



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIA DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

## **TESIS**

RELACIÓN ENTRE ANOMALÍAS DENTARIAS FORMA,  
TAMAÑO Y NÚMERO OBTENIDOS EN RADIOGRAFÍAS  
PANORÁMICAS Y LA MALOCLUSIÓN EN PACIENTES  
PEDIÁTRICOS DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS  
PERIODO 2018

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO  
DENTISTA

PRESENTADO POR:

BACHILLER: GAMARRA TRUJILLO JESÚS RAFAEL

ASESOR:

MG. ESP. ESTELA RICSE CHAUPIS.

LIMA – PERÚ

2018

A DIOS, que me guía en mi camino día a día, a mi ángel Jeliel Rebeca que nos ilumina.

A mi esposa Jenny Roxana e hija Jennifer Roció que son motor y motivo para salir adelante.

A mis padres Rafael y Clorinda, que con sus enseñanzas y formación llenaron de espíritu perseverante para seguir adelante.

A mis docentes que transmitieron sus sapiencias durante la etapa de formación.

A Dios quien es el ser omnipotente y omnisapiente que me guía en cada uno de mis objetivos.

A la Mg. Esp. Estela Ricse Chaupis, quién con su sapiencia supo guiar y brindar todo el apoyo para la elaboración de la presente tesis como asesora metodológica.

Al Mg. Esp. Jorge Chero Guevara, especialista en Radiología Oral y Maxilo facial del área de radiología de la UAP. Por el apoyo prestado durante la recolección e información para la elaboración de la tesis.

A los docentes de la Universidad Alas Peruanas, que durante la preparación formación profesional supieron transmitir sus conocimientos.

## RESUMEN

El objetivo de la presente investigación fue determinar la relación entre anomalías dentarias forma, tamaño y número obtenidos en radiografías panorámicas y la maloclusión en pacientes pediátricos de la Universidad Alas Peruanas.

Se realizó un estudio observacional, prospectivo y descriptivo, de muestra no probabilística, en 250 pacientes, se confeccionó un instrumento de recolección de datos y la información obtenida se consignaron en formatos Excel para luego ser procesados con la Prueba de Chi-Cuadrado de Pearson;  $p > 0.05$ . De los 250 pacientes observados el 41,6% ( $n=104$ ), pertenecieron al género masculino y el 58,4% ( $n=146$ ) pertenecieron al género femenino, de los cuales el 88,8% no presentaron anomalías y el 11,2% presentaron alguna anomalía dentaria, siendo la Hipodoncia la que presentó mayor presencia, en relación a las maloclusiones dentales; la maloclusión clase I obtuvo un 86,4%, en cuanto a distribución de las maloclusiones dentales según el género, el femenino obtuvo mayor observación en la clase I con 51,2%. La mayor parte de las maloclusiones se encontraron en el maxilar superior en un 64,4%.

En conclusión la mayor observación de las anomalías dentarias se apreció en el género masculino con 53,6% y en relación a las maloclusiones dentales se apreció con mayor frecuencia en el género femenino en un 58,4%. Siendo el maxilar superior la que obtuvo mayor frecuencia de las anomalías dentales.

**PALABRAS CLAVE:** Anomalías dentales, maloclusión, agenesia, hipodoncia.

## SUMMARY

Panoramic radiographs and malocclusion in pediatric patients of Alas Peruanas University.

An observational, prospective and descriptive study of a non-probabilistic sample was carried out, in 250 patients, a data collection instrument was prepared and the information was recorded in Excel formats to be processed with the Pearson Chi-Square Test. ;  $p > 0.05$ . Of the 250 patients observed, 41,6% (n = 104) belonged to the masculine gender and 58,4% (n = 146) belonged to the female gender, of which 88,8% did not appear anomalies and 11,2 The presentation of some dental anomaly, in relation to dental malocclusions; Class I malocclusion obtained 86,4%, in the distribution of dental malocclusions according to gender, the feminine obtained a greater observation in class I with 51,2%. The majority of malocclusions were found in the maxilla by 64,4%.

In conclusion, the highest observation of dental anomalies is observed in the male gender with 53, 6% and in the relation to dental malocclusions it was observed more frequently in the female gender in 58,4%. The maxilla being the one that obtained the highest frequency of dental anomalies.

KEY WORDS: Dental anomalies, malocclusion, agenesis, hypodontia.

## ÍNDICE

pág.

**DEDICATORIA**

**AGRADECIMIENTO**

**RESUMEN**

**ABSTRAC**

**INDICE DE TABLA**

**INDICE DE GRAFICO**

**INTRODUCCIÓN**

**CAPITULO I: Planteamiento del problema**

1.1	Formulación del problema	17
1.2	Objetivo general	18
1.3	Justificación de la investigación	19
1.3.1	Importancia de la investigación	19
1.3.2	Viabilidad de la investigación	20
1.4	Limitaciones del estudio	21

**CAPITULO II: Marco Teórico** 23

2.1	Antecedentes de la investigación	23
2.2	Base Teórica	27
2.3	Definición de términos básicos	40

**CAPITULO II: Metodología**

3.1	Diseño Metodológico	42
3.2	Diseño muestral	42
3.3.4	Técnica de recolección de datos	43

3.4	Técnica de Procesamiento de la información	47
3.4.1	Técnica estadística y análisis de la información	47
3.5	Aspectos éticos contemplados	48
<b>CAPITULO IV: Análisis y discusión</b>		
4.1	Análisis descriptivo, tablas de frecuencia, gráficos.	51
4.2	Análisis contextual o sistemático	52
4.4	Discusión	68
<b>CONCLUSIONES</b>		77
<b>RECOMENDACIONES</b>		78
<b>FUENTE DE INFORMACIÓN</b>		79
<b>ANEXOS</b>		80
Anexo N° 1	Carta de presentación	84
Anexo N° 2	Constancia de desarrollo d la investigación	85
Anexo N° 3	Consentimiento informado	86
Anexo N° 4	Instrumento de recolección de datos	87
Anexo N° 5	Matriz de consistencia	88
Anexo N° 5	Fotografías	89

## ÍNDICE DE TABLAS

	pág.
Tabla N° 1 Presencia de anomalías dentarias de forma, tamaño y número, según su clasificación.	52
Tabla N° 2 Distribución de las anomalías dentarias de forma, tamaño y número, según género.	54
Tabla N° 3 Distribución de las anomalías dentarias de forma, tamaño y número, según edad.	56
Tabla N° 4 Distribución de las anomalías dentarias de forma, tamaño y número, según su localización.	58
Tabla N° 5 Distribución de las anomalías dentarias de forma, tamaño y número, según la Clasificación de Angle.	60
Tabla N° 6 Distribución de las maloclusiones dentales de acuerdo con la Clasificación de Angle.	62
Tabla N° 7 Prevalencia de maloclusiones dentales de acuerdo con la Clasificación de Angle, según género.	64
Tabla N° 8 Prevalencia de maloclusiones dentales de acuerdo con la Clasificación de Angle, según edad.	66

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

	pág.
Gráfico N° 1 Presencia de anomalías dentarias de forma, tamaño y número, según su clasificación.	53
Gráfico N° 2 Distribución de las anomalías dentarias de forma, tamaño y Número, según género.	55
Gráfico N° 3 Distribución de las anomalías dentarias de forma, tamaño y número, según edad.	57
Gráfico N° 4 Distribución de las anomalías dentarias de forma, tamaño y número, según su localización.	59
Gráfico N° 5 Distribución de las anomalías dentarias de forma, tamaño y número, según la Clasificación de Angle.	61
Gráfico N° 6 Distribución de las maloclusiones dentales de acuerdo con la Clasificación de Angle.	63
Gráfico N° 7 Prevalencia de maloclusiones dentales de acuerdo con la Clasificación de Angle, según género.	65
Gráfico N° 8 Prevalencia de maloclusiones dentales de acuerdo con la Clasificación de Angle, según edad.	67

## INTRODUCCIÓN

Las anomalías dentarias se van desarrollando con defectos de la dentición presentando diversos cambios morfológicos en forma, tamaño y número, de las piezas dentarias ocasionados por diversos factores hereditarios, sistémicos que pueden afectar las estructuras dentomaxilofaciales.

La maloclusión dental ocupan el tercer lugar de prevalencia dentro de las patologías en Salud bucodental según indica la organización mundial de la salud (OMS) precedidas por la caries y la enfermedad periodontal, teniendo como consecuencia la alteración en la proporción del crecimiento óseo del maxilar o de la mandíbula y del contacto irregular de los dientes.

En nuestro País debe ser de gran interés el conocimiento de una de las enfermedades más comunes como son las anomalías dentarias y la maloclusión, porque son uno de los problemas más probables que se puede presentar en la consulta diaria. Por lo general el paciente pediátrico que acude a consulta acompañado por sus padres no tienen el debido conocimiento de que padece alguna anomalía dentarias por ello es necesario que el odontólogo pediatra tenga las bases para establecer un diagnóstico oportuno, reconociendo e identificando estas patologías dentarias, aunque la historia clínica, la exploración física y el examen radiológico panorámico nos van a permitir obtener indicios consecuentes de las anomalías dentarias y su relación con la maloclusión. Esto permitirá realizar acciones de tratamiento preventivo tomando las precauciones y recomendaciones necesarias mediante un

diagnóstico oportuno, evitando que se llegue a tener consecuencias desfavorables de las maloclusiones dentales y por consiguiente alteraciones de nivel psicológico y estético.

