

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

**TESIS**

RELACIÓN DE INCOMPETENCIA LABIAL Y OVERJET DE  
PACIENTES CON MALOCCLUSIÓN CLASE II – 1  
ATENDIDOS EN EL INSTITUTO NACIONAL DE SALUD  
DEL NIÑO - 2020

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
CIRUJANO DENTISTA

PRESENTADO POR:

Bach. ISAODI YISBELL, PEÑA VILLAVERDE

ASESOR:

Mg. Esp. JOAN PAUL DE LA CRUZ ANGULO

LIMA – PERÚ

2022



A mis padres por su cariño incondicional,  
por ser mi guía, por instruirme en lo  
fundamental de la vida y tener mucha  
perseverancia.

A mi esposo e hija que son la fuerza e  
impulso para avanzar y lograr nuestros  
propósitos juntos.

A mi asesor Mg. Esp. De la Cruz Ángulo,  
Joan Paul por dirigirme en la confección  
del estudio, a mis padres por su apoyo  
incondicional.

A Dios, por darme salud y fuerza para  
cumplir con mis objetivos.

## ÍNDICE

	<b>Pág.</b>
Agradecimiento	ii
Dedicatoria	iii
Índice de contenido	iv
Índice de tabla	vii
Índice de gráfico	ix
Resumen	x
Abstract	xi
Introducción	xii
 <b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	
1.1. Descripción de la realidad problemática	13
1.2. Formulación del problema	16
1.2.1 Problema principal	16
1.2.2 Problemas específicos	16
1.3. Objetivos de la investigación	16
1.3.1 Objetivo principal	16
1.3.2 Objetivos específicos	17
1.4. Justificación de la investigación	17
1.4.1 Importancia de la investigación	18
1.4.2 Viabilidad de la investigación	18
1.5. Limitaciones del estudio	19

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

2.1.	Antecedentes de la investigación	20
2.1.1	Internacionales	20
2.1.2	Nacionales	22
2.2.	Bases teóricas	23
2.3.	Definición de términos básicos	32

## **CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES**

3.1.	Formulación de hipótesis principal y específicas	34
3.2.	Variables	34
3.2.1	Definición de las variables	34
3.2.2	Operacionalización de las variables	36

## **CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA**

4.1.	Diseño metodológico	37
4.2.	Diseño muestral	37
4.3.	Técnicas de recolección de datos	39
4.4.	Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información	41
4.5.	Aspectos éticos	41

## **CAPÍTULO V: RESULTADOS**

5.1.	Análisis descriptivo	43
5.2.	Análisis Inferencial	47

5.3.	Comprobación de hipótesis	51
5.4.	Discusión	54
	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>56</b>
	<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>57</b>
	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b>	<b>58</b>
	<b>ANEXOS</b>	
ANEXO: 1	Carta de presentación	
ANEXO: 2	Ficha de recolección de datos	
ANEXO: 3	Informe del laboratorio	
ANEXO: 4	Fotografías	

## ÍNDICE DE TABLA

	<b>Pág.</b>
Tabla N° 1: Frecuencia de incompetencia labial en pacientes con maloclusión clase II - 1 atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño, según género	43
Tabla N° 2: Frecuencia de incompetencia labial en pacientes con maloclusión clase II - 1 atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño, según edad	44
Tabla N° 3: Frecuencia de incompetencia labial en pacientes con maloclusión clase II - 1	45
Tabla N° 4: Frecuencia de medida del overjet en pacientes atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño	46
Tabla N° 5: Relación entre la incompetencia labial y overjet en pacientes con maloclusión clase II - 1, según género	47
Tabla N° 6: Relación entre la incompetencia labial y overjet en pacientes con maloclusión clase II - 1, según edad	49
	51

Tabla N° 7: Comprobación de relación entre la incompetencia labial y overjet en pacientes con maloclusión clase II - 1, según género	
Tabla N° 8: Comprobación de relación entre la incompetencia labial y overjet en pacientes con maloclusión clase II - 1, según edad	52
Tabla N° 9: Comprobación de relación entre la incompetencia labial y overjet en pacientes con maloclusión clase II - 1 atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño	53

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

	<b>Pág.</b>
Gráfico N° 1: Frecuencia de incompetencia labial en pacientes con maloclusión clase II - 1 atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño, según género	43
Gráfico N° 2: Frecuencia de incompetencia labial en pacientes con maloclusión clase II - 1 atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño, según edad	44
Gráfico N° 3: Frecuencia de incompetencia labial en pacientes con maloclusión clase II - 1	45
Gráfico N° 4: Frecuencia de medida del overjet en pacientes atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño	46
Gráfico N° 5: Relación entre la incompetencia labial y overjet en pacientes con maloclusión clase II - 1, según género	48
Gráfico N° 6: Relación entre la incompetencia labial y overjet en pacientes con maloclusión clase II - 1, según edad	50

## RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre la incompetencia labial y overjet en pacientes con maloclusión clase II - 1 atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño – 2020. Se ha diseñado un estudio no experimental, observacional, transversal, prospectivo y correlacional. La muestra fue 90 pacientes de ambos sexos, donde se aplicó una ficha para registrar la existencia de la incompetencia labial y el valor en milímetros del overjet. En los resultados se observó que la mayor frecuencia de incompetencia labial en los pacientes con maloclusión clase II – 1 fue 88.9%, mientras que la mayor frecuencia del overjet en estos pacientes fue 44,4% en la clasificación aumentado, seguido de 42,2% en la clasificación normal y 13,3% en la clasificación de invertido. En relación al género visualizamos un elevado porcentaje en el género femenino que exhibe incompetencia labial con 66,7%, y overjet aumentado con 33,3%, mientras que en relación a la edad observamos un mayor porcentaje en la edad de 11 años que presenta incompetencia labial con 30,0% y overjet aumentado con 18,9%. Encontrándose relación estadísticamente significativa en el género ( $p < 0,05$ ).  $P = 0,010$  y la edad ( $p < 0,05$ ).  $P = 0,000$ . Concluyendo que existe relación entre la incompetencia labial y overjet en pacientes con maloclusión clase II -1 atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño – 2020.

**Palabras clave:** Incompetencia labial, overjet, maloclusión clase II – 1.

## ABSTRACT

The objective of this study was to determine the relationship between lip incompetence and overjet in patients with class II - I malocclusion treated at the National Institute of Child Health - 2020. A non-experimental, observational, cross-sectional, prospective, and correlational study has been designed. The sample was 90 patients of both sexes, where a card was applied to record the existence of lip incompetence and the value in millimeters of overjet. The results will detect the highest frequency of lip incompetence in patients with class II-I malocclusion was 88.9%, while the highest frequency of overjet in these patients was 44.4% in the increased classification, followed by 42.2% in the normal classification and 13.3% in the inverted classification. In relation to gender, we observed a higher percentage in the female gender who presented lip incompetence with 66.7%, and overjet increased with 33.3%, while in relation to age, we observed a higher percentage in the age of 11 years who presented lip incompetence with 30.0% and overjet increased with 18.9%. Finding a statistically significant relationship in gender ( $p < 0.05$ ).  $P = 0.010$  and age ( $p < 0.05$ ).  $P = 0.000$ . Concluding that there is a relationship between lip incompetence and overjet in patients with class II -1 malocclusion treated at the National Institute of Children's Health - 2020.

**Key words:** Lip incompetence, overjet, class II - 1 maloclusión.

## INTRODUCCIÓN

Una de las maloclusiones que provocan elevada inequidad facial, provocando un efecto psicosocial nocivo en los pacientes, es la maloclusión clase II predominando la subdivisión 1, con el abordaje prematuro de esta maloclusión, se pueden lograr resultados óptimos, a la vez que se minimiza el requerimiento de extracciones y/o cirugía ortognática.

La maloclusión Clase II no es una unidad clínica simple y abarca un porcentaje representativo de los pacientes que concurren a la consulta. Es de procedencia multifactorial; no obstante, conceptualiza dos constituyentes esenciales en su causa, siendo de procedencia genética y componentes exógenos o ambientales, abarcando estos componentes habiles que condicionan una maloclusión transcurrido el aumento craneofacial.

Se debe considerar al momento del crecimiento el desarrollo de los labios, ya que el crecimiento de ellos retarda en cierta medida que los huesos maxilares y mandibulares se desarrollen en el tiempo predecedor a ser adolescente. Cuando los labios son protuberantes e incompetentes, están asociados a piezas delanteras porque están protruidos de modo excesivo, resaltando en la clase II, donde se correlaciona con recurrencia una protrusividad superior al labio superior y una elevada retrusión del labio inferior siendo semejante con los examinados que exhiben clase I ósea. En algunas circunstancias, el abordaje a seleccionar sería por incisivos inferiores retruidos bien con exodoncias o distalizaciones dentales. De todos los modos, la finalidad sería optimizar la competencia labial.

