/> CLASE II DIVISION 1 <input type="radio"/> CLASE II DIVISION 2 <input type="radio"/> CLASE III <input type="radio"/> CLASE III SUBDIVISION
RELACION MOLAR IZQUIERDA	<input type="radio"/> CLASE I <input type="radio"/> CLASE II <input type="radio"/> CLASE II DIVISION 1 <input type="radio"/> CLASE II DIVISION 2 <input type="radio"/> CLASE III <input type="radio"/> CLASE III SUBDIVISION
APIÑAMIENTO DENTAL	<input type="radio"/> AUSENTE <input type="radio"/> SUPERIOR <input type="radio"/> INFERIOR <input type="radio"/> SUPERIOR E INFERIOR
DIASTEMA	<input type="radio"/> AUSENTE <input type="radio"/> SUPERIOR <input type="radio"/> INFERIOR <input type="radio"/> SUPERIOR E INFERIOR
MORDIDA CRUZADA	<input type="radio"/> PRESENTE <input type="radio"/> AUSENTE
MORDIDA ABIERTA	<input type="radio"/> PRESENTE <input type="radio"/> AUSENTE
MORDIDA PROFUNDA	<input type="radio"/> PRESENTE <input type="radio"/> AUSENTE
MORDIDA BIS A BIS	<input type="radio"/> PRESENTE <input type="radio"/> AUSENTE

**Fuente. Fuente.** Díaz Caycho, Edgar Yvan. Prevalencia de maloclusiones dentales en estudiantes de 3ro a 5to año de primaria de la institución educativa N°1229 "Julio Alberto Ponce Antunez de Mayolo" de Ate [Tesis para optar el grado académico de Bachiller].Lima, Perú: Universidad Norbert Wiener; 2013.

**ANEXO N. °6: Matriz de consistencia**



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

<b>Problemas</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Variables e indicadores</b>	<b>Metodología</b>
<p>Problema principal</p> <p>¿Cuál es la prevalencia de la maloclusión en pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril - Mayo 2017?</p> <p>Problemas secundarios</p> <p>¿Cuál es la prevalencia de la maloclusión según el género en pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril - Mayo 2017?</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Analizar la prevalencia de la maloclusión en pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril - Mayo 2017.</p> <p>Objetivo específico</p> <p>Determinar la prevalencia de la maloclusión según el género en pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril - Mayo 2017</p>	<p>Maloclusión</p> <p>Clasificación de Angle</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clase I</li> <li>• Clasell</li> <li>• Clase III</li> </ul> <p>Covariable</p> <p>Genero</p>	<p>TIPO DE INVESTIGACIÓN</p> <p>Tipo de estudio</p> <p>Descriptivo</p> <p>Cuantitativa</p> <p>prospectiva</p> <p>No experimental</p>

<p>¿Cuál es la prevalencia de apiñamiento dental en pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en mayo 2017?</p> <p>¿Cuál es la prevalencia de diastema en pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril - Mayo 2017?</p> <p>¿Cuál es la prevalencia de mordida abierta en pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril - Mayo 2017?</p> <p>¿Cuál es la prevalencia de mordida cruzada en pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril - Mayo 2017?</p>	<p>Determinar la prevalencia de apiñamiento dental en pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en mayo 2017.</p> <p>Determinar la prevalencia diastema en pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril - Mayo 2017.</p> <p>Determinar la prevalencia de mordida abierta en pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril - Mayo 2017?</p> <p>Determinar la prevalencia de mordida cruzada en pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril - Mayo 2017?</p>	<p>Apiñamiento dental</p> <p>Diastema</p> <p>Mordida abierta</p> <p>Mordida cruzada</p>	
---	--	---	--

<p>¿Cuál es la prevalencia de mordida profunda en pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril - Mayo 2017?</p> <p>¿Cuál es la prevalencia de mordida bis a bis en pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril - Mayo 2017?</p>	<p>Determinar la prevalencia de mordida profunda en pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril - Mayo 2017?</p> <p>Determinar la prevalencia de mordida bis a bis en pacientes de 10 a 12 años del servicio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos del distrito de Surquillo en Abril - Mayo 2017?</p>	<p>Mordida profunda</p> <p>Mordida bis a bis</p>	
--	--	--	--

## ANEXO N. °7: Fotografías

### INSTALACIONES DE LA CLINICA ODONTOLOGICA ESPECIALIZADA PNP ANGAMOS



Foto N°1: Infografía de los ambientes del 4to piso



Foto N°2: Sala de Espera



Foto N°3: Ambientes del servicio de  
Odontopediatría



Foto N°4: llenado de consentimiento  
Informado por padre de familia



Foto N°5: instruyendo para el correcto  
llenado de datos.



Foto N°6 : Consultorio de Odontopediatría de la Clínica Odontológica Especializada PNP Angamos.