Por lo tanto, la presente investigación se realiza con el objetivo de identificar, reconocer la relación entre anomalías dentarias forma, tamaño y número obtenidos en radiografías panorámicas y la maloclusión en pacientes pediátricos de la Universidad Alas Peruanas periodo 2018.

## **CAPITULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

Las anomalías dentarias y las maloclusiones son una de las enfermedades reconocidas por la Organización Mundial, donde afirma que las maloclusiones ocupan el tercer lugar de prevalencia dentro de las patologías en Salud bucodental, luego de la caries dental y de la enfermedad periodontal.

Las anomalías dentarias son malformaciones de los tejidos del diente que pueden ser provocados a partir de la sexta semana de vida intrauterina, pueden tener diversas alteraciones dentales en forma, tamaño, número, posición y de estructura durante la etapa de formación, debido a ello radica la gran importancia que debe tener el profesional médico de la salud que atienden a pacientes pediátricos en saber reconocer, identificar y clasificar dichas anomalías en la clínica dental, permitiendo llegar a tener un diagnóstico y tratamiento oportuno.

En el Perú se han realizado estudios sobre la maloclusión en distintas partes geográficas donde Morante F. (2015) en la investigación sobre las “Maloclusiones en alumnos de 12 a 16 años de la Institución Educativa Nicolás de la Torre del distrito José Leonardo Ortiz, Chiclayo” realizó un estudio tipo cuantitativo, descriptivo, transversal, observacional, la muestra estuvo constituida por 230 estudiantes encontrando como resultados que el 94 %

de alumnos presentaron alguna clase de maloclusión, concluyendo que la maloclusión más frecuentes es la maloclusión clase I <sup>1</sup>

Los estudios también nos han revelado que las anomalías dentarias tienen relación consecuente con la maloclusión según investigación de Medina A. (2013), donde la prevalencia y distribución de agenesia dental variaron entre géneros, siendo el femenino el más afectado en relación a la ausencia de las piezas dentarias. Hubo correlación positiva estadísticamente significativa entre el número de dientes afectados y la maloclusión Clase III <sup>2</sup>

Durante la práctica diaria el odontopediatra profesional de la salud atiende pacientes que generalmente acuden a consulta desconociendo que existen innumerables alteraciones dentales que pueden presentarse en la cavidad oral, por ello es vital importancia que el especialista de la salud bucal tenga los conocimientos clínicos y las bases científicas para poder identificar a tiempo mediante la exploración clínica y los hallazgos radiográficos el tipo de anomalía dentaria y las consecuencias que acarrearía no darle la atención oportuna.

El problema se origina cuando el paciente no le da la debida importancia al cuidado a la salud bucal, por diversos motivos socio económico, cultural, obviando que un hallazgo anticipado puede permitir evitar complicaciones clínicas de nivel psicológico y estéticas hasta alteraciones del habla, masticación, deglución, y disfunciones temporo mandibular.

La maloclusiones dentarias trae como consecuencia diversas alteraciones cráneo facial llegando a afectar las articulaciones, sistema muscular, el sistema estomatognático, como es la masticación, deglución, fonación y la autoestima

del paciente, este desorden oclusal al no tomar las medidas preventivas altera la estética.

Los tratamientos del médico de odontopediatría juegan un papel de gran importancia en el diagnóstico oportuno debiendo buscar mejorar la calidad de vida del paciente mediante el empleo del conocimiento y el avance tecnológico a través de los diversos procedimientos clínicos, radiológicos, de manera que se pueda devolver las funciones perdidas, proporcionando una mejora significativa, mejorando la calidad de vida y la autoestima del paciente pediátrico ya que permitiría mejorar psicológicamente el aspecto emocional, la autoestima y la confianza del paciente por medio de diferentes tratamientos.

Es menester del profesional médico de la salud considerar de vital importancia concientizar a la población de las diferentes clases sociales, culturales sobre la importancia de determinar las anomalías dentarias y las consecuencias que conllevarían al no ser diagnosticadas a tiempo como es el caso de la maloclusiones dentarias que pueden ser evitadas con los diferentes medios preventivos mediante el diagnóstico certero y oportuno.

Hoy en día las maloclusiones dentales ya no son pasados por desapercibidos por algunos sectores de la población, debido a que los padres ya se encuentran asumiendo esa responsabilidad importante de mantener la armonía facial estética de sus hijos, mejorando la apariencia de la sonrisa, la estética que es el medio de inicio hacia las relaciones interpersonales de los niños en la sociedad, evitando los diversos grados de complejidad que presentan las alteraciones dentales y sus consecuencias que suscitan al no ser detectado a tiempo estas anomalías dentales, con la finalidad de verlos cada vez más

aceptados en la sociedad, logrando mejorar su conducta, la apariencia estética y una mejora psicológica del niño al recuperar la sonrisa armónica que le permitirá desarrollar un entorno social más favorable en sus relaciones interpersonales y no afectar la salud psíquica mental en el entorno que lo circunda el niño.

Tomando en cuenta lo expuesto, el presente trabajo de investigación pretende determinar la relación entre anomalías dentarias forma, tamaño y número obtenidos en radiografías panorámicas y la maloclusión en pacientes pediátricos atendidos en la Universidad Alas Peruanas periodo 2018.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.2.1 Problema principal**

¿Cuál es la relación entre las anomalías dentarias forma, tamaño y número obtenidos en radiografías panorámicas y la maloclusión en pacientes pediátricos de la Universidad Alas Peruanas periodo 2018?

### **PROBLEMAS SECUNDARIOS**

- ¿Cuáles son las anomalías dentarias según su variación en forma, tamaño y número obtenidos en radiografías panorámicas y la maloclusión en pacientes pediátricos de la Universidad Alas Peruanas?
- ¿Cuáles son las anomalías dentarias de forma, tamaño y número obtenidos en radiografías panorámicas según género y la edad en pacientes pediátricos de la Universidad Alas Peruanas?
- ¿Cuáles son las anomalías dentarias presentes según su localización en pacientes pediátricos de la Universidad Alas Peruanas?
- ¿Cuáles son las anomalías dentarias de forma, tamaño y número en pacientes pediátricos de la Universidad Alas Peruanas según la clasificación de Angle?
- ¿Cuáles son las maloclusiones dentales de acuerdo con la Clasificación de Angle en pacientes de la Universidad Alas Peruanas?
- ¿Cuáles son las maloclusiones dentarias presentes de acuerdo a la clasificación de Angle en los pacientes pediátricos de la Universidad Alas Peruanas, según género y la edad?

## **OBJETIVO GENERAL**

Determinar la Relación entre anomalías dentarias forma, tamaño y número obtenidos en radiografías panorámicas y la maloclusión en pacientes pediátricos de la Universidad Alas Peruanas periodo 2018.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Determinar la presencia de anomalías dentarias forma, tamaño y número obtenidos de radiografías panorámicas en pacientes pediátricos de la Universidad Alas Peruanas según su clasificación.
- Determinar la distribución de las anomalías dentarias de forma, tamaño y número obtenidos en radiografías panorámicas según género y la edad en pacientes pediátricos de la Universidad Alas Peruanas.
- Determinar las anomalías dentarias de forma, tamaño y número, obtenidas en radiografías panorámicas según su localización en pacientes pediátricos de la Universidad Alas Peruanas.
- Determinar la distribución de las anomalías dentarias de forma, tamaño y número en pacientes pediátricos de la Universidad Alas Peruanas, según la Clasificación de Angle.
- Determinar las maloclusiones dentales de acuerdo con la Clasificación de Angle en pacientes de la Universidad Alas Peruanas?
- Determinar la distribución de las maloclusiones dentales de acuerdo con la Clasificación de Angle en pacientes pediátricos de la Universidad Alas Peruanas según género y grupo étnico.

#### **1.4.1 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

Las anomalías dentarias y las maloclusiones son una de las enfermedades reconocidas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) que es la especializada en promover políticas de prevención, promoción e intervención relacionada a la salud de nivel mundial, donde considera que las maloclusiones dentales ocupan el tercer lugar de prevalencia dentro de las patologías de la Salud bucodental, luego de la caries dental y de la enfermedad periodontal.

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

El presente trabajo de investigación fue conveniente realizarlo para poder conocer en primer lugar las diversas anomalías dentarias que se pueden presentar en la consulta diaria, esto permitirá que el profesional de salud tome las precauciones necesarias mediante un diagnóstico oportuno de las diferentes anomalías dentales encontrados en el paciente para efectuar el tratamiento preventivo de las diversas complicaciones futuras que se pueden presentar, como es el caso de las maloclusiones dentales y sus consecuencias como lograr afectar al tejido muscular, los tejidos blandos, la alteración del sistema estomatognático como la masticación , deglución, fonación y la respiración así como producir una alteración de la estética facial.

A la vez permitirá mediante el análisis permitirá crear campañas preventivas de concientización a la población de las diferentes clases sociales, que muchas veces deja pasar desapercibido los controles odontológicos por el escaso grado de conocimiento sobre las repercusiones que conllevan tener las

diferentes variaciones de estas anomalías dentarias, obviando que actualmente los niños se pueden encontrar en una desventaja psicosocial, al sentirse perjudicados por su estética facial, su sonrisa, siendo más desfavorable sus relaciones interpersonales en su entorno que lo rodea y porque no decirlo en desmerito de su calidad de vida, de ahí radica la importancia clínica en poder tener un chequeo oportuno por los especialistas hacia la población con el único fin de favorecer la salud.