# CAPÍTULO I

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1. Descripción de la realidad problemática

Hoy en día uno de los dilemas más recurrentes en la atención estomatológica es la presencia de las maloclusiones variando los tipos según el género y edad que presenten, trayendo secuelas negativas de cuantiosos índices en los pacientes, estas modificaciones ostentan un desarrollo inapropiado de maxilares o mandíbulas con referente a magnitudes dental, también se muestran por ausencias o pérdidas precoces de piezas temporarias por ejemplo en sucesos de displasia ectodérmica, anodoncia idiopática, osteogénesis imperfecta, traumatismo y cariogénica rampante. Por lo cual disponen maloclusiones en referente a la superficie dañada ya sean planos sagitales, verticales y transversales; mal oclusiones esqueléticas, displasias esqueléticas y dentales.<sup>1</sup>

Una de las problemáticas latentes de las maloclusiones es que afectan la estética sobre todo aquellos pacientes que presenten modificaciones como clase II – 1 y 2, de los cuales el tratamiento es más complejo, por ello el abordaje ortodóncico ostenta un triunfo prematuro que se cimienta en la sabiduría del crecimiento de la dentadura. Una inmensa cuantiosidad de científicos han pretendido registrar las peculiaridades propias del arco dental de cada conjunto, estipulando estructura por sexo, edad y etnia, cuyas secuelas en las cuantificaciones adquiridas conforman un adecuado análisis de una modificación inicial y la predicción de las asociaciones interdentarias e intermaxilares en las tres orientaciones del área, sagital, vertical y transversal. La totalidad de clínicos aplicaron un diagnóstico transversal referido a la desarmonía dental

preexistente, sin apreciar la estructura esquelética maxilar y mandíbular, la asociativa de estas piezas y las bases osificadas, relación entre ambos maxilares, como el overjet y overbite, no toman en apreciación la desproporcionalidad al inclinarse los dientes posteriores dirigidos a lingual o vestibular, pudiendo ocultar una inequidad de los orígenes esqueléticos en el plano transversal, teniendo o no relación labial la cual puede ser una problemática con el tratamiento.<sup>2</sup>

Recientemente, diversos estudios han iniciado las investigaciones de profundidad y regularidades labiales, bordes de tejidos y la transcendencia en las percepciones globales de perfiles faciales. Las asociaciones entre las posiciones labiales y las piezas maxilares son prioridades transcurridas el diagnóstico y la ejecución del plan de abordaje. El objeto fundamental de abordajes ortodónticos es optimizar las estéticas faciales y preservar u optimizar bordes labiales de los labios superiores e inferiores. Las peculiaridades en los tejidos blandos pueden modificar representativamente las estructuraciones dento-esqueléticas en referencias a las variaciones individuales o técnicas imagenológicas, por ejemplo, labios requieren presentarse en reposo con las piezas a máxima oclusión.<sup>3</sup>

Es por ello medir de las variaciones posturales de los labios es fundamental en los diagnósticos y planificaciones de tratamientos. Siendo fundamental que los pacientes tienden a fijarse mayormente en las variaciones labiales donde están las modificaciones de la nariz o barbilla. La discrepancia de ciertas peculiaridades fisionómicas de tejidos blandos, los abordajes ortodónticos tienen potenciales en modificar drásticamente las posiciones y los bordes de los labios.<sup>3</sup>

Según el Ministerio de salud uno de los grandes problemas a tratar por el ortodoncista es la incompetencia labial siendo característico de los examinados clase II, siendo los incisivos superiores inclinados que están aumentados y genera una falla al cierre labial. Por lo cual los ortodoncistas están en la necesidad de modificar dicho desperfecto por el diagnóstico y plan de abordaje apropiado que conlleva al examen clínico e imagenológico del caso.<sup>4</sup>

Sin embargo por otro lado en Lima la frecuencia de maloclusiones se va incrementando cada año sobre todo en los distritos más poblados, siendo la población infantil la más afectada en estos temas, al no llevar un control adecuado son derivados a instituciones especializadas como el Instituto Nacional de Salud del Niño donde especialistas capacitados brindan un tratamiento multidisciplinario a este tipo de pacientes con maloclusiones, siendo el desconocimiento de sus propios padres los que pueden originar alteraciones dentarias que si no son interceptadas a tiempo, las consecuencias en el futuro serán nocivas tanto para la estética como la autoestima del individuo, es por ello que es fundamental realizar un análisis transversal primordial del paciente en una fase prematura de su crecimiento, para evitar esas complicaciones a futuro.

Actualmente los escasos conceptos referentes a los estudios de esta clase, justifica la trascendencia de ejecución de la investigación, con la finalidad de definir la asociativa existente entre la incompetencia labial y overjet en pacientes con maloclusión clase II -1 atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño - 2020.

## **1.2. Formulación del problema**

### 1.2.1. Problema principal

¿Existe relación entre la incompetencia labial y overjet en pacientes con maloclusión clase II - 1 atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño – 2020?

### 1.2.2 Problemas secundarios

¿Cuál es la frecuencia de incompetencia labial en pacientes con maloclusión clase II división 1 atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño - 2020?

¿Cuál es la medida del overjet en pacientes atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño - 2020?

¿Existe relación entre la incompetencia labial y overjet en pacientes con maloclusión clase II - 1 atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño – 2020, según género?

¿Existe relación entre la incompetencia labial y overjet en pacientes con maloclusión clase II - 1 atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño – 2020, según edad?

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

### 1.3.1. Objetivo Principal

Determinar si existe relación entre la incompetencia labial y overjet en pacientes con maloclusión clase II - 1 atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño – 2020.

### 1.3.2. Objetivos específicos

Determinar la frecuencia de incompetencia labial en pacientes con maloclusión clase II - 1 atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño – 2020.

Determinar la medida del overjet en pacientes atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño – 2020.

Determinar si existe relación entre la incompetencia labial y overjet en pacientes con maloclusión clase II - 1 atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño – 2020, según género.

Determinar si existe relación entre la incompetencia labial y overjet en pacientes con maloclusión clase II - 1 atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño – 2020, según edad.

### 1.4. Justificación de la investigación

Justificación teórica porque estipulará conceptualizaciones que respalden la tesis, sirviendo como referencia a fuentes científicas a estudios próximos.

Justificación práctica donde se entenderá la asociativa entre las conceptos evaluados, traduciéndose en la adherencia de los tratamientos de pacientes pediátricos al tener una mejora en el tratamiento ortodóntico que sea menos molesta, sobre todo después de haber experimentado procedimientos dolorosos previos.

Justificación social contextualizada en la disposición de comprender como influyen el desarrollo de los maxilares en las maloclusiones, el overjet y la

posición de los labios, de tal manera que los padres del infante tome conciencia e intercepten este problema para el beneficio de ellos y sus familiares porque de tal forma contribuye al éxito en los abordajes en sus padecimientos en el bienestar bucodental.

Presentó justificación metodológica respaldado en la precariedad estudiada de las variables impuestas en las actuales labores de exploración en los infantes que asisten al Instituto Nacional de Salud del Niño – 2020.

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

Los resultantes logrados fueron fundamentales para la Escuela Profesional de Estomatología porque valorando este contexto problemático, podrá abordarse actividades referidas para pacientes odontopediátricos donde certificará una óptima prestación con buenos resultantes, en referencia a un tratamiento ortodóncico oportuno.

Esta investigación será trascendental para aquellos pacientes y pobladores porque se tendrá conocimiento sobre la maloclusión y el desarrollo de los maxilares y su relación con los labios.

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

Fue factible porque contó con el tiempo que se requiere para adjudicar las informaciones. Contando con recursos humanos requeridos básicos para ejecutarlo.

Fue viable económicamente, donde lo producido como consumo la tesista se podrá encargar del financiamiento. Será viable porque tendrá disponibilidad y

entrada a informaciones que ostentan una clara comprensión de las variables estudiadas.

### **1.5. Limitaciones de estudio**

Acceso al servicio en el Hospital.

Pacientes no contribuyentes.

Padres que no autorizan la revisión.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes de la investigación

##### 2.1.1. Antecedentes Internacionales

**Inada E. (2019)** JAPON, realizó una publicación cuyo objetivo fue examinar si el sello de labios incompetente si influye en la forma del tejido blando facial en Japón. La metodología fue descriptiva con una muestra de 444 niños en edad preescolar de 3 a 5 años de edad. Las imágenes de la superficie facial de los sujetos se obtuvieron con un escáner láser tridimensional. Se establecieron e identificaron las coordenadas de 16 puntos de referencia faciales en las imágenes faciales tridimensionales, y se midieron las diferencias entre niños con (wLS) y sin ILS (woLS). En los resultados el ángulo de convexidad facial sagital, excluyendo la nariz, en los niños de 4 y 5 años fue significativamente menor en los niños wLS que en los niños woLS. El ángulo de prominencia nasal y el ángulo de protrusión de los labios en los niños wLS fueron significativamente más pequeños que los de los niños woLS, en todas las edades. Concluyendo que los niños con ILS tienen labios y subnasales anteriores prominentes y narices más planas. La influencia de ILS en la forma facial comienza a aparecer incluso antes de los 3 años de edad.<sup>4</sup>

**Aguirre B. (2018)** ECUADOR. realizó un estudio para definir la recurrencia de maloclusiones en alumnos de 12 años de la iglesia Machángara. Investigación descriptiva de clase retrospectiva de 184 fichas epidemiológicas en investigaciones de la Universidad Católica de Cuenca. Los resultantes La recurrencia fue 81% en maloclusiones, la repartición de maloclusiones referente

al sexo fue 83% en femenino y 79 % en masculino; y en asociativa al entorno escolarizado logrando un 81% de maloclusiones en colegios fiscales y 75% en fiscomisionales. La clase de maloclusiones con elevada recurrencia fue tipo I con 38 % proseguida del tipo II -1 con 29 %; tipo III con 26% y terminando Clase II-2 con 8%. Concluyendo existencia de elevada recurrencia de maloclusiones dentarias en escolares de sexo femenino derivadas de escuelas fiscales, de los cuales ostentaron una elevada recurrencia de peculiaridades clínicas maloclusales.<sup>5</sup>

**Fernandez C. (2015) CHILE**, realizó un estudio para examinar las peculiaridades dentomaxilares y los constituyentes morfofuncionales de infantes con incompetencias labiales, referido a influencias que ejercen la musculatura orofacial en las formas, posiciones y asociativas que estipulan las piezas y referentes a las estructuraciones bucales en Chile. Metodología: Investigación visual, descriptiva, transversal. Logrando modelos de 50 menores entre 7 y 13 años incompetentes labiales, chilenos. Los resultantes los ejemplares analizados, se visualizaron elevada recurrencia de figura del arco superior triangular e inferior ovoide, repartido esta desigualdad en ejemplares negativos entre -1 a -6 mm y positiva de figuras similares, resaltando incremento, distoclusión molar bilateral, escalón reducido, oclusión transversal bilateral habitual, 24% de tensiones maxilares, y mayormente los atendidos obtuvieron anotaciones simultáneos con conductas funcionales precarias de las musculaturas orofaciales. Concluyendo que atendidos con incompetencias labiales examinados desarrollaron maloclusiones relacionadas con modificaciones morfofuncionales.<sup>6</sup>