Asimismo, el presente trabajo de investigación es de relevancia clínica porque permitirá que el odontólogo profesional médico de la salud logre identificar las diferentes anomalías dentarias y realizar el diagnóstico y tratamiento oportuno para la prevención de los diferentes tipos de maloclusiones dentales. Teniendo en cuenta que hoy en día existe un gran impacto estético que actualmente la población pone énfasis en su vida diaria, por ello la importancia de que el odontólogo y el odontopediatría reconozcan y diagnostiquen a tiempo durante la exploración clínica y radiográfica las diferentes anomalías dentales para evitar las diferentes complicaciones ayudando a fortalecer la autoestima y la salud del paciente.

Por medio de este trabajo de investigación se pretende contribuir con el nivel académico y lograr aportar a la Universidad Alas Peruanas para la ampliación de futuras investigaciones beneficiando los alumnos y a los pacientes que serán atendidos en la Clínica Estomatológica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas.

#### **1.4.2. Viabilidad**

Este trabajo fue viable realizarlo, debido a que se tuvo acceso a los diferentes recursos humanos, técnicos y la colaboración de nuestro asesor quien nos guió durante el desarrollo del presente trabajo.

Para la realización de este trabajo de investigación se contó con los permisos correspondientes de las autoridades de la Universidad Alas Peruanas y el consentimiento informado de los padres para el asentimiento de los niños que fueron atendidos en la Universidad Alas Peruanas.

Se contó con el equipo de ortopantomografía Orthophos XG Plus donde se tomó la radiografía panorámica, que formaron parte de las evaluaciones durante la atención en la clínica pediátrica de estomatología.

Asimismo, se consiguió la participación de los pacientes que fueron atendidos en la clínica pediátrica siguiendo los protocolos de atención durante la toma radiográfica.

#### **1.5 Limitaciones**

La limitación más relevante que se presentó durante la elaboración de este trabajo de investigación fue la escasa y reducida información que se pudiera obtener de las diferentes fuentes de información a nivel nacional, este estudio permitió encontrar únicamente investigaciones que contenían una sola variable y no de dos variables como la presente investigación donde se determinó la relación de las anomalías dentales y la maloclusión, esto permite analizar y determinar que este tipo de investigaciones se debería de ejecutar con mayor frecuencia en la población de las diferentes localidades para mejorar esta

limitación, asimismo; concientizar y orientar a los autores para que las investigaciones realizadas sean publicadas.

Debido a esto se pretende en esta investigación determinar relación entre las anomalías dentarias de forma, tamaño y número obtenidos en radiografías panorámicas y la maloclusión en pacientes pediátricos de la Universidad Alas Peruanas.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. ANTECEDENTES**

Las anomalías dentarias constituyen una desviación de la normalidad en la formación de los dientes que puede ocurrir por diversos factores locales o alteraciones sistémicas. Se producen por diversas alteraciones que van afectando el proceso normal del desarrollo del tejido dentario (odontogénesis). Dependiendo de la etapa que puedan ocurrir estas alteraciones dentales puede afectar la dentición primaria o la dentición permanente o ambas <sup>3</sup>

##### **2.1.1. Antecedentes Internacionales**

Sheloni M., Nadeem M., Adil M. y Anu V. (2016), realizaron un estudio tipo transversal, con el objetivo de evaluar las anomalías dentarias y su relación con la maloclusión según la clasificación de Angle, en una población de la escuela en Chennai del sur de la India, para lo cual evaluaron un total de 200 pacientes entre 12 y 20 años de edad que fueron seleccionados al azar, los datos se ingresaron en Windows Excel 2010. Obtuvieron como resultados que el mayor número de pacientes se vio afectado con maloclusión de clase I en 54 pacientes y la maloclusión clase II en 46 pacientes, siendo la mayoría de los pacientes mujeres, donde concluyeron que casi el 81% de los pacientes tenían al menos una anomalía dental, siendo la erupción ectópica la más común seguida de impactación y la microdoncia respectivamente<sup>4</sup>

Avelar C., Vasconcellos C., Raggio R., Rezende A y De Castro M (2017), realizaron un estudio cuyo objetivo fue evaluar la prevalencia de “anomalías dentales en diferentes patrones de crecimiento y maloclusión esquelética” en una población de Río de Janeiro donde evaluaron un total de 1.047 pacientes mayores de 8 años empleando radiografías panorámicas. Utilizaron la prueba de chi-cuadrado y pruebas de t - Student donde obtuvieron como resultado que el 56,7% eran mujeres, la prevalencia de las anomalías dentales fueron la dientes impactados y la agenesia dental con frecuencias relativas de 14,4% y 9,7%, respectivamente. Las anomalías dentales fueron más observadas en Clase III con 80,8% y la agenesia dental y la microdoncia fueron significativamente menos comunes, donde concluyeron que los resultados de este estudio “respaldan la idea de que las anomalías dentales está preferentemente asociado con ciertos patrones de maloclusión”.<sup>5</sup>

Jabaa A. Y Aldrees A. (2013), realizaron un estudio con el objetivo de investigar la prevalencia de anomalías dentales y la asociación con diferentes tipos de maloclusión en una muestra aleatoria de pacientes de ortodoncia en A. Saudita. Se evaluaron 602 registros de pre tratamiento seleccionados al azar, la relación molar se determinó utilizando modelos de estudio y se examinaron la prevalencia de anomalías dentarias en ortopantomografía (OPG). Teniendo como resultado de las más comunes de las anomalías la impactación seguida de hipodoncia, microdoncia, erupción ectópica y supernumerario. No observaron correlaciones estadísticamente significativas entre las anomalías dentales y el sexo. Las anomalías dentales que encontraron con mayor frecuencia fueron en la clase I, luego clase II seguido finalmente la clase

III. Ningún grupo de maloclusión tuvo una relación estadísticamente significativa con ninguna anomalía dental individual. Tuvieron como conclusión que la prevalencia de anomalías dentales entre los pacientes de ortodoncia saudíes fue mayor que la población general .<sup>6</sup>

### **2.2.2 Antecedente Nacional**

Masías R. (2015), realizó un estudio de tipo descriptivo, transversal y retrospectivo, con el objetivo de determinar la prevalencia de anomalías dentales en forma, tamaño y número en dentición decidua en pacientes que asistieron a la Clínica Docente de la UPC de Lima – Perú, donde estudiaron 494 radiografías de pacientes en dentición decidua entre 3 y 6 años, obteniendo como resultado la prevalencia de las anomalías dentales de forma siendo la más prevalente los dientes en clavija, las piezas más afectadas fueron los caninos superiores, también encontró anomalías dentarias en número teniendo mayor prevalencia los dientes supernumerarios y dentro de las anomalías dentarias en tamaño la microdoncia. Concluyó que las anomalías menos prevalentes fueron geminación y macrodoncia, asimismo no encontró diferencias estadísticamente significativas en la distribución de las anomalías según género .<sup>7</sup>

Larico B. (2015) realizó la investigación con el objetivo de determinar los hallazgos radiográficos de anomalías dentarias en los pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Nacional del Altiplano en el año 2014 y 2015. La investigación fue un estudio de tipo no experimental de diseño descriptivo– transversal, retrospectivo. Por lo cual evaluaron 100 radiografías panorámicas digitales en un grupo etáreo de 21 a 30 años. Concluyó que Las

anomalías más frecuentes fueron los dientes impactados seguidos de la dentición retenida, el supernumerario y el mesiodens, así como también observó en su estudio que las mujeres tienen una mayor probabilidad de presentar anomalías de número siendo la agenesia dental una de las más frecuentes encontradas en el maxilar .<sup>8</sup>

Trejejo A. (2014), realizó estudio de tipo descriptivo, observacional y retrospectivo, por conveniencia no probabilístico con el objetivo determinar la prevalencia de anomalías dentarias evaluadas en radiografías panorámicas en pacientes atendidos en el servicio de radiología de la sede de Posgrado en Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia de enero a diciembre del 2011. En donde se examinaron 1710 radiografías panorámicas, de las cuales 418 presentaban anomalías dentarias. En su investigación pudo determinar que la anomalía dental de impactación fue la alteración más prevalente seguido de la retención dentaria y mesiodens, en relación a la asociación de la anomalía dentaria con la maloclusión la más frecuente fue la dentición ectópica con la maloclusión clase I. Concluyó que las impactaciones dentarias fueron las más prevalentes y no se encontró asociación de ninguna anomalía dentaria con respecto al género .<sup>9</sup>

## **2.2 BASE TEORICA**

### **2.2.1 Anomalía dentaria**

La anomalía dentaria “es una alteración biológica, ya sea genética, del desarrollo o adquirida”<sup>9</sup> Debido a estos factores el tejido duro puede presentar durante su periodo desarrollo diversas alteraciones morfológicas dentales en número, forma, tamaño, posición; teniendo como consecuencia la variación en la función, la estética y la autoestima de la persona, estas anomalías pueden provocar retraso en la erupción de recambio de la dentición decidua al permanente, logrando comprometer la oclusión del paciente.<sup>22</sup>

Las anomalías dentales fueron clasificadas por Stewart y Prescott en 1976, en anomalías en número, tamaño, forma.<sup>10</sup>

### **2.2.2 Alteración en número**

Las alteraciones dentales en número se originan durante el proceso de la formación y desarrollo del tejido dentario, durante la fase de la formación de la lámina dentaria, estos cambios que se origina en la lámina dentaria o en los gérmenes dentarios puede tener consecuencias como el aumento o la disminución del número de dientes.<sup>3,11</sup> Así como sufrir alteraciones como la maloclusión dentaria.