### **2.1.2 Antecedentes nacionales**

**Sanchez S. (2016)** LIMA, ejecutó una investigación para definir la recurrencia de los incisivos en figura de pala y asociativa con overjet en infantes de 7 a 11 años examinados en colegios públicos de Chilca. Los ejemplares estuvieron constituidos por 270 infantes de 7 a 11 años de colegios públicos de Chilca. Los resultantes de la recurrencia de incisivos en forma de pala fue 72,60% con elevada recurrencia en sexo femenino. Se decretó una elevada recurrencia en figura de pala en incisivos laterales (71,85%) y centrales (67,77%). La clase de figura de pala preponderante fue clase I en similares agrupaciones de incisivos (31,85% y 31,48%). No halló asociativa analíticamente representativa entre incisivos en figura de pala y overjet. ( $p=0.075$ ). Concluyendo que al visualizar contornos marginales gruesos en forma de pala, incrementan los volúmenes vestíbulo palatino de las piezas dentarias, provocando que los incisivos se inclinan a vestibular para poder nivelar los grosores de contacto con los contornos marginales con incisivos inferiores.<sup>7</sup>

**Zapata M. (2015)** LIMA, realizó un estudio para asociar la recurrencia de las costumbres bucales con maloclusiones dentales en infantes de 6 a 12 años en el colegio “Los Educadores” en Lima. Investigación descriptiva, prospectiva, transversal y clínica. Se escogió por muestreo aleatorio sistemático a 154 menores de 6 a 12 años del colegio “Los Educadores”, localizado en el distrito de San Luis, Lima. Los resultantes de la costumbre oral recurrente fue onicofagia (25,3 %). Las maloclusiones preponderantes fueron clase I (71,4%), proseguida por clase II clasificación 1 (20,1%), proseguido de clase III (7,8%). No ostento asociativa entre las costumbres dentobucles y sexo, no obstante, hallándose significancia asociativa de deglución atípica ( $p=0,002$ ) y succiones digitales ( $p<0,001$ ) con mordida abierta anterior. Se concluye que halló relación entre

hábitos orales como succiones digitales y degluciones atípicas con maloclusiones dentarias verticales y mordida abierta anterior.<sup>8</sup>

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Maloclusión**

Para entender las diversas maloclusiones requerimos apreciar la oclusión habitual. Las mal posiciones dentarias es cuando uno o múltiples piezas están ubicadas en posiciones inadecuadas. La malposición dentaria refiere que los dientes superiores e inferiores no articulen habitualmente, y por tanto es originado las maloclusiones dentales. Siendo conceptualizadas como modificaciones de criterios genéticos, funcionales o traumáticos y dentales que interesan a los tejidos blandos y solidos de cavidades bucales. Las maloclusiones no son constantes visibles, sino, una adición inadecuada conceptualizada en variaciones genéticas y efectos constituyentes intrínsecos y extrínsecos sobre el desarrollo de sus fascies, las piezas y maxilares. Las maloclusiones graves son referidos acompañantemente por disimilitudes de fascies y maxilares.<sup>9,10</sup>

Finalizando las maloclusiones son clases de disfunciones donde los cambios de fricción oclusal de las piezas, dan asociativa de las piezas entre sí y con sus antagonistas ostentan modificaciones estéticas y funcionales.<sup>11</sup>

#### **a) Características de las maloclusiones**

La inequidad entre las dimensiones de los maxilares superiores e inferiores o entre las dimensiones del maxilar y los dientes, generando apiñamientos de las piezas anómalas.<sup>12</sup>

## **b) Consecuencias de las maloclusiones**

### **Apiñamiento**

Son desigualdades oclusales que se exhiben con elevada recurrencia. Exhibiendo específicamente de modo cuantificable como una inequidad entre la sumatoria de las dimensiones mesiodistales de una agrupación de piezas y las longitudes clínicas de arcada utilizable, en la que la primera sobrepasa a la última.<sup>13</sup>

### **Diastemas**

Distancia referida entre dientes y su contiguo.<sup>13</sup>

### **Mordida abierta**

Es por la pérdida de una pieza o varias piezas para hallar a los antagonistas en el arco contrario. Las razones habitualmente exhibe asociarse en tres agrupaciones:

1. Variantes del brote dentario y desarrolló alveolar.<sup>13</sup>
2. Interferencia mecánica al erupcionar y desarrolló alveolar.<sup>13</sup>
3. Displacia esquelética vertical.<sup>13</sup>

## **c) Clasificación de maloclusión según Angle: Sentido antero – posterior**

En la actualidad existen clasificaciones de maloclusiones validadas por expertos, sin embargo la clasificación más famosa es el sistema de Angle.<sup>14,15</sup>

Edward H. Angle establecía ciertas condiciones para categorizar la relación de las cúspides en primeros molares permanentes, denominando esta categorización molar de Angle. Ostentando su categorización originaria, sobre el concepto que el primer molar definitivo superior estando inalterablemente en posiciones apropiada y categorizando por clase I, II y III.<sup>16</sup>

### **Maloclusión clase I**

Ostentan asociativas anteroposterior habitual entre los arcos superiores e inferiores, mostrada por "llave molar".<sup>17</sup>

El creador nombró llave molar a las oclusiones apropiadas entre molares definitivos superiores e inferiores, en la cuales las cúspides mesiovestibulares de primeros molares superiores introducen en los surcos mesiovestibulares del 1er molar inferior, exponiéndose las piezas delanteras en las inadecuadas líneas en oclusión.<sup>17</sup>

En los atendidos que presentan Clase 1 de Angle son recurrentes en la visibilidad de los perfiles faciales rectos en las funcionabilidades de las musculaturas peribucales, masticatorias y lengua.<sup>17</sup>

Los oposiciones oclusales generan separación visible en las área de las arcadas dentarias (apiñamiento), excesividad en área del arco (diastemas), malposiciones dentales específicas, mordidas abiertas, profundas o sobremordidas, cruzamientos de mordidas o hasta protrusiones dental espontanea de las piezas superiores e inferiores (biprotrusión).<sup>17</sup>

### **Maloclusión clase II**

Maloclusiones donde el primer molar definitivo inferior ubicándose distalmente en asociativa al primer molar superior, estando ello, designado distoclusión.<sup>18</sup>

Sus peculiaridades decretan que los surcos mesiovestibulares del 1er. molar definitivo inferior se ubica distalizado en asociativa a las cúspides mesiovestibulares del 1er. molar superior.<sup>18</sup>

En general, todo atendido catalogado en esta agrupación ostentan perfiles faciales convexos.<sup>18</sup>



**Imagen Nº 2: Maloclusión clase II**

**Fuente:** Vellini F. Ortodoncia. Diagnóstico y planificación clínica. 2da Edición. São Paulo, Brasil: Editora Artes Médicas Ltda., 2004.

Las maloclusiones Clase II estuvieron divididas dos segmentos: categorización 1 y 2 (es digitos arábigos).<sup>18</sup>

### **Maloclusión clase II - 1**

Son recurrentes en aquellos donde la inestabilidad de las musculaturas faciales, es provocado por los distanciamientos vestibulolinguales entre los incisivos superiores y inferiores. Estos desajustes anteroposteriores están denominados "overjet". Los perfiles faciales son habitualmente, convexos.<sup>18</sup>



**Imagen Nº 3: Maloclusión clase II - 1**

**Fuente:** Vellini F. Ortodoncia. Diagnóstico y planificación clínica. 2da Edición. São Paulo, Brasil: Editora Artes Médicas Ltda., 2004.

### **Maloclusión clase II – 2**

Ostentan asociativa llave Clase II sin resaltes de los incisivos superiores, direccionadosé palatinizados.<sup>19</sup>

Probablemente estipulaciones, asociadas a Clase 1, subdivisión 2, mordida profunda anterior. Siendo maloclusiones Clase II subdivisión 2 ostentan asociaciones molar Clase II unicamente en un sector, empleamos la denominación subdivisión.<sup>19</sup>



**Imagen Nº 4: Maloclusión clase II -2**

**Fuente:** Vellini F. Ortodoncia. Diagnóstico y planificación clínica. 2da Edición. São Paulo, Brasil: Editora Artes Médicas Ltda., 2004.

### **Maloclusión clase III**

Las maloclusiones donde las asociativas “mesial” de la mandíbula referente al superior, las cúspides mesiobucales del primer molar definitivo ocluyendo distalmente en surcos mesiobucales del primer molar definitivo inferior.<sup>20,21</sup>

Están peculiarizados por.

- a) Mesioclusión.<sup>20,21</sup>
- b) Mordida cruzada anterior y posterior.<sup>20,21</sup>
- c) Generalmente extensas mandíbulas y maxilares superiores diminutos.<sup>20,21</sup>
- d) Son maloclusiones heredadas.<sup>20,21</sup>

### **2.2.3. Overjet**

Se calcula como la asociación horizontal incisal con las piezas en oclusión normal. Referente a la trayectorías anteroposteriores que existen entre los contornos incisales siendo los incisivos centrales superiores, las caras vestibulares del referente incisivo central inferior procurando tener arcadas ocluyendo.<sup>22</sup>

Se aprecia que el importe habitual empezando a 6 años es 2.5 mm. Por este contexto, los resaltes pueden estipular:

Habitual: 2,5 mm.<sup>22</sup>

Incrementado: Valores mayores a 2,5 mm.<sup>22</sup>

Vis a Vis: similar a cero.<sup>22</sup>

Invertido: Dimensiones mínimas que cero.<sup>22</sup>



**Imagen Nº 5: Overjet**

**Fuente:** Vellini F. Ortodoncia. Diagnóstico y planificación clínica. 2da Edición. São Paulo, Brasil: Editora Artes Médicas Ltda., 2004.

**Características**

Los examinados exhiben reducción del segmento de abajo de la cara, con susceptibilidad a exhibir perfil cóncavos y cierres labiales cotidianos Visualizandose en personas con clase II división 2 es recurrente.<sup>23</sup>

### **2.2.2. Incompetencia labial**

Clínicamente se conceptualiza como fricción pasiva de labios en estado de descanso mandibular, sin actividades musculares distinguibles. Estos sujetos estipulan actividades musculares unicamente en labios inferiores y movimientos atípicos de lengua para obtener establecer fricciones labiales. Por ello, la incompetencia labial se atribuye a problemas funcionales de labios. También, se ha conceptualizado como labiales que ostentan un distanciamiento de 3-4 mm y ineficaces para lograr cierres apropiados en descanso.<sup>24</sup>

Al nacer e inclusive en el vida intrauterina los labios cumplen una transcendencia funcional, como estructuraciones desplazables que apoyan la entrada de la cavidad.<sup>24</sup>

Las anormalidades de los tejidos blandos como la incompetencia labial exhiben a apoyar el acrecentamiento y la preservación de estas maloclusiones. En los sujetos con labios incompetentes al no haber un cerrado labial generará privación de tonicidad del labio superior, donde el labio inferior estipulando lograr el antagonista se retornan hipertónico, estos sujetos exhiben oscilaciones atípicas de la lengua para ostentar preservar la fricción labial.<sup>25</sup>

Estos examinados son inexpertos en lograr un cerrado apropiado en descanso, y en algunos casos se puede asociar a incisivos maxilares protruidos. Si se le confiere al atendido que acerque sus labios, se visualiza mayormente marcando

los surcos mentonianos referido a la hipertrofia del músculo borla del mentón, que es preciso.<sup>26</sup>



**Imagen Nº 1: Paciente con incompetencia labial**

**Fuente:** Del Río J. Particularidades dentomaxilares en menores de 7 a 13 años con incompetencia labial posterior al año de abordaje kinésico y/o con dispositivos preortodóncicos.

La incompetencia labial conlleva a protrusiones dentales por reducción de las presiones restrictivas que interactúan sobre las piezas desde afuera. Exhiben en 1976, halló mínima tensión labial habitual en sujetos con protrusividad bimaxilar.<sup>27</sup>

### **2.2.3. Instituto Nacional de Salud del Niño**

Esta ubicado en San Borja – INSN SB es un establecimiento hospitalario pediátrico quirúrgico y expertos de elevada complejidad que examinan infantes y jóvenes, mandados por otros Hospitales a nivel nacional. Nuestro Instituto refiere profesionales de salud elevadamente competentes.<sup>28</sup>

En odontología se realizan los tratamientos de restauración de lesiones cariosas, fluorización, ortodoncia, extracciones dentales etc.<sup>29</sup>

### 2.3. Definición de términos básicos

**Oclusión dentaria:** Refiriendose al sellado de las piezas antagonistas, en el contexto etimológico del término.<sup>23</sup>

**Diagnóstico:** Es la manera por el cual se registra una patología.<sup>24</sup>

**Examen clínico:** Agrupación de maniobras que estipula un médico para alcanzar informaciones sobre el estatus de bienestar de un sujeto.<sup>25</sup>

**Salud oral:** Es la ausencia de enfermedades y trastornos que afectan boca, cavidad bucal y dientes.<sup>12</sup>

**Tratamiento:** La forma o los medios que se aplicarán para llegar a la esencia de algo, cuyo propósito es la curación o el alivio de los aquejamientos o sintomatologías.<sup>18</sup>

**Maloclusión:** Es una oclusión con mal funcionamiento que altera el sistema estomatognático.<sup>9,10</sup>

**Overjet:** Es asociativa intermaxilar sagital en los sectores anteriores. Referente al distanciamiento anteroposterior que subsiste entre los contornos incisales de uno de los incisivos centrales superiores, a la facetas vestibulares referente al incisivo central inferior; estando las arcadas ocluyendo.<sup>22</sup>

**Maloclusión clase II – 1:** Particularizada por exhibirse clase II, incrementando la protuberancia incisal y proinclinación de los incisivos superiores; exhibiendo estar adherida con mordidas profundas.<sup>18</sup>

**Overjet de pacientes con maloclusión clase II - 1:** Referente al trayecto anteroposterior que subsiste entre los contornos incisales de uno de los incisivos centrales superiores, a la facetas vestibulares del respectivo incisivo central inferior.<sup>18</sup>

**Apiñamiento:** Son anormalidades oclusales que se exhiben con elevada frecuencia.<sup>13</sup>

## CAPÍTULO III

### HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.1. Formulación de hipótesis principal y derivadas

##### 3.1.1 Hipótesis principal

Existe relación entre la incompetencia labial y overjet en pacientes con maloclusión clase II -1 atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño – 2020.

##### 3.1.2 Hipótesis derivadas

Existe relación entre la incompetencia labial y el overjet en pacientes con maloclusión clase II -1 atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño – 2020, según género.

Existe relación entre la incompetencia labial y el overjet en pacientes con maloclusión clase II -1 atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño – 2020, según edad.

#### 3.2. Variables, definición conceptual y operacional

**V<sub>1</sub>**

Definición conceptual de las variables

**Overjet de pacientes con maloclusión clase II - 1:** Es la asociativa intermaxilar sagital en los sectores anteriores.<sup>21</sup>

**Pacientes con maloclusión clase II – 1:** Particularidades por asociativa molar clase II, incremento del prominencia incisal y proinclinación de los incisivos superiores.<sup>18</sup>

**V<sub>2</sub>**

Definición conceptual de las variables

**Incompetencia labial:** Conceptualizada como fricción pasiva de labios en posturas de descansos mandibulares, sin actividades musculares visiblemente distinguibles.<sup>24</sup>

### Operalización de variables

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	TIPO	ESCALA	VALORES
Imcopetencia labial	Labio superior	-Fotografía -Examen clínico	Cuantitativa	Nominal	Si presenta No presenta
Overjet	Relación incisal	Calibrador	Cuantitativa	Razón	Normal: 2,5 mm Aumentado: > a 2,5 mm Vis a vis: Igual a 0 Invertido: < a 0

## **CAPÍTULO IV**

### **METODOLOGÍA**

#### **4.1. Diseño metodológico**

El diseño fue descriptivo porque observamos tal y como se da en circunstancias naturales la variable independiente, observándose contextos ya preexistentes no inducidas a propósito por la investigadora.<sup>30</sup>

En contexto con la metodología fue observacional y según los tiempos del examen fue prospectivo porque las cifras se recolectó a medida que están sucediendo.<sup>30</sup>

Según el número de variables estudiadas fue analítica, porque el estudio se trabaja con dos variables, buscando relación bivariada.<sup>30</sup>

Presentó un Nivel III o correlación porque se observó la asociación entre variables estudiadas.<sup>30</sup>

#### **4.2. Diseño muestral**

##### **Población**

La población fue 118 pacientes examinados en el Instituto Nacional de Salud del Niño – 2020.

##### **Muestra**

$$n = \frac{N \cdot Z_{\alpha}^2 \cdot P \cdot Q}{e^2(N - 1) + Z_{\alpha}^2 \cdot P \cdot Q}$$

##### **Dónde:**

**n** = El tamaño muestral

**N** = Tamaño del universo = 118

**Z** = Nivel de confianza 95% -> Z=1,96

**e** = Es el margen de error máximo (5%)

**p** = Probabilidad de éxito (0.5)

**Q** = Probabilidad de fracaso (0.5)

$$n = \frac{118 \times 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.05^2(118 - 1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = 90$$

Estuvo constituida por un aproximado de 90 pacientes examinados en el Instituto Nacional de Salud del Niño – 2020.

### **Criterios de Selección**

#### **Criterios de inclusión:**

Pacientes entre 6 años y 11 años.

Pacientes de ambos sexos.

Padres y/o tutores que firmaron el consentimiento informado aceptando la ayuda de su hijo en este estudio.

Pacientes que presenten incompetencia labial.

Pacientes que presenten maloclusión clase II-1.

Pacientes que asistan al Instituto Nacional de Salud del Niño.

#### **Criterios de exclusión:**

Pacientes inferiores a 6 años y 11 años.

Pacientes con alteraciones dentarias.

Pacientes que presenten tratamientos ortodónticos.

Pacientes que les falte los molares y caninos.

Pacientes que presenten maloclusión clase I, II – 2, III.

Pacientes con múltiples lesiones cariosas.

Pacientes que no presenten incompetencia labial.

### **4.3. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos**

#### **A. Técnica de recolección de datos**

La técnica para ejecutar es el calculo del overjet en los pacientes con un calibrador digital Vernier y la ficha clínica para la evaluación de la maloclusión II – 1 y por fotografía la incompetencia labial.

#### **B. Procedimiento para la recolección de datos**

##### **Selección de la muestra**

Una vez firmado el consentimiento informado por los padres y/o tutores de los participantes se procedió a escoger los ejemplares donde se tomaron las fichas clínicas de estudio de los 90 niños que asistieron al área de odontología del Instituto Nacional de Salud del Niño que cumplieron las estipulaciones de inclusión, de los 90 fichas clínicas de estudio se segmentaron en dos agrupaciones referente la edad. Dentro de estos dos conjuntos se conformaron

2 sub conjuntos referente al sexo masculino y femenino. A estos sub conjuntos de ejemplares se les ejecutó a desarrollar las examinaciones.

### **Longitud del overjet**

Distancia entre contornos incisales de incisivo superior e inferior medido a través de planos oclusales.<sup>18</sup> Considerando que estas dimensiones estarían afectados según las variables en cuanto a edad y género.<sup>18</sup>

### **Maloclusión clase II - 1**

En la ficha clínica se anotó el tipo de maloclusión que presenta el paciente siendo la maloclusión clase II – 1 relevante al estudio.<sup>18</sup>



**Fuente:** Vellini F. Ortodoncia. Diagnóstico y planificación clínica. 2da Edición. São Paulo, Brasil: Editora Artes Médicas Ltda., 2004.

### **Incompetencia labial**

Se anotará en la hoja de recopilación de datos por la observación en fotografía la presencia o ausencia de incompetencia labial en el paciente respectivamente.



**Fuente:** Del Río J. Particularidades dentomaxilares en menores de 7 a 13 años con incompetencia labial posterior al año de abordaje kinésico y/o con dispositivos preortodóncicos (Trainers).

Cuando los labios exhibe una distancia de 3-4 mm y que son inhábiles de lograr un sellado apropiado en descanso, y en algunas circunstancias se exhibe correlacionar a incisivos maxilares protruidos.

#### **4.4. Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información**

Se usó el paquete estadístico IBM SPSS Statistic 24 ejecutándose Chi cuadrado de Person para confrontar la hipótesis.

#### **4.5. Aspectos éticos**

Se rigieron los lineamientos definidos por el código de ética y Deontología del Colegio Odontológico del Perú.

En todo estudio en seres vivientes debe contar con el consentimiento informado de sujetos capaces.

Al desarrollarse el actual estudio preservará el anonimato de los colaboradores, respetando además los principios de igualdad, justicia y equidad.

Cabe reiterar que para esta exploración se defenderá el consentimiento informado por ello el registro de las cifras se preservará en arbitraria cautela.