#### **2.2.2.1 Dientes Supernumerarios**

Los dientes supernumerarios son piezas dentarias adicional que excede a la formula normal de la dentición decidua y la permanente; son también llamados hiperodoncia, o dientes accesorios, pudiendo ser únicos, múltiples unilaterales y bilaterales. Existen muchos factores sobre la etiología de esta anomalía

dental pero la teoría más aceptada es la teoría de la “hiperactividad o proliferación continua de la lámina dentaria”, dando lugar a la formación de un tercer germen, la otra teoría es del folículo dental que se divide en dos partes iguales o diferentes y los factores genéticos siendo la herencia un papel importante de la presencia de los dientes supernumerarios.<sup>7, 9,11</sup>

Estas anomalías se encuentran asociados a la etiología de las maloclusiones dentales que van ocasionar alteraciones de la línea media, retención de la pieza dentarias, apiñamientos diastemas. El hallazgo de las piezas dentarias supernumerarias suele ser de manera causal durante una evaluación dental radiográfica o por la ausencia de erupción del tejido duro.<sup>29</sup>

Los dientes supernumerarios según la ubicación que se desarrollan van a presentar diferentes denominaciones como los “paramolares” las piezas dentarias que se localizan en el área molar, los “distadens” o “distomolares” llamados así; a las piezas dentarias que se localizan hacia distal del tercer molar, aunque algunos autores lo consideran como cuarto molar pero es menos aceptada debido a que supera la fórmula dental de las piezas dentarias permanentes y los mesiodens llamados a los incisivos centrales superiores supernumerarios que se ubican en la línea media, pudiendo ser pequeños y de forma cónica.<sup>11, 12,13,29</sup>

Clínicamente pueden encontrarse erupcionados total o parcialmente, o bien estar incluidos en algunos casos pasar desapercibidos, siendo detectado por medio de hallazgo radiológico.<sup>11</sup> El diagnóstico diferencial de esta anomalía dental se asocia a síndrome de la “displasia cleido craneal o en síndromes de

Gardner”<sup>.9, 12</sup> que es una enfermedad origen genético, rara, que va presentar diferentes anomalías que afectan el desarrollo de los huesos y los dientes.

### **Ausencia de diente**

Las agenesias dentales es una de las anomalías más frecuentes halladas en los pacientes, que se caracteriza por la ausencia del desarrollo de las piezas dentarias tanto en la dentición primaria como permanente. Cuando la ausencia dentaria es menor a seis piezas dentales se le conoce como hipodoncia; la ausencia de mayor de seis piezas dentarias se le conoce como oligodoncia y la ausencia o error del desarrollo de todos los dientes se le denomina anodoncia. Estas anomalías dentales se dan también por diversos factores que pueden lograr afectar a la formación de la lámina dental<sup>.12</sup>

#### **2.2.2.2 Anodoncia**

La anodoncia es la anomalía dentaria que se va caracterizar por la ausencia de un número de piezas dentarias tanto de la dentición primaria como la permanente, siendo la más frecuente la anodoncia parcial llamada también hipodoncia o oligodoncia. “Esto puede deberse a la falta de iniciación del germen dentario o a la detención del desarrollo en sus fases iniciales”<sup>.13</sup>

Su etiología de esta anomalía es variable considerada por algunos autores de origen multifactorial y en muchos casos imposible de establecer. Se han asociado a factores causales como los factores locales (infecciones, tumores, traumatismos, radiaciones), factores sistémicos (Herencia, deficiencias nutricionales, alteraciones endocrinas, evolución de la especie humana) y genéticos<sup>.11</sup>

La anodoncia total que se caracteriza por la ausencia del desarrollo total de las piezas dentarias raramente se presenta como parte del Síndrome de Displasia Ectodérmica Hereditaria, asimismo; pacientes que han recibido dosis altas de radiaciones en la cara o cavidad oral durante la formación de las piezas dentales que son afectadas por la radiación, también existe la llamada pseudo anodoncia o falsa endodoncia en donde la pieza dentaria se desarrolla pero no erupciona a causa de una obstrucción física, por apiñamiento dental o algunos casos por anquilosis dental. Las piezas dentales que presentan anodoncia frecuentemente son los terceros molares, seguido de los segundos premolares e incisivos laterales superiores. Son fáciles de reconocer al identificar y contar los dientes presentes. La erupción de algún diente puede retrasarse algunos años en relación con la edad establecida <sup>.12,13</sup> "Gorlin Y Pindborg, incluyen la anodoncia entre las manifestaciones orales de varios síndromes craneofaciales como el paladar hendido, labio leporino" <sup>.9,13</sup>

#### **2.2.2.4 Mesiodens**

Se denomina mesiodens a un diente supernumerario que se caracteriza por encontrarse localizado en la línea media entre los dos incisivos medios superiores o en algunas situaciones raras entre los incisivos medios inferiores <sup>.29,32</sup> Es decir puede encontrarse presente en el maxilar inferior; esta anomalía dentaria mesiodens presentan complicaciones que se van relacionar con el retraso de la erupción del diente permanente al encontrarse ubicado en la línea media del maxilar, llegando impedir la erupción de los incisivos permanentes y por consiguiente no se realizaría la exfoliación normal de los incisivos temporales, por lo que se encontrarían más tiempo de lo normal en la cavidad

oral, otras complicaciones que presentan es la retención, apiñamientos de las piezas dentarias anteriores, formación de diastemas y en algunos casos complicaciones quística, debido que el folículo que rodea al diente puede dar lugar a la formación de un quiste folicular o dentígero, como todo diente incluido.<sup>17</sup> Su diagnóstico diferencia es con los odontomas.<sup>17, 29</sup>

Su etiología del mesiodens es desconocida pero la teoría más aceptada por las investigaciones es la teoría de la hiperactividad o proliferación continua de la lámina dentaria, que consiste en la alteración del crecimiento y la hiperactividad localizada en la lámina dental. Otra teoría es el factor hereditario por la presencia de incidencias en algunas familias.<sup>11, 17 29</sup>

### **2.2.3 Alteraciones en tamaño**

#### **2.2.3.1 Microdoncia**

Esta anomalía dentaria se caracteriza por tener los dientes afectados más pequeños en comparación con los dientes de promedio normal, Según las piezas dentarias afectadas pueden presentar dos tipos de microdoncia; la microdoncia parcial, donde puede encontrarse afectada uno varios dientes, mientras que la microdoncia generalizada o microdontismo compromete a todas las piezas dentarias en ambas arcadas aunque es una enfermedad rara se presenta en pacientes con enanismo hipofisiario. A esto se le conoce como microdoncia generalizada verdadera; cuando los dientes son de tamaño normal pero se encuentran en maxilares mucho más grandes se les conoce como microdoncia generalizada relativa y la microdoncia localizada, que corresponde a la ubicación de un solo diente.<sup>7, 12,13</sup>

Los dientes supernumerarios son normalmente microdónticos, siendo afectados los incisivos laterales y los terceros molares, que con frecuencia están ausentes pudiendo ser más pequeños de lo normal. Su evaluación de esta anomalía es clínica y pueden tener alguna alteración morfológica alterada, los molares microdónticos pueden tener una variación en la morfología de las cúspides con cuatro o cinco cúspides en los inferiores, mientras que las molares superiores pueden presentar cuatro o tres cúspides. Los incisivos laterales microdónticos son también más pequeños y con forma de punta de flecha que reciben el nombre de “laterales en clavija” o “espigas laterales”.<sup>10</sup> Son el resultado de varios factores como el prolongado tratamiento de las quimioterapias.

Su diagnóstico se basa en la identificación de los dientes pequeños el número y distribución de los dientes microdónticos puede sugerir la existencia de algún síndrome. Como síndrome Down.

## **2.2.4 Morfología de los dientes**

### **2.2.4.1 Fusión**

La fusión o sinodoncia, es una anomalía de forma que consiste en la unión de dos gérmenes dentario, puede suceder en cualquier de los estadios del desarrollo del germen dental a partir de la lámina dentaria” .<sup>7,16</sup> Se da en la etapa de “proliferación y morfodiferenciación” .<sup>15</sup> que va tener como resultado la unión de los dientes durante el periodo de desarrollo; su etiología es desconocida, pero algunos autores afirman que la fusión se origina cuando los gérmenes dentarios se unen por la presión física anormal, que al ponerse en

contacto tienen de resultado la unión del órgano del esmalte y de la papila dental, otros también puede ser de origen hereditario, la fusión dental puede ser completa o incompleta, donde se encuentra involucrados la corona y la raíz o solamente la raíz del diente, Si la fusión se da antes de que comience la calcificación se formara un diente de tamaño casi normal o un poco más grande, pero si la fusión se realiza después de la calcificación se obtendrá una pieza dentaria con el tamaño de dos dientes <sup>.12, 13, 15</sup>

La frecuencia de esta anomalía dental se da en dentición temporal y permanente, siendo la más común en la dentición temporal especialmente en el maxilar inferior, cuando el canino y un incisivo lateral temporal se fusionan, el incisivo lateral correspondiente puede encontrarse <sup>.7,15</sup>

La fusión puede ser total o parcial dependiendo de la fase de la odontogénesis y la proximidad de los dientes en desarrollo. Un diente fusionado es mucho más grande de lo normal pudiendo presentarse de tamaños diferente hasta el doble de su tamaño, es debido a ello que la corona de los dientes fusionados por su tamaño son fácil de diferenciar, algunos casos puede apreciarse una fisura. Radiológicamente se puede apreciar una cámara pulpar con un solo conducto radicular. Su característica clínica de esta anomalía es que presenta una corona mesio distal mucho más grande de diferentes formas y tamaño, cuando se aprecia una corona grande y sin ninguna separación quiere decir que la fusión ha sido completa; algunos autores afirman que se dio durante el temprano estadio de la odontogénesis es decir antes de calcificarse los tejidos dentarios, mientras que la fusión incompleta presenta un surco o una ranura bífida que va dividir la corona <sup>.15</sup>

Su diagnóstico diferencial del diente fusionado se relaciona con la geminación y la macrodoncia. Pero hay una diferenciación de la fusión frente a la geminación, es realizando un conteo de las piezas dentarias, si faltara un diente del total de las piezas dentarias que debiera existir y encontramos una pieza dentaria con las características descritas se puede pensar que nos encontramos frente a un diente fusionado.