**CAPÍTULO**  
**ANÁLISIS Y DISCUSIÓN**

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

**Tabla N° 1**

**Frecuencia de incompetencia labial en pacientes con maloclusión clase II - 1 atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño, según género**

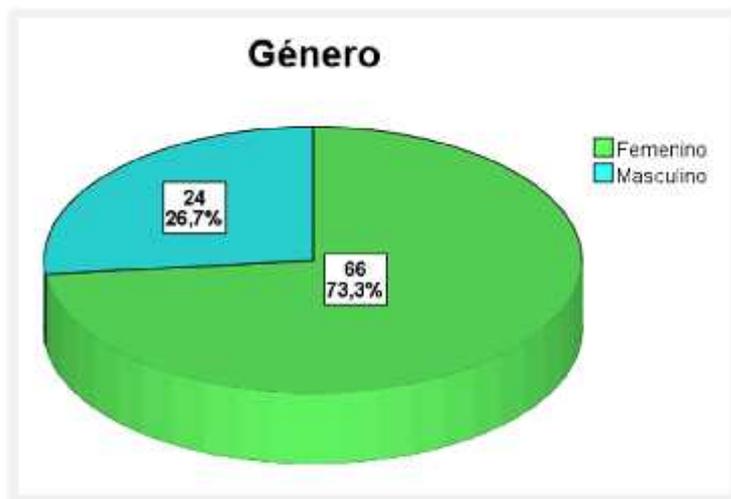
	<b>Género</b>	
	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	66	73,3
Masculino	24	26,7
Total	90	100,0

**Fuente: propia del investigador**

Se observó que el género femenino fue mayor con 73,3% y género masculino fue 26,7%.

**Gráfico N° 1**

**Frecuencia de incompetencia labial en pacientes con maloclusión clase II - 1 atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño, según género**



**Tabla N° 2**

**Frecuencia de incompetencia labial en pacientes con maloclusión clase II -  
1 atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño, según edad**

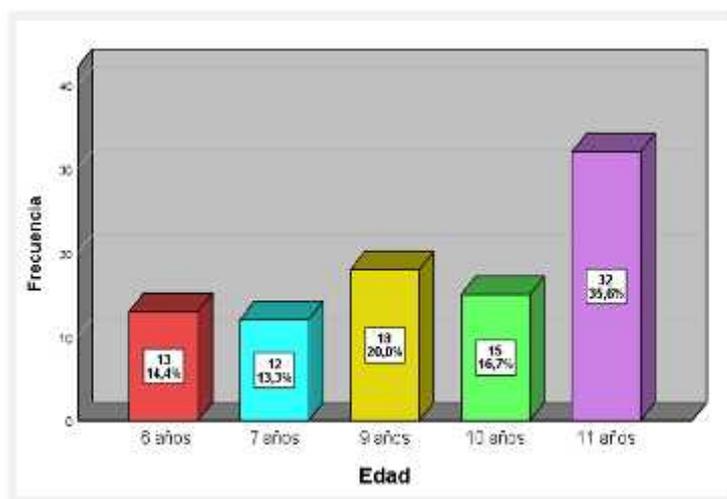
	Edad	
	Frecuencia	Porcentaje
6 años	13	14,4
7 años	12	13,3
9 años	18	20,0
10 años	15	16,7
11 años	32	35,6
Total	90	100,0

**Fuente: propia del investigador**

Según la edad de los pacientes con mayor frecuencia de 35,6% en la edad de 11 años y menor frecuencia de 13,3% en la edad de 7 años.

**Gráfico N° 2**

**Frecuencia de incompetencia labial en pacientes con maloclusión clase II -  
1 atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño, según edad**



**Tabla N° 3**

**Frecuencia de incompetencia labial en pacientes con maloclusión clase II -**

**1**

<b>Incompetencia labial</b>		
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
No presenta	10	11,1
Presenta	80	88,9
Total	90	100,0

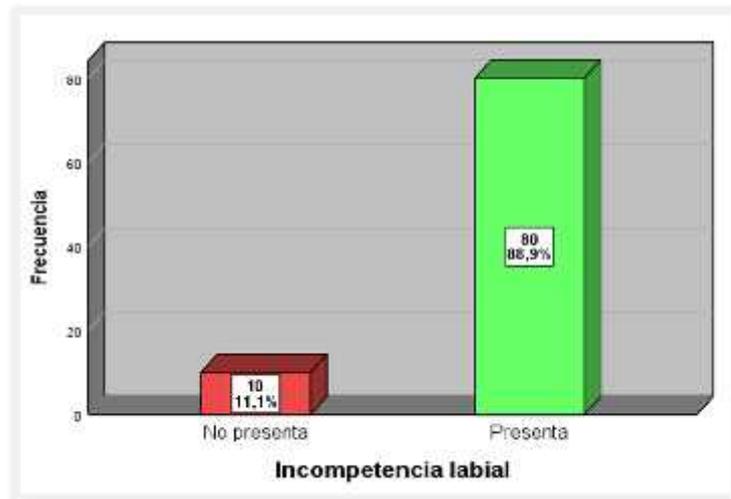
**Fuente: propia del investigador**

Observamos con una frecuencia superior con 88.9% presenta incompetencia labial en los pacientes con maloclusión.

**Gráfico N° 3**

**Frecuencia de incompetencia labial en pacientes con maloclusión clase II -**

**1**



**Tabla N° 4**

**Frecuencia de medida del overjet en pacientes atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño**

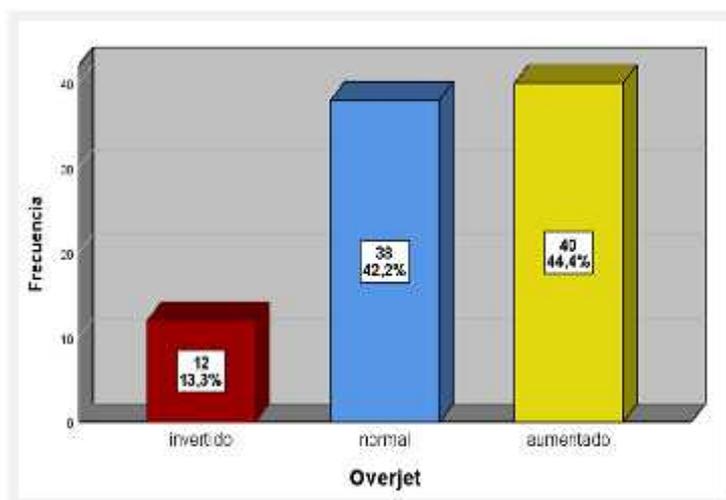
	<b>Overjet</b>	
	Frecuencia	Porcentaje
invertido	12	13,3
normal	38	42,2
aumentado	40	44,4
Total	90	100,0

**Fuente: propia del investigador**

Visualizamos con una superior frecuencia de 44,4% en la clasificación aumentado.

**Gráfico N° 4**

**Frecuencia de medida del overjet en pacientes atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño**



**5.2 Análisis inferencial, pruebas estadísticas paramétricas, no paramétricas, de correlación, de regresión u otras**

**Tabla N° 5**

**Relación entre la incompetencia labial y overjet en pacientes con maloclusión clase II - 1, según género**

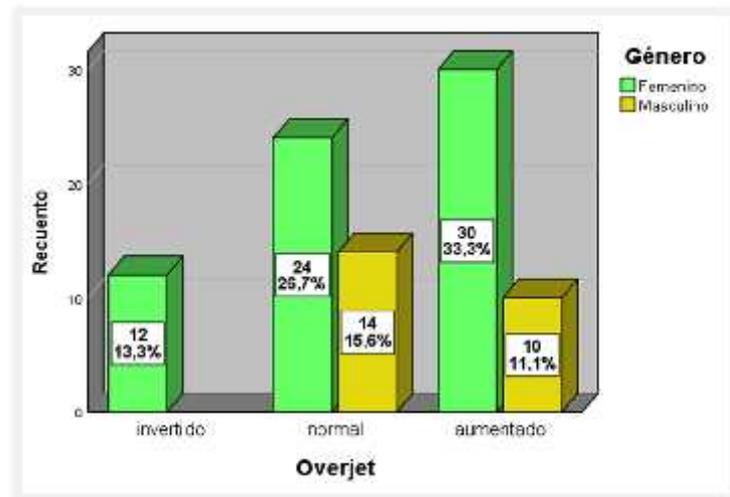
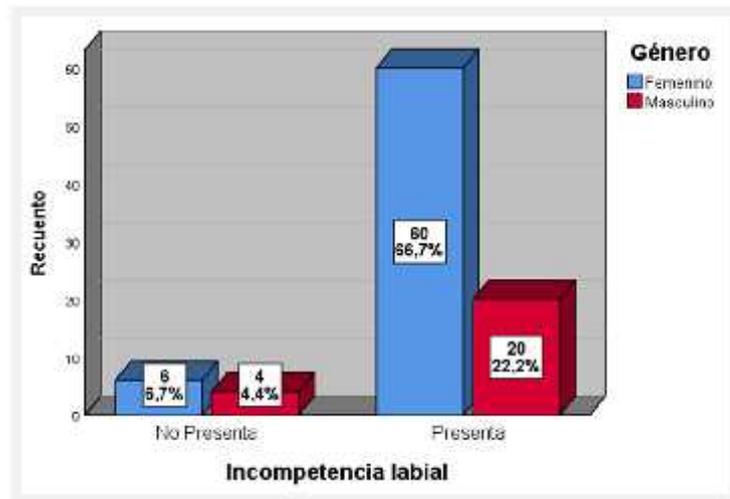
<b>Tabla cruzada Incompetencia labial*Género</b>					
			<b>Género</b>		<b>Total</b>
			<b>Femenino</b>	<b>Masculino</b>	
Incompetencia labial	No Presenta	Recuento	6	4	10
		%	6,7	4,4	11,1
	Presenta	Recuento	60	20	80
		%	66,7	22,2	88,9
Overjet	invertido	Recuento	12	0	12
		%	13,3	0,0	13,3
	normal	Recuento	24	14	42
		%	26,7	15,6	42,3
	aumentado	Recuento	30	10	36
		%	33,3	11,1	44,4
Total		Recuento	66	24	90
		%	73,3	26,7	100,0

**Fuente: propia del investigador**

En los pacientes un mayor porcentaje con 66,7% que presenta incompetencia labial en el género femenino, posteriormente observamos en los pacientes un superior porcentaje con 33,3% en la clasificación overjet aumentado en el género femenino.