#### **2.2.4.2 Geminación**

Esta anomalía dentaria es una rara anomalía que consiste en la duplicación de un solo germen dentario durante su desarrollo, su etiología es desconocida diversos autores lo asocian a factores ambientales y genéticos, logrando afectar la estética del paciente.<sup>7</sup> La geminación afecta frecuentemente a los dientes temporales generalmente en los incisivos, puede detectarse clínicamente después de la erupción del diente anómalo, el esmalte o la dentina del diente geminado puede ser hipoplásico o hipocalcificado.

Las radiologías presentan al diente geminado con una sola raíz y un conducto radicular con dos coronas y dos cámara pulpares.<sup>7</sup> La radiopacidad del esmalte perfila las fisuras en las coronas y las invaginación es acentuándolas; la cámara pulpar es normalmente única y alargada y puede estar parcialmente dividida, en el raro caso de la geminación de un pre molar la imagen del diente sugiere un molar con una corona alargada y dos raíces. Su diagnóstico diferencial incluye la fusión. Si el diente malformado se encuentra como uno, los individuos con un diente geminado tienen un número normal e dientes mientras que con la fusión parecería que se hubiera perdido un diente.

Un diente geminado en la región anterior puede comprometer la estética. Las áreas de hipoplasia y las líneas de invaginación o las áreas de separación coronal representan lugares propensos a caries que pueden ocasionar con el tiempo infección pulpar <sup>.7, 12, 13,14</sup>

### **2.2.5 Maloclusión**

“La maloclusión es la distorsión que puede existir durante el proceso patológico en el desarrollo del diente, “existen diversos factores etiológicos en los cuales se presentan relación entre diversos factores hereditarios y los factores exógenos” <sup>.19</sup>

Edward H. Angle en 1899, fue el primero que instauró los principios de la oclusión donde presentó la clasificación ortodóntica de la maloclusión de forma sencilla y práctica, basándose en la relación de las molares. Siendo el primer molar superior definitivo empleado como base para denominar las relaciones mesio distales de los dientes en clases, estos estudios fue realizado en cráneos de individuos vivos <sup>.19, 25, 26,28, 31</sup>

Observó que el primer molar superior se encuentra bajo el contrafuerte lateral del arco cigomático, lo cual lo denominó “cresta llave” del maxilar superior y consideró que esta posición es biológicamente estable e invariable, de aquí partió la base de su clasificación. Esto le permitió idear un esquema sencillo que fue universalmente aceptado por la comunidad odontológica. Las distintas relaciones mesiodistales de los dientes, arcadas dentarias y maxilares los clasificó como clase; distinguiendo clase I, clase II y clase III <sup>.19, 26,27</sup>

Según Edward Angle considera la maloclusión dental es solo en sentido antero posterior que es determinada por la cúspide mesio vestibular la primer molar superior con el surco medio de la molar inferior siendo esta la correcta. Esta clasificación presento limitaciones porque no considera las relaciones transversales, verticales ni la localización genuina de la anomalía de la dentición <sup>.25</sup> “En la dentición temporal el segmento antero posterior está determinada por la relación existente entre la cara distal de los segundos molares inferiores y superiores primarios clasificándose así en escalon distal y mesial y plano terminal recto” <sup>.19</sup>

Según la Organización Mundial de la salud (OMS), las maloclusiones ocupan de todas las prevalencias bucales la tercera posición luego de la Caries y la enfermedad periodontal <sup>.32</sup> Otros autores como Lisher (1912) utiliza la clasificación de Angle pero usa una nueva terminología: Neutroclusión: a las Clase I, Distoclusión: a las Clase II, Mesioclusión: a las Clase III. Donde la neutroclusión; por encontrarse en una relación normal o neutra de los molares, la distoclusión; por encontrarse el molar inferior a distal del molar superior y Mesoclusión; a la clase III, por encontrarse hacia mesial de la posición normal.

Diversos Investigadores consideran que la etiología de las maloclusiones se debe a diversos factores por lo que debería ser detectado a tiempo y tratado para evitar que aumente las consecuencias de las enfermedades, dentro de los cuales Los factores etiológicos los clasificó como factores predisponentes o locales; que incluyen a las anomalías dentarias en número, que son las agenesias, hipodoncia y supernumerarios; anomalías en tamaño, como los dientes microdónticos, así como la perdida temprana de las piezas dentarias

temporales y permanentes. y los factores generales que incluye la herencia, defectos congénitos. Medio ambiente, hábitos de presión anormal <sup>.19, 27</sup>

#### **2.2.5.1 Clasificación de la maloclusiones**

La clasificación de Edward Angle toma de referencia al primer molar superior y canino permanente, por lo que consideró ser más estable de la dentición permanente y por ser referente de la oclusión.

#### **2.2.5.2 Maloclusion clase I**

En la maloclusion clase I se caracteriza cuando la cúspide mesio vestibular del primer molar superior ocluye sobre el surco mesio vestibular del primer molar inferior y la cúspide del canino superior ocluye en la unión interproximal del canino inferior y el primer premolar inferior <sup>.18, 19, 25</sup>

Este tipo de maloclusión se va caracterizar por tener alteraciones dentoalveolares en el sector anterior <sup>.19</sup> y los arcos dentales se encuentran comprometidos contraídos trayendo como resultado apiñamientos de los dientes en el sector anterior, los incisivos podemos observarlos rotados, con espacios, sobremordidas, mordidas abiertas, mordida cruzada posterior, o incluso mordidas cruzadas anteriores.

#### **2.2.5.3 Maloclusión Clase II**

Es aquella maloclusión donde la cúspide mesio vestibular del primer molar superior ocluye por delante del surco mesio vestibular del primer molar inferior y el canino superior ocluye por mesial del canino inferior <sup>.18, 25</sup>

Esta maloclusión “puede ser resultado de una mandíbula retrognata de un maxilar prognata o una combinación de ambos” <sup>.26</sup> Los incisivos se van

encontrar protruidos y los arcos dentarios pueden estar apiñados, los incisivos inferiores pueden estar normales o retro inclinados, puede haber mordida abierta anterior, las arcadas son estrechas de forma triangular y paladar profundo, su Overjet o resalte aumentado y su Overbite puede encontrarse desde abierta a profunda .<sup>27</sup>

#### **2.2.5.4 Maloclusión Clase III**

En la maloclusión clase III la cúspide mesio vestibular del primer molar superior ocluye hacia distal del surco mesio vestibular del primer molar inferior y la cúspide del canino superior ocluye por detrás de la unión interproximal del canino y del primer premolar inferior .<sup>18</sup>

se caracteriza por el incremento excesivo del maxilar inferior la cual va tener una mordida cruzada anterior, puede presentar inclinación labial de los incisivos superiores y la inclinación lingual de los inferiores, así, como tener mordida cruzada anterior y mordida cruzada posterior. Es decir la mandíbula se va encontrar más desarrollada y los maxilares más pequeños. También puede presentar en el maxilar superior apiñamientos leve y severo, pudiendo tener un perfil facial cóncavo o recto .<sup>18, 25, 26</sup>

#### **2.2.6 Relación Incisal**

##### **2.2.6.1 Overjet**

El overjet o resalte incisal, se refiere a la distancia entre la cara vestibular del incisivo inferior y el borde incisal del incisivo superior, esto se mide en dirección paralela al plano oclusal. La normalidad se centra entre 1 o 2 milímetros. Puede

ser medido la distancia en sentido horizontal desde el borde incisal de los incisivos superiores hasta el borde incisal del incisivo inferior en milímetros

#### **2.2.6.2 Overbite**

El overbite o sobremordida es la distancia en sentido vertical entre los bordes incisales de los incisivos centrales superior e inferior. La normalidad se encuentra entre 2 o 3 milímetros o también se puede expresar en tercios siendo un tercio la cantidad normal.

Otros autores lo definen “cuando en oclusión céntrica los incisivos superiores se superponen verticalmente a los incisivos inferiores. Esta superposición vertical permite un contacto máximo entre los dientes posteriores durante la masticación. Se clasifica al Overbite normal, negativo y positivo. El Overbite normal: “los incisivos superiores cubren el tercio incisal de los incisivos inferiores” .<sup>25</sup>

## **2.3 Definición de términos básicos.**

### **Diente**

Es un órgano de consistencia dura y de color blanco que se encuentra implantados en el alveolo dentario del maxilar y la mandíbula, Proviene del latín *dens, dentis*; la Real Academia de la lengua Española la define como un cuerpo duro que engastado en la mandíbula del hombre queda descubierto una parte, que sirve para la masticación<sup>.30</sup>

### **Anomalía Dentaria**

Las anomalías dentales “reflejan un cambio en el número o forma de los dientes, los cambios morfológicos pueden afectar el esmalte o la dentina”<sup>.12</sup> dicha desviación puede ocurrir por condiciones locales, tendencias dentarias o ser manifestaciones de alteraciones sistémicas.

La anomalía dentaria es una “alteración biológica, ya sea genética, del desarrollo o adquirida”<sup>.9</sup>

### **Anomalía**

Son “malformaciones congénitas del tejido dental que se producen debido a la falta o al aumento en su desarrollo; estos pueden estar en forma, número, tamaño y posición. Tales anomalías pueden afectar el maxilar”<sup>.22</sup>

### **Dentaria**

“Dentaria o "diente" proviene del latín *dens, dentis* y "odontología" del griego antiguo *odon*. Se define como un órgano de consistencia muy dura y de color blanco, implantados en alvéolos dentales del maxilar y la mandíbula”<sup>.23</sup>

“La Real Academia de la Lengua Española la define como un cuerpo duro que, engastado en las mandíbulas del hombre y de muchos animales, queda descubierto en parte, para servir como órgano de masticación o de defensa” .<sup>23</sup>

### **Radiografía**

Técnica exploratoria que consiste en someter un cuerpo o un objeto a la acción de los rayos X para obtener una imagen sobre una placa fotográfica

### **Radiografía Panorámica**

La radiografía panorámica llamada también ortopantomografía, es una técnica destinada a obtener una sola imagen de la estructura facial, que incluya las arcadas superior e inferior y los elementos de soporte” .<sup>12</sup>

### **Maloclusión**

Las maloclusiones dentarias se definen como cualquier “alteración en la relación de oclusión dentaria, y ocurren como consecuencia de las anomalías de forma y función de los tejidos blandos, maxilares, dientes y articulación temporomandibular” .<sup>20</sup>

### **Paciente**

Paciente proviene del latín patiens que quiere decir “padecer”, “sufrir”, es decir persona que debe ser curada.

### **Pediátrica**

La pediatría es la “especialidad médica que estudia al niño y sus enfermedades. El termino procede del griego paidos (niño) e iatrea (curación), pero su contenido es mucho mayor que la curación de las enfermedades de los niños” .<sup>21</sup>

## **CAPITULO III**

### **3.1 Diseño metodológico**

El estudio de esta investigación es de tipo observacional, prospectivo transversal y descriptivo, donde se consiguió los porcentajes y las frecuencias de las variables cualitativa como: tipo de maloclusión dental según la clasificación de Angle, anomalías dentarias, edad, género y localización. Se realizó la prueba Chi-Cuadrado de Pearson; para establecer la relación entre las variables. Se asumió diferencia significativa cuando el valor p es menor a 0.05. Se fijó el nivel de significancia del 5 % que corresponde a un intervalo de confianza del 95%.

#### **3.1.1 Enfoque**

Cuantitativa

#### **3.1.2 Tipo de investigación**

De acuerdo al grado de control de las variables y la forma de selección de los individuos:

Observacional

De acuerdo a la dirección que sigue el estudio:

Prospectivo

De acuerdo al número de ocasiones en los que se realiza la medición de las variables:

Transversal

De acuerdo al número de muestras que se desean estudiar:

Descriptivo

### **3.2 Población y muestra**

#### **3.2.1. Población o Universo**

El Universo estuvo conformado por pacientes de 7 a 11 años de edad de ambos género, que acudieron a la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruana, periodo 2018.

### 3.2.2. Muestra

La muestra estuvo conformada por 250 pacientes de 7 a 11 años de edad de ambos género, que acudieron a la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas. Periodo 2018. Que cumplieron con los criterios de inclusión para la investigación.

El tamaño de la muestra se realizó mediante el uso de la siguiente formula:

$$n = \frac{Z^2 \alpha P (1-P)}{i^2}$$

$$n = \frac{(1.96)^2 0.20 (1-0.20)}{(0.05)^2}$$

$$n = \frac{3.8416 \times 0.20 (0.8)}{0.0025}$$

$$n = 250$$

#### Dónde:

n = Número de radiografías

$$Z\alpha = 1.96$$

P = Valor de la proporción esperada para la variable (antecedentes investigativos)

$$P = 0.20$$

l = Nivel de sensibilidad o precisión

$$l = \frac{W}{4} = \frac{0.20}{4} = 0.05$$

Quiere decir, si se desea establecer el porcentaje de pacientes que se va evaluar en la clínica y se espera un resultado confiable al 95 % de probabilidad con un margen de error de 5 % debemos tomar una muestra de 250 pacientes.

### **3.2.3. Unidad de análisis:**

Evaluación clínica de las piezas dentarias.

Evaluación radiográfica panorámica de las piezas dentarias.

### **Tipo de muestreo:**

No probabilístico por conveniencia.

### **3.2.4 Criterios de inclusión**

- Pacientes de 7 a 11 años que acuden a la clínica pediátrica de la Universidad Alas Peruanas.
- Paciente que presenten Historia Clínica revisada por el docente del módulo de odontopediatría.
- Pacientes que presenten consentimiento informado.
- Pacientes sin anomalía congénitas.
- Pacientes que tengan radiografías panorámicas.
- Pacientes con primera molar superior y antagonista erupcionados.

### **3.2.5 Criterio de exclusión**

- Paciente con anomalías congénitas o síndromes.
- Pacientes que no tengan radiografía panorámica.
- Pacientes que no tengan las radiografías panorámicas con nitidez.
- Pacientes que tengan registro radiográfico panorámico incompleto.
- Pacientes que no cuentan con consentimiento informado.

### **3.3 Técnicas de recolección de datos**

Se consiguió la aprobación y autorización correspondiente para el inicio del proyecto de investigación en la clínica de la Escuela Profesional de Estomatología de La Universidad Alas Peruanas (Anexo 1).

Antes de ejecutar la exploración clínica, se realizó la capacitación por la Mg. Esp. Estela Ricse Chaupis, especialista en ortodoncia en los diferentes modelos de estudios y pacientes de la Clínica de la Universidad Alas Peruanas. Esta capacitación consistió en la observación y medición de modelos de estudios mediante la utilización del instrumento sonda periodontal para determinar el tipo de relación molar, relación canina y relación incisal respectivamente. Una vez que se realizaron las capacitaciones se procedió a realizar las calibraciones en los pacientes que acudieron para ser atendidos en la clínica pediátrica.

Asimismo, se obtuvo una entrevista con el Mg. Esp. Jorge Chero Guevara, especialista del área de radiología, donde se le dio a conocer los objetivos del presente trabajo de investigación presentando a su vez el documento de autorización para la realización de la investigación. Una vez autorizado se contó con el apoyo, capacitación, observación y la verificación de las anomalías dentales.

Para la evaluación clínica se consiguió primero el consentimiento informado de los pacientes por parte de los padres o apoderados, donde se les explicó en qué consistiría el estudio y el tipo de evaluación dentaria que se realizará, se

les informó que durante la evaluación no habrá ningún tipo de riesgo que se encuentre en compromiso con la salud del paciente (Anexo 3).

Se evaluaron las anomalías dentarias obtenidas a través de las radiografías panorámicas de los pacientes de 7 a 11 años de edad, que son parte de la evaluación integral en la clínica de La Universidad Alas Peruanas, previa autorización e identificación personal (DNI).

Las evaluaciones clínicas y radiográficas fueron registradas en la ficha de recolección de datos del paciente donde se determinó el tipo de anomalía dentaria y el tipo de maloclusión que presenta según la clasificación de Angle teniendo en cuenta la relación molar, la relación canina y la relación incisal (Anexo 4).

Una vez obtenida la ficha de recolección de datos se procedió a tomar las radiografías panorámicas con el equipo de ortopantomografía marca Sirona Orthophos XG Plus adoptando en todo momento las medidas de bioseguridad en el paciente, teniendo en cuenta los diversos factores para obtener una buena técnica radiográfica que fueron observadas y analizadas por el experto en radiología en un monitor marca HDMI de 34 pulgadas que cuenta la Clínica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas anotando en cada ficha de recolección las anomalías dentarias que se encontraban.

Se evaluaron las alteraciones dentarias de forma tamaño y número obtenidos a través de las radiografías panorámicas a las piezas dentarias como: fusión, geminación, microdoncia, hipodoncia, piezas supernumerarias y mesiodens. Se puso énfasis en las piezas dentarias que tuvieron alguna alteración anatómica,

como es el caso de dientes geminados y dientes fusionados, contabilizando las piezas dentarias.

Las alteraciones dentales en número se analizaron teniendo en consideración la cantidad de piezas dentarias presentes o ausentes que tenga el paciente y se le pregunto si tuvieron alguna pérdida dentaria por algún otro motivo. Al aumento de las piezas dentarias evaluadas se les consideró como dentición supernumeraria y a la agenesia de la pieza dentaria según la clasificación se le considero esta anomalía hipodoncia por presentar ausencia menor de seis piezas dentarias.

Las alteraciones dentarias en tamaño se evaluaron observando las piezas dentales que tengan las dimensiones mesio distales y buco lingual alterado de lo normal.