**Gráfico N° 5**

**Relación entre la incompetencia labial y overjet en pacientes con maloclusión clase II - 1, según género**



**Tabla N° 6**

**Relación entre la incompetencia labial y overjet en pacientes con maloclusión clase II - 1, según edad**

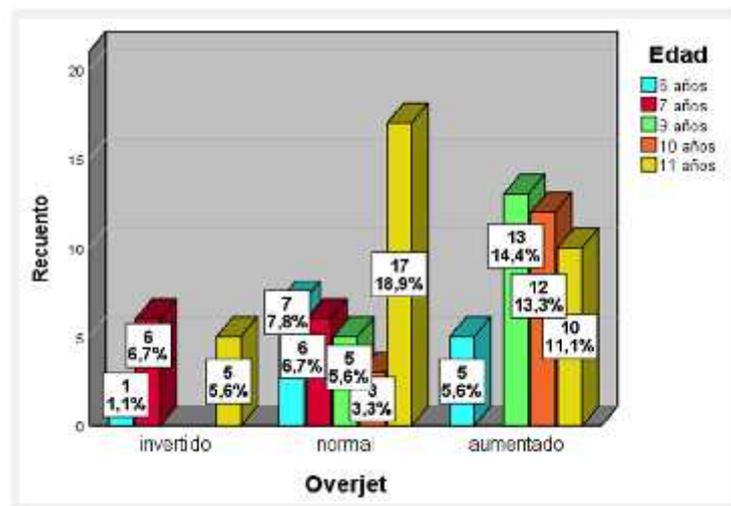
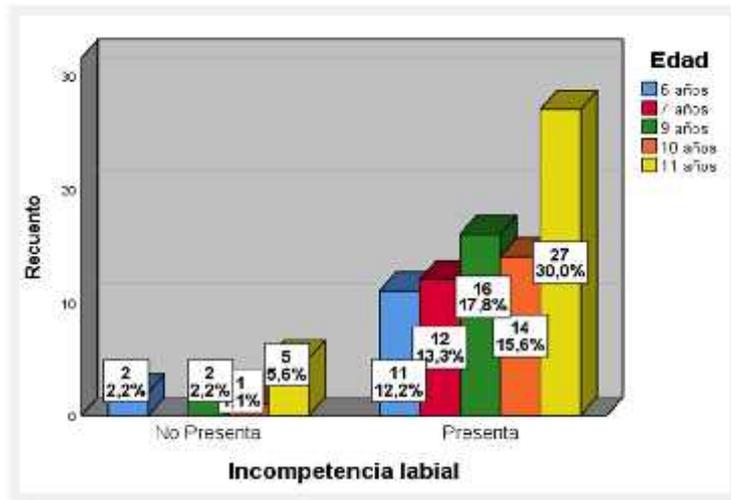
			Edad					Total
			6 años	7 años	9 años	10 años	11 años	
Incompetencia labial	No Presenta	Recuento	2	0	2	1	5	10
		%	2,2	0,0	2,2	1,1	5,6	11,1
	Presenta	Recuento	11	12	16	14	27	80
		%	12,2	13,3	17,8	15,6	30,0	88,9
Overjet	invertido	Recuento	1	6	0	0	5	12
		%	1,1	6,7	0,0	0,0	5,6	13,4
	normal	Recuento	7	6	5	3	17	38
		%	7,8	6,7	5,6	3,3	11,1	42,3
	aumentado	Recuento	5	0	13	12	10	40
		%	5,6	0,0	14,4	13,3	18,9	44,4
Total		Recuento	13	12	18	15	32	90
		%	14,5	13,4	20,0	16,6	35,6	100,0

**Fuente: propia del investigador**

En los pacientes un mayor porcentaje con 30,0% que presenta incompetencia labial en la edad de 11 años, posteriormente observamos en los pacientes un mayor porcentaje con 18,9% en la clasificación overjet aumentado en la edad de 11 años.

**Gráfico N° 6**

**Relación entre la incompetencia labial y overjet en pacientes con maloclusión clase II - 1, según edad**



### 5.3. Comprobación de hipótesis, técnicas estadísticas empleadas

Tabla N° 7

Comprobación de relación entre la incompetencia labial y overjet en pacientes con maloclusión clase II - 1, según género

		Incompetencia labial	Overjet
Chi-cuadrado de Pearson	Valor	1,023 <sup>a</sup>	11,834 <sup>a</sup>
	gl	2	2
	Sig. asintótica (bilateral)	0,040	0,010

Fuente: propia del investigador

En referencia a la prueba de chi cuadrado, se halla relación estadísticamente representativa entre la incompetencia labial y overjet en pacientes con maloclusión clase II – 1 y el género en pacientes atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño. ( $p < 0,05$ ).  $P = 0,010$ .

**Tabla N° 8**

**Comprobación de relación entre la incompetencia labial y overjet en pacientes con maloclusión clase II - 1, según edad**

		<b>Incompetencia labial</b>	<b>Overjet</b>
<b>Chi-cuadrado de Pearson</b>	Valor	2,701 <sup>a</sup>	34,351 <sup>a</sup>
	gl	2	2
	Sig. asintótica (bilateral)	0,034	0,000

**Fuente: propia del investigador**

En contexto a la prueba de chi cuadrado, se halla relación estadísticamente representativa entre la incompetencia labial y overjet en pacientes con maloclusión clase II – 1 y la edad en pacientes atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño. ( $p < 0,05$ ).  $P = 0,000$ .

**Tabla N° 9**

**Comprobación de relación entre la incompetencia labial y overjet en pacientes con maloclusión clase II - 1 atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño**

<b>Correlaciones</b>			<b>Incompetencia labial</b>	<b>Overjet</b>
Rho de Spearman	Incompetencia labial	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral)	1,000	0,563
		N	90	90
Rho de Spearman	Overjet	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral)	0,563	1,000
		N	90	90

**Fuente: propia del investigador**

Se aprecia el grado de correlación por el Rho de Spearman = 0,563 esto significa que existe una moderada correlación, frente al grado de significación estadística  $p < 0,05$ .

#### 5.4. Discusión

La investigación de tipo no experimental, observacional, transversal, prospectivo y correlacional se determinó la relación que existe entre la incompetencia labial y overjet en pacientes con maloclusión clase II - 1 atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño – 2020.

En referencia a la maloclusión en nuestro estudio predominó en su totalidad la maloclusión clase II – 1, y según el género el predominio fue femenino con 73,3% y masculino 26,7% discrepando los resultados con el estudio de **Aguirre B. (2018)** donde la frecuencia de pacientes con clase II - 1 con 29% mientras que la repartición de maloclusiones referente al sexo fue 83% en femenino y 17% en masculino respectivamente.

En referencia a la asociación de la incompetencia labial con la maloclusión nuestro estudio presenta una relación significativa siendo similar al estudio de **Fernandez C. (2015)** donde los pacientes que presentaron incompetencia labial desarrollaron maloclusiones relacionadas con modificaciones morfofuncionales.

Según la prevalencia de la maloclusión en nuestro estudio predominó clase II – 1 al 100% siendo similar al estudio de **Cuellar Y. (2015)** donde las alteraciones labiales en los pacientes con clase II - I fueron predominantes al 90% del cual aplicaron modeladores elásticos de Bimler.

Según el predominio del overjet en nuestro estudio fue aumentado con 44,4% y normal 42,2% discrepando con **Sanchez S. (2016)** donde el overjet aumentado fue 15,6% y el normal fue 54.81% respectivamente.

En otros estudios podemos resaltar el resultado de **Zapata M. (2015)** donde las maloclusiones preponderantes fueron clase I (71,4%), proseguida de clase II clasificación 1 (20,1%), proseguido de clase III (7,8%) y II clasificación 2 (0,6%) no teniendo proximidad con nuestros resultados donde la clase II – 1 fue 100% respectivamente.

## **Conclusiones**

La incompetencia labial presentó relación estadísticamente significativa con el overjet en pacientes con maloclusión clase II - 1 atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño – 2020.

La incompetencia labial presentó una elevada frecuencia en pacientes con maloclusión clase II división I atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño – 2020.

La medida del overjet en pacientes atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño – 2020 fue mayor a 2,5 mm.

La incompetencia labial presentó relación estadísticamente significativa con el overjet en pacientes con maloclusión clase II - 1 atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño – 2020, según género.

La incompetencia labial presentó relación estadísticamente significativa con el overjet en pacientes con maloclusión clase II - 1 atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño – 2020, según edad.

## **Recomendaciones**

Ejecutar otras investigaciones para evaluar factores de riesgo en pacientes con incompetencia labial.

Examinar otros constituyentes de peligro que perjudican en la existencia de overjet aumentado.

Concientizar a la población sobre las maloclusiones en la infancia, así poder minimizar las complicaciones en la salud oral.

Ejecutar estudios donde las personas de estudio ostentan diversos rangos de edad para corroborar si influye en la variabilidad de los resultados sobre la asociativa entre la incompetencia labial y el overjet.

Desarrollar instrumentos donde se considere la evaluación de la incompetencia labial para realizar los tratamientos de maloclusión.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Inada E. Incompetent lip seal affects the form of facial soft tissue in preschool children. *Cranio*. 2019, 1(1): 1-7.
2. Del Real M. et al. Componentes de la maloclusión clase II esquelética en niños mexicanos de 8 a 12 años. *Conacyt*. 2018, 1(1):1-10.
3. Meca G. Relación entre la protrusion e inclinacion del incisivo superior con la protrusion labial en pacientes de 10 a 30 años de edad." (2017).
4. Ubilla W. et al. Corrección de la incompetencia labial mediante extracción de primeros premolares en paciente Clase II: Reporte de caso." *Revista Estomatológica Herediana* 2016, 26(3):168-172.
5. Aguirre B. Prevalencia de maloclusiones en escolares de 12 años de la parroquia Machángara en la ciudad de Cuenca, 2016. *Odontología Activa Revista Científica* 2018,3(1):7-12.
6. Méndez M. et al. Prevalencia de maloclusiones dentales y necesidad de tratamiento ortopédico en niños escolarizados de 6-9 años de Zipaquirá. *Journal Odontológico Colegial* 2015, 8(16).
7. Cuéllar Y. et al. Modificaciones labiales en Pacientes Clase II División 1 tratados con Modelador Elástico de Bimler. *Revista Habanera de Ciencias Médicas* 14.1 (2015): 33-42.
8. Inca J. Prevalencia de maloclusiones dentarias en pacientes de 6 a 18 años de edad atendidos en el servicio de odontología del hospital La Caleta, del distrito de Chimbote, provincia Del Santa, región Áncash, año 2018. (2019).