### **3.4 Procesamiento y análisis de la información**

El procesamiento de datos se realizó durante segundo semestre 2018 donde se analizaron todos los datos obtenidos de los pacientes, Una vez obtenida la información de los pacientes evaluados se procedió a separar según el tipo de anomalía dentarias que presentaron, de forma, tamaño y número y sus variaciones de cada una de ellas, estos datos se fueron clasificando según sea el indicador.

### **3.5 Técnica estadística y análisis de la información**

Para el análisis estadístico de los datos se utilizó una HP Pavilion x360 con procesador Intel Core i5 7th Gen; y el programa IBM SPSS 25.0 ® para

Windows 10. En este trabajo de investigación se fijó un nivel de significancia del 5% que corresponde a un intervalo de confianza del 95 %.

En la estadística descriptiva se procedió a obtener los porcentajes y frecuencias de las variables cualitativas tales como: Tipo de maloclusión, género, anomalías dentales, localización, clasificación de Angle. En la estadística analítica de las variables cualitativas se realizó la prueba Chi-Cuadrado de Pearson; para establecer la relación entre las variables. Se asumió diferencia significativa cuando el valor p es menor a 0.05.

### **.3.5 Aspectos éticos**

El presente trabajo de investigación se realizó en la clínica pediátrica de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas, durante el desarrollo de la investigación no se suscitó ningún riesgo o problema para el paciente, se obtuvo el permiso de las autoridades de la Universidad para realizar el presente estudio de investigación, el consentimiento informado del paciente para iniciar las evaluaciones clínicas y radiográficas panorámicas, respetando todos los procedimientos de bioseguridad aplicados al paciente para la toma radiográfica, no se comprometió la integridad física y psicológica del paciente, Asimismo la información de las evaluaciones obtenidas será manejado confidencialmente.

## Operacionalización de variables

	variables	Dimensiones	Definición Operacional	Indicadores	Tipo	Escala de Medición	Valores
Anomalías dentales	Anomalía dentales en forma	Geminación	Duplicación total o parcial de un germe dentario	Examen Clínico Y Examen Radiográfico	Cualitativa	Nominal	Presencia o Ausencia
		Fusión	Unión de dos dientes de forma completa				
	Anomalía dentales en tamaño	Microdoncia	Disminución de la pieza	Examen Clínico Y Examen Radiográfico	Cualitativa	Nominal	Presencia o Ausencia
	Anomalía dentales en número	Anodoncia	Falta de pieza dentaria	Examen Clínico Y Examen Radiográfico	Cualitativa	Nominal	Presencia o Ausencia
		Hipodoncia	Ausencia hasta 6 dientes				
Oligodoncia		Ausencia mayor de 6 dientes					
Supernumerarios		Formación de pieza dentaria mayor de lo normal					
Mesiodens	D. supernumerario ubicado en la línea media						
Maloclusión	Relación Molar		La Cúspide mesio vestibular del primer molar permanente superior ocluye en el surco vestibular del primer molar inferior	Examen Clínico	Cualitativa	Nominal	Clase I
			La Cúspide mesio vestibular del primer molar permanente superior ocluye mesial surco vestibular del molar inferior			Nominal	Clase II
			La Cúspide mesio vestibular del primer molar permanente superior ocluye a distal del surco vestibular del inferior			Nominal	Clase III
	Relación canina		La cúspide del canino superior ocluye en la unión interproximal del canino inferior y el primer premolar inferior	Examen Clínico	Cualitativa	Nominal	Clase 1
			La cúspide del canino superior ocluye delante de la unión interproximal del canino inferior y el primer premolar inferior			Nominal	Clase 2

	variables	Dimensiones	Definición Operacional	Indicadores	Tipo	Escala de Medición	Valores
Maloclusión	Relación canina		La cúspide del canino superior ocluye atrás de la unión interproximal del canino inferior y el primer premolar inferior	Examen Clínico	Cualitativa	Nominal	Clase 3
	Overjet		Distancia entre la cara vestibular del incisivo inferior y el borde incisal del incisivo superior	Examen Clínico		Nominal	mm
Maloclusión	Overbite		Sobremordida es la distancia en sentido vertical entre los bordes incisales de los incisivos centrales superior e inferior.			Nominal	%
Localización		Maxilar superior	Hueso de la cara ubicado por encima de la cavidad bucal	Examen Clínico Y Examen Radiográfico	Cualitativa	Nominal	Presencia o Ausencia
		Maxilar inferior	Hueso plano y simétrico en forma de herradura				
	Género		Identidad sexual de los seres vivos según rasgo biológico	DNI - Característica sexuales	Cualitativa	Nominal	Masculino Femenino
	Edad		Tiempo transcurrido del ser vivo desde que nace	DNI		Nominal	7 a 11 años

## **CAPITULO IV**

### **4.1 ANALISIS DESCRIPTIVO DE LOS CASOS**

El propósito del presente estudio fue determinar la relación entre las anomalías dentarias de forma, tamaño y número; y la maloclusión en pacientes pediátricos de la Universidad Alas Peruanas, periodo 2018. La muestra estuvo conformada por 250 radiografías panorámicas de ambos géneros; de los cuales el 41,6% (n=104) pertenecieron al género masculino y el 58,4% (n=146) pertenecieron al género femenino. La edad promedio de la muestra fue  $6.87 \pm 1.71$  años; siendo la edad mínima 7 años y la edad máxima 11 años.

**Tabla N° 01.**

Presencia de anomalías dentarias de forma, tamaño y número hallados en las radiografías panorámicas en pacientes de la Universidad Alas Peruanas, según su clasificación

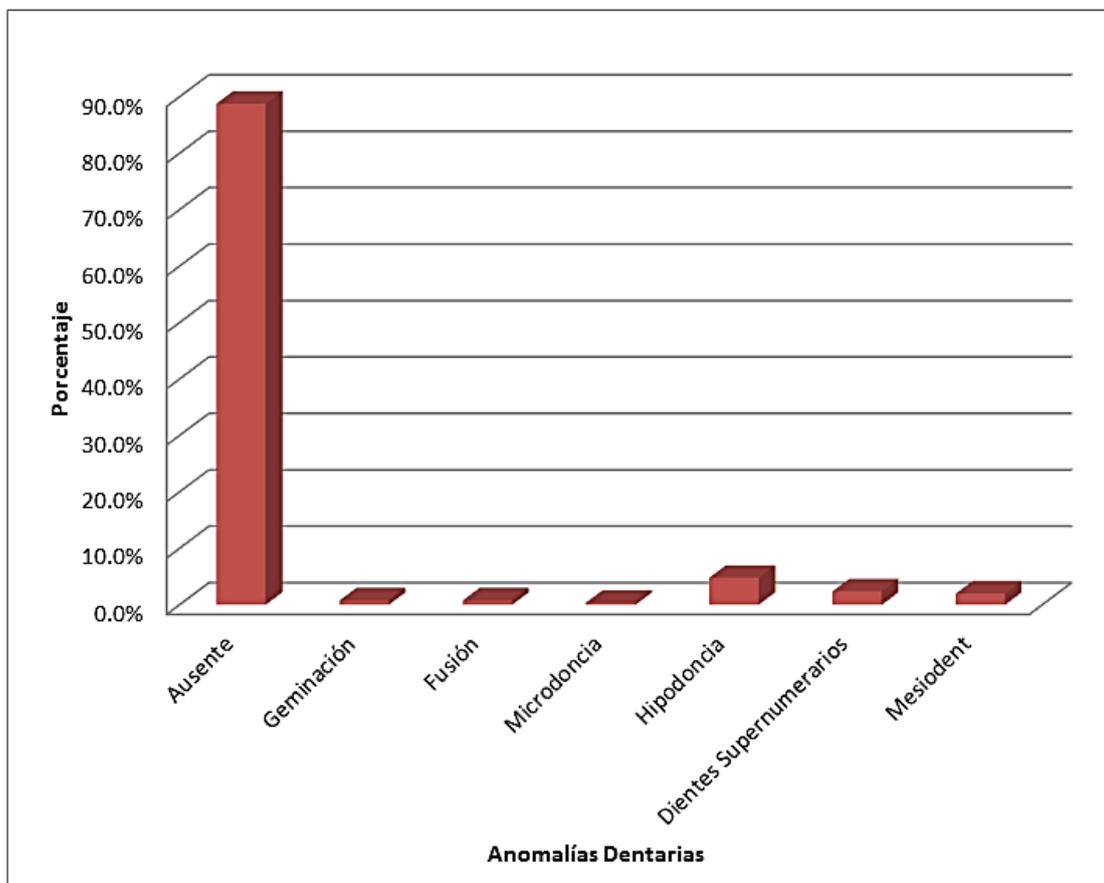
	n	%
Ausente	222	88.8%
Geminación	2	0.8%
Fusión	2	0.8%
Microdoncia	1	0.4%
Hipodoncia	12	4.8%
Dientes Supernumerarios	6	2.4%
Mesiodens	5	2.0%

Fuente: propia del Investigador

Se observa la presencia de anomalías dentarias de forma, tamaño y número en pacientes pediátricos de la Universidad Alas Peruanas, según su clasificación. Se obtuvo un 88,8% de ausencia de anomalías; seguido de un 4,8% de Hipodoncia; un 2,4% de presencia de Dientes supernumerarios; 2,0% de Mesiodens, 0,8% de Geminación, 0,8% de Fusión y 0,4% de Microdoncia.