9. Sánchez S. Prevalencia de incisivos en forma de pala y su asociación con el overjet en niños de 7 a 11 años evaluados clínicamente en una institución educativa pública de Chilca. (2016).
10. Criollo K. Maloclusiones dentales y su relación con antecedentes y hábitos perniciosos en niños y niñas de 7 y 11 años de edad en la Institución Educativa José Carlos Mariátegui, Piura, 2016. (2016).
11. Muchaypiña M. Prevalencia de las maloclusiones según la clasificación de angle en pacientes de 6 a 12 años atendidos en la Clínica Pediátrica I y II de la Universidad Alas Peruanas filial Huacho en el 2015. (2016).
12. Barrios Felipe L, Puente Benítez M, Castillo Coto A, Rodríguez Carpio M, Duque Hernández M. Hábito de Respiración Bucal en Niños. Rev Cuba Ortod. 2001;16(1):47–53.
13. Canut J. Ortodoncia clínica y terapéutica: 2da Edición Editorial Mason [online].[citado 28 de Octubre del 2020] Disponible:<http://books.google.co.ve/books>
14. Zapata M. Hábitos bucales y su relación con maloclusiones dentarias en niños de 6 a 12 años. KIRU Revista de la Facultad de Odontología- Universidad de San Martín de Porres. 2015, 11(1):1-10.
15. Ruan WH, Su JM, Ye XW. (2007). Pressure from the lips and the tongue in children with Class III malocclusion. J Zhejiang Univ Sci 8 : 296–301.
16. Naranjo, J. Oclusión, Función y Parafunción. Primera Edición. 2003. Capítulo V. Movimientos de la Masticación. México. Editorial Celu un mundo gráfico, 2003, 1(1): 29,107-118.

17. Rosenfeld S. Estudio epidemiológico de maloclusiones en una población de 634 niños de entre 4 a 5 y 8 a 9 años de edad, de diversos colegios del área Metropolitana de Quito. [Tesis para optar el título de cirujano dentista] Ecuador: USFQ, 2008.
18. Lima L. Tipos de maloclusión de los pacientes que acuden a la clínica FO-UNAP a la especialidad de ortodoncia y ortopedia maxilar Unap 2015." (2019).
19. Vellini F. Ortodoncia. Diagnóstico y planificación clínica. 2da Edición. São Paulo, Brasil: Editora Artes Médicas Ltda., 2004.
20. Piña K. Estadística de ñlos efectos producidos por el hábito de protrusión lingual [Tesis para optar el título de cirujano dentista] Ecuador: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2012.
21. Ustrell M. Ortodoncia. Edición. Barcelona- España. Ediciones Universidad de Barcelona. 2da, pp: 108-110.
22. Okeson J. Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares. 7ma. Edición. Editorial ELSEVIER, España. 2013.
23. Harfin J. Tratamiento Ortodóntico en el Adulto 2° edición. Buenos Aires: editorial medica panamericana. 2005
24. Del Río C. Características dentomaxilares en niños de 7 a 13 años con incompetencia labial después de un año de tratamiento kinésico y/o con aparatos preortodónticos (Trainers). [Tesis para especialidad] 2017.
25. Hassan A, Turkistani A, Hassan M. Skeletal and dental characteristics of subjects with incompetent lips. Saudi Med J 2014, 35(8):849-54.

26. Lozada A. Pérez. Fuerza labial superior en niños con dentición temporal. 2006.
27. García C. Estudio de la fuerza labial inferior en niños. Policlínico Tomas Romay. Ciudad de La Habana. Revhabancienméd. Ciudad de La Habana. 2009, 1(1): 1-8.
28. Instituto Nacional del Niño, 2020 . [Online] Disponible en: <http://www.insnsb.gob.pe/quienes-somos/>
29. Torres G. Gastos de atención odontológica de niños con caries de infancia temprana, ocasionados a la familia y al Estado Peruano, representado por el Instituto Nacional de Salud del Niño. Revista Estomatológica Herediana. 2015, 25(1): 36-43.
30. Hernández R. Metodología de la Investigación. 2a. ed. McGraw-Hill. México, D.F., 2001.

# **ANEXOS**

## Anexo N° 1: Carta de presentación



**CARGO**  
SEDE PUEBLO LIBRE

Pueblo Libre, 20 de febrero del 2020

DR. JORGE A. JAUREGUI MIRANDA  
Director General del Instituto Nacional de Salud del Niño

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted para expresarle mi respetuoso saludo y al mismo tiempo presentarle a la egresada PEÑA VILLAVERDE ISAODI YISBELL con código 2010152450, 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: "RELACION DE INCOMPETENCIA LABIAL Y OVERJET DE PACIENTES CON MALOCCLUSION CLASE II - 1 ATENDIDOS EN EL INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO 2020"

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,

HELGAMARÍA DE CAMPO GUARLOCHÉ  
DIRECTORA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

Ministerio de Salud  
INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO  
Oficina de Secretaría  
UNIDAD DE TRÁMITE DOCUMENTARIO

27 FEB. 2020

"La Recepción de este documentos  
no significa la conformidad del mismo"

Folios: 01 Firma: Hora: 15:2

## Anexo N° 2: Constancia de desarrollo

 **PERÚ** **Ministerio de Salud** **Instituto Nacional de Salud del Niño** **Servicio de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar** 

**"Año del bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"**

**CONSTANCIA**

El Dr. Cirujano Dentista Especialista César Agüero Legua con C.O.P. 13141 y R.N.E.0121, tutor de investigación del Servicio de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar del Instituto Nacional de Salud del Niño.

HACE CONSTAR:

Que la Srta. **PEÑA VILLAVERDE Isaodi Yisbell**, bachiller en Estomatología, con código 2010152450, egresada de la Escuela Profesional de Estomatología de la Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud de la Universidad "Alas Peruanas" sede Lima.

Quien realizó su trabajo de investigación denominado **"Relación de la incompetencia labial y overjet de pacientes con maloclusión clase II-1 atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño – 2020"** el cual realizó la recopilación de datos de las fichas de ortodoncia de los archivos del Servicio de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar, iniciando el 29 de febrero del 2020 y culminando el 11 de marzo del 2020.

Se expide el presente a solicitud de la interesada para fines de la investigación.

Lima 16 de junio del 2021.

  
MINISTERIO DE SALUD  
INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO  
C.D. CÉSAR AGÜERO LEGUA  
C.O.P. 13141 - R.N.E. 0121  
Laboratorio de la Clínica de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar

### Anexo N° 3: Consentimiento Informado



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

Fecha: \_\_\_\_\_

Mediante el presente documento, yo: \_\_\_\_\_, identificado (a) con DNI N° \_\_\_\_\_ padre/madre/responsable del menor.....manifiesto que he sido informado (a) por la Bachiller **Peña Villaverde Isaodi Yisbell** de la Escuela Profesional de Estomatología, de la Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud, de la Universidad Alas Peruanas, sobre el objetivo del estudio **“RELACIÓN DE INCOMPETENCIA LABIAL Y OVERJET EN PACIENTES CON MALOCLUSION CLASE II – 1 ATENDIDOS EN EL INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO - 2020”** y además me ha informado sobre la importancia del tema, de la necesidad del analisis transversal de los maxilares. Así mismo me ha informado que cualquier imagen lograda se hará resguardando su identidad; sobre como manejar la información obtenida con un carácter de confidencialidad y su no uso para otro propósito fuera de este estudio sin mi consentimiento expreso, así como de la posibilidad que tengo para revocar la participación cuando así lo decida.

En caso requiere más información, o tenga una duda sobre este estudio puede llamar por celular con la investigadora principal al número 992840936.

Ante lo explicado, yo, de manera consciente y voluntaria, a continuación firmo en señal de aceptación y conformidad.

Firma: \_\_\_\_\_

N° de DNI: \_\_\_\_\_

#### Anexo N° 4: Asentimiento Informado



EN LA UAP  
TÚ ERES PARTE  
DEL CAMBIO

### FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA ASENTIMIENTO INFORMADO

Hola mi nombre es **Peña Valverde Isaodi Yisbell** desarrollo una investigación en la Universidad Alas Peruanas y para ello queremos pedirte que nos apoyes. Tu colaboración en el estudio consistiría en tomar una muestra a tu boca para saber su tamaño.

Tu participación en el estudio es voluntaria, es decir, aun cuando tus papá o mamá hayan dicho que puedes participar, si tú no quieres hacerlo puedes decir que no. Es tu decisión si participas o no en el estudio. También es fundamental que sepas que, si en un momento dado ya no quieres continuar en el estudio, no habrá ningún problema, o si no quieres contestar a alguna pregunta en particular, tampoco habrá problema.

Toda la información que nos proporcionas/ las mediciones que realicemos nos ayudarán a conocer sobre tu salud. Esta información será confidencial. Esto quiere decir que no diremos a nadie tus respuestas (O RESULTADOS), sólo lo sabrán los individuos que forman parte del equipo de este estudio; sólo a tus padres.

¿Aceptas participar? Marca con una **X** en uno de los siguientes recuadros:



Sí quiero participar



No quiero participar

Nombre: \_\_\_\_\_

Nombre y firma de la persona que obtiene el asentimiento:

\_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2020.

\_\_\_\_\_  
Firma o huella digital

Anexo N° 5: Ficha de recolección de datos



EN LA UAP  
TÚ ERES PARTE  
DEL CAMBIO

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

FICHA CLINICA ESTOMATOLÓGICA

Ficha N°

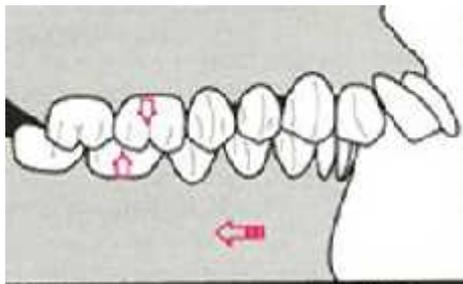
Edad:

Género:

Incompetencia labial: Si ( ) No ( )

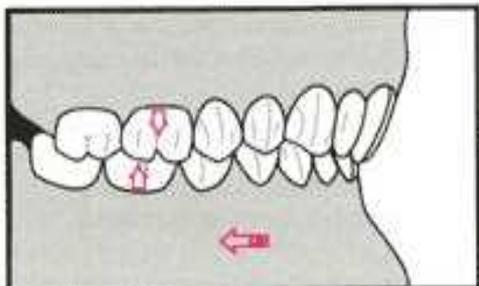
Overjet: ..... mm

Maloclusión :



CLASSE II division 1.

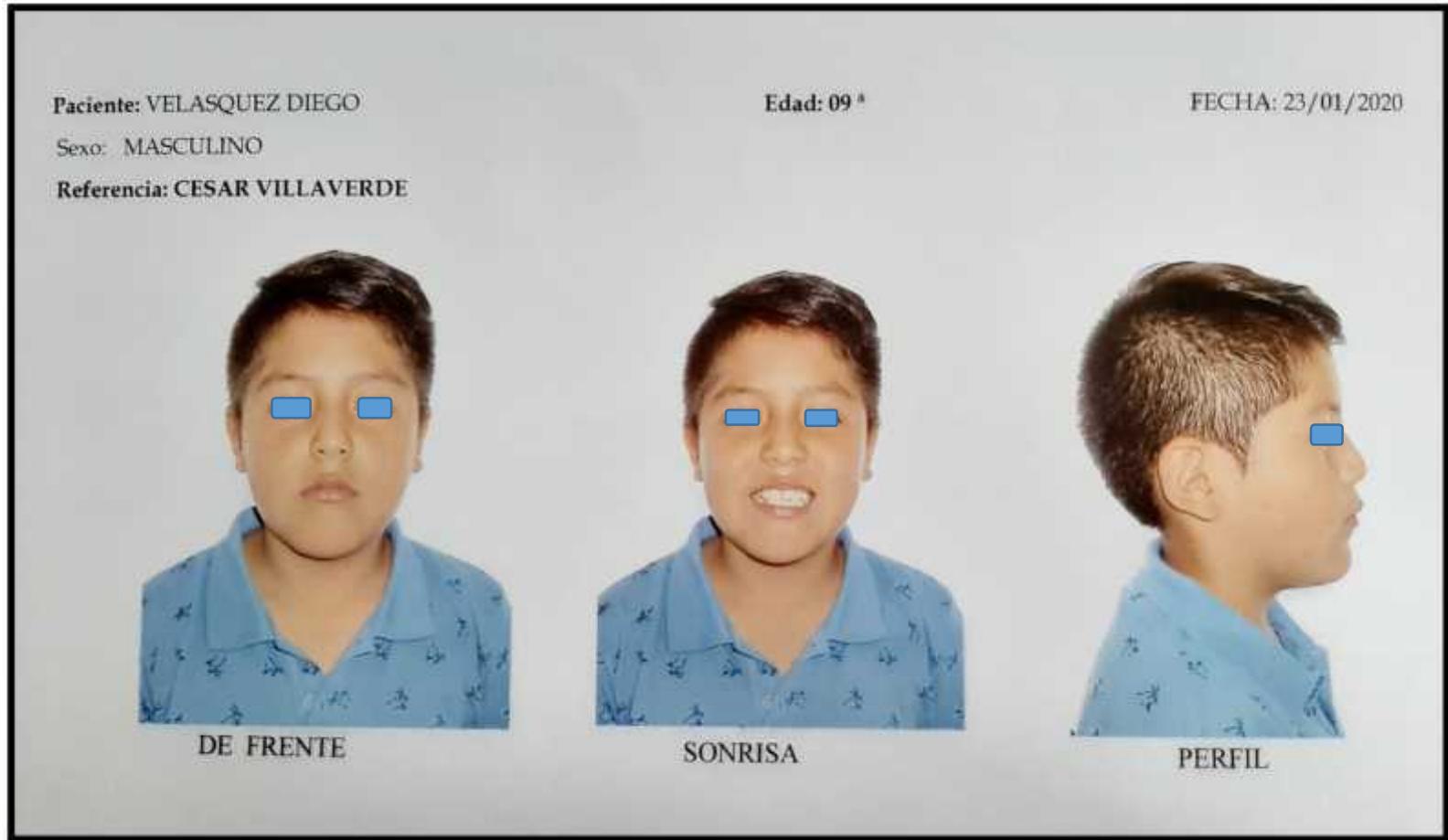
( )



CLASSE II division 2.

( )

**Anexo N° 6: Fotografías**



**Imagen N° 1: Paciente de 9 años de edad**

Sexo: FEMENINO

Edad: 9 años

FECHA: 30/10/20

Referencia: EUFEMIA CORREA



DE FRENTE



SONRISA



PERFIL

Imagen N° 2: Paciente de 9 años de edad



**Imagen Nº 3: Paciente de 11 años de edad**

PACIENTE: MARIANAVAS

EDAD: 11 AÑOS

DR. (A): CESAR VILLAVERDE (ISN)

FECHA: 05/02/2016



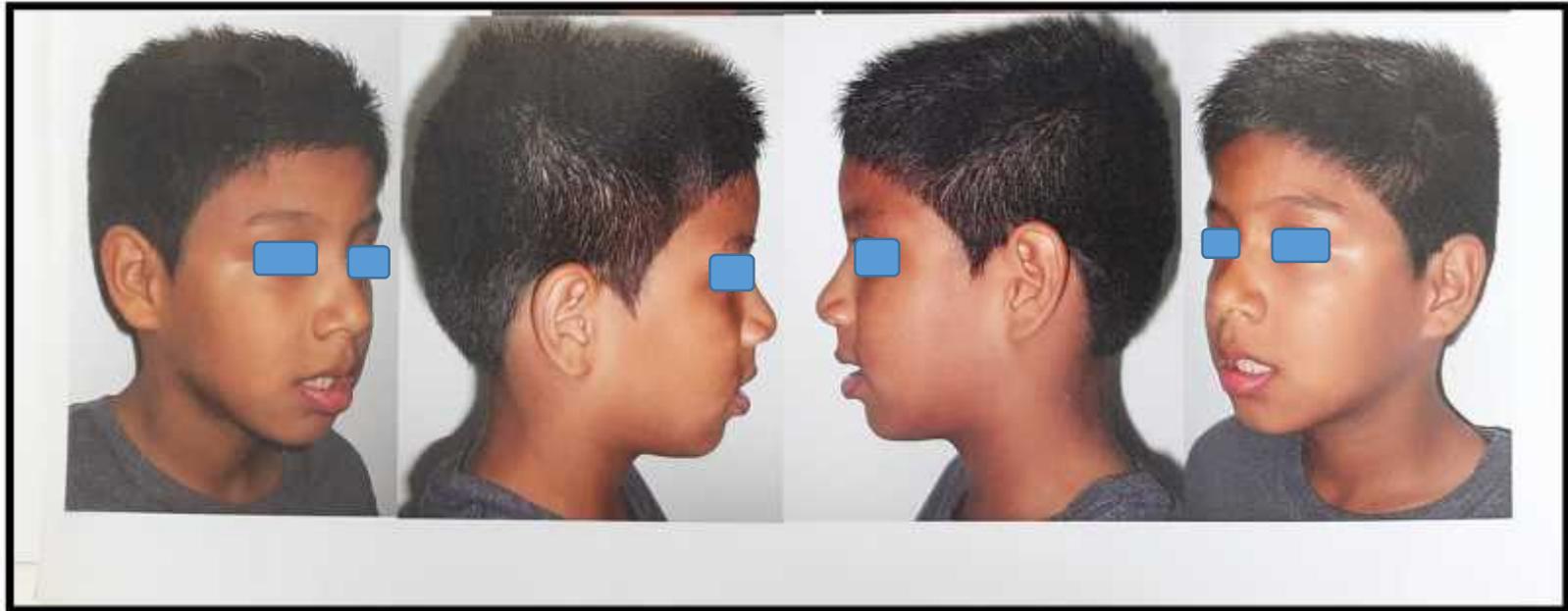
Imagen N° 4: Paciente de 11 años vista intraoral



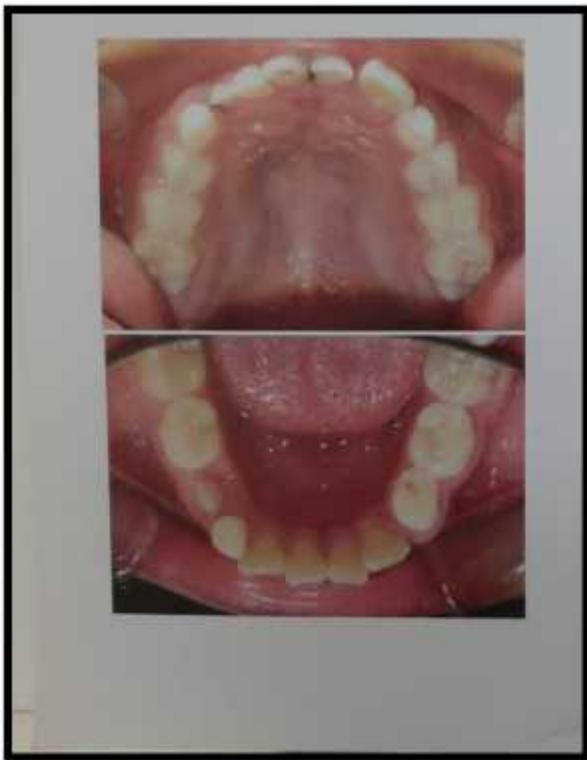
Imagen Nº 5: Paciente de 7 años de edad vista de perfil e intraoral



Imagen Nº 6: Paciente de 8 años de edad vista de perfil e intraoral



**Imagen N° 7: Paciente de 11 años de edad vista de perfil**



**Imagen Nº 8: Paciente de 10 años de edad vista intraoral**