**Gráfico N° 01**

Presencia de anomalías dentarias de forma, tamaño y número en pacientes de la Universidad Alas Peruanas, según su clasificación



**Tabla N° 02**

Distribución de las anomalías dentarias de forma, tamaño y número hallados en radiografías panorámicas en pacientes de la Universidad Alas Peruanas, según género

	Género				Valor p
	Masculino		Femenino		
	N	%	n	%	
Geminación	0	0.0%	2	7.1%	
Fusión	1	3.6%	1	3.6%	
Microdoncia	1	3.6%	0	0.0%	0.456
Hipodoncia	6	21.4%	6	21.4%	
Dientes Supernumerarios	3	10.7%	3	10.7%	
Mesiodens	4	14.3%	1	3.6%	

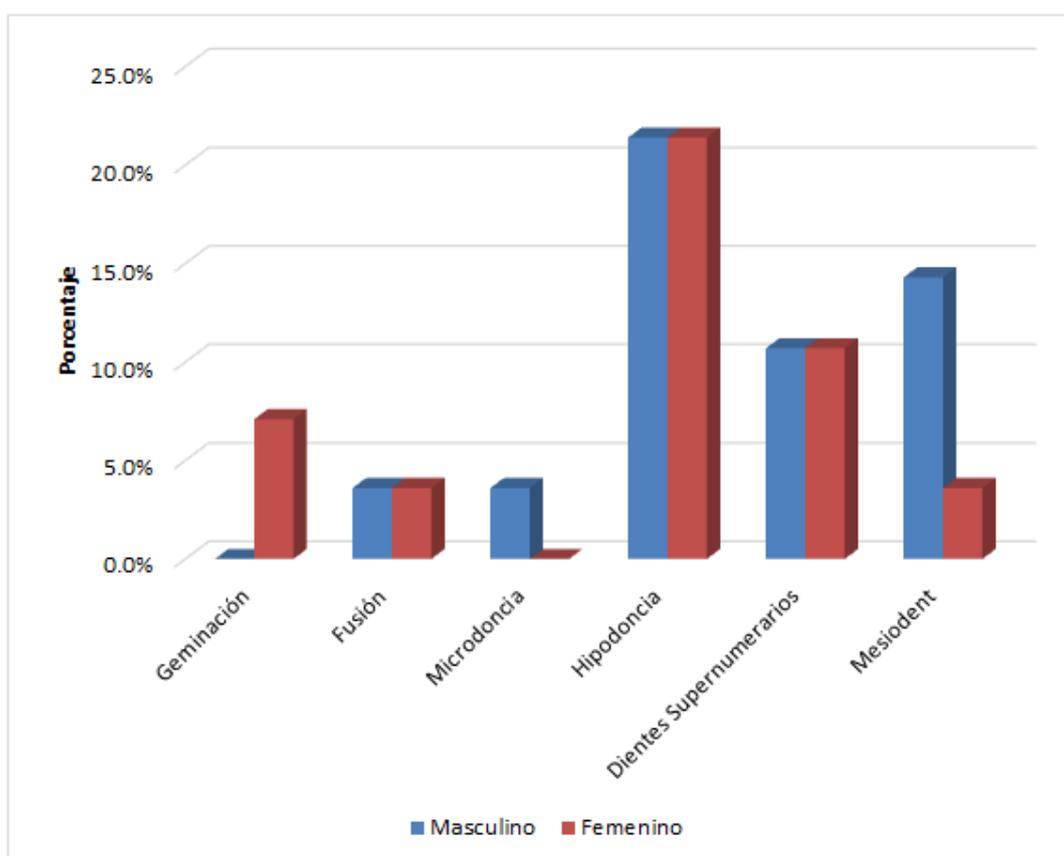
*Prueba de Chi-Cuadrado de Pearson;  $p > 0.05$*

Fuente: propia del Investigador

Se observa la distribución de las anomalías dentarias de forma, tamaño y número en pacientes pediátricos de la Universidad Alas Peruanas, según género. En el género masculino, se obtuvo un 21,4% de presencia de Hipodoncia; seguido de 14,3% de Mesiodens y 10,7% de Dientes supernumerarios y en el femenino, se obtuvo un 21,4% de presencia de Hipodoncia, un 10,7% de Dientes supernumerarios y 7,1% de Geminación. No hay asociación estadísticamente significativa entre las anomalías dentarias y el género (Prueba de Chi-Cuadrado de Pearson;  $p > 0.05$ ).

**Gráfico N° 02**

Distribución de las anomalías dentarias de forma, tamaño y número hallados en radiografías panorámicas en pacientes de la Universidad Alas Peruanas, según género



**Tabla N° 03**

Distribución de las anomalías dentarias de forma, tamaño y número en pacientes de la Universidad Alas Peruanas, según edad

	Grupo Etáreo				Valor <i>p</i>
	De 7 a 8 años		De 9 a 11 años		
	n	%	n	%	
Geminación	2	7.1%	0	0.0%	
Fusión	2	7.2%	0	0.0%	
Microdoncia	1	3.6%	0	0.0%	0.966
Hipodoncia	11	39.2%	1	3.6%	
Dientes Supernumerarios	5	17.9%	1	3.6%	
Mesiodens	4	14.3%	1	3.6%	

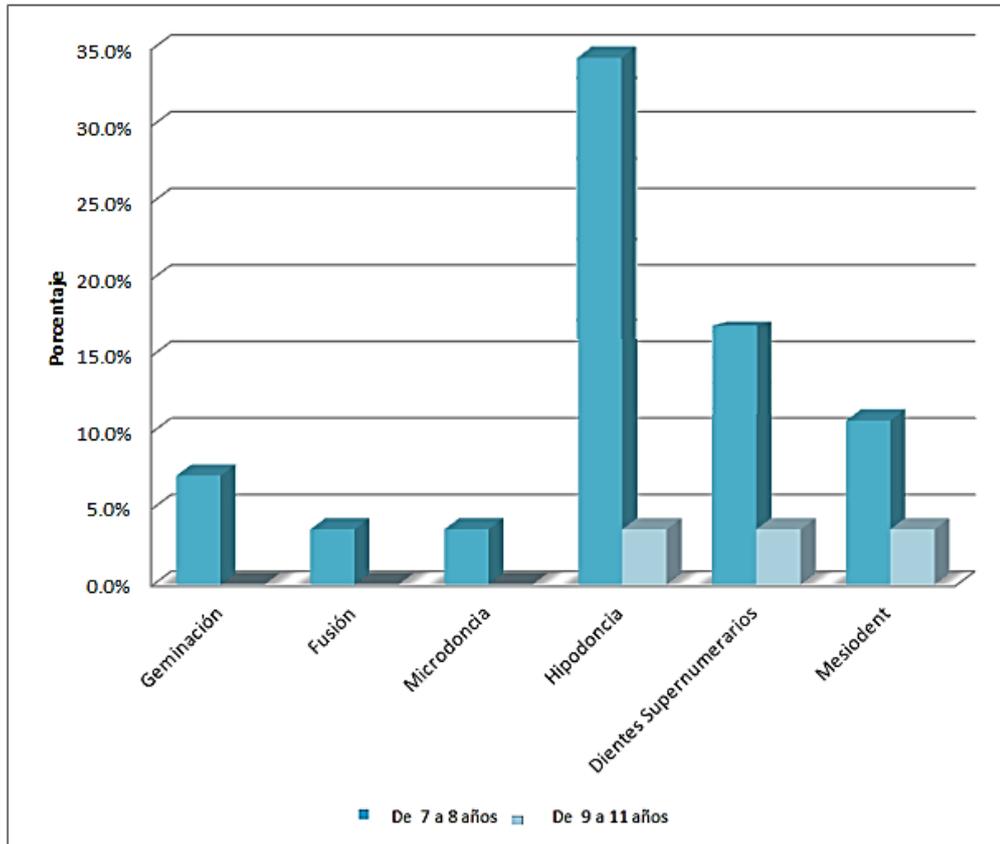
*Prueba de Chi-Cuadrado de Pearson;  $p > 0.05$*

Fuente: propia del Investigador

Se observa la distribución de las anomalías dentarias de forma, tamaño y número en pacientes pediátricos de la Universidad Alas Peruanas, según edad. En el grupo etáreo de 7 a 8 años, se obtuvo un 39,2% de Hipodoncia; seguido de 17,9% Dientes supernumerarios y 14,3% de mesiodens. En el grupo de 9 a 11 años, el 3,6% tuvo Hipodoncia, Dientes supernumerarios y Mesiodens; respectivamente. No hay asociación estadísticamente significativa entre las anomalías dentarias y la edad (Prueba de Chi-Cuadrado de Pearson;  $p > 0.05$ ).

**Gráfico N° 03**

Distribución de las anomalías dentarias de forma, tamaño y número en pacientes de la Universidad Alas Peruanas, según edad



**Tabla N° 04**

Distribución de las anomalías dentarias de forma, tamaño y número en pacientes de la Universidad Alas Peruanas, según su localización

	Localización						Valor p
	Maxilar Superior		Maxilar Inferior		Ambos maxilares		
	n	%	n	%	n	%	
Geminación	2	7.1%	0	0.0%	0	0.0%	
Fusión	1	3.6%	1	3.6%	0	0.0%	
Microdoncia	1	3.6%	0	0.0%	0	0.0%	0.281
Hipodoncia	5	17.9%	7	25.0%	0	0.0%	
Dientes Supernumerarios	4	14.3%	1	3.6%	1	3.6%	
Mesiodens	5	17.9%	0	0.0%	0	0.0%	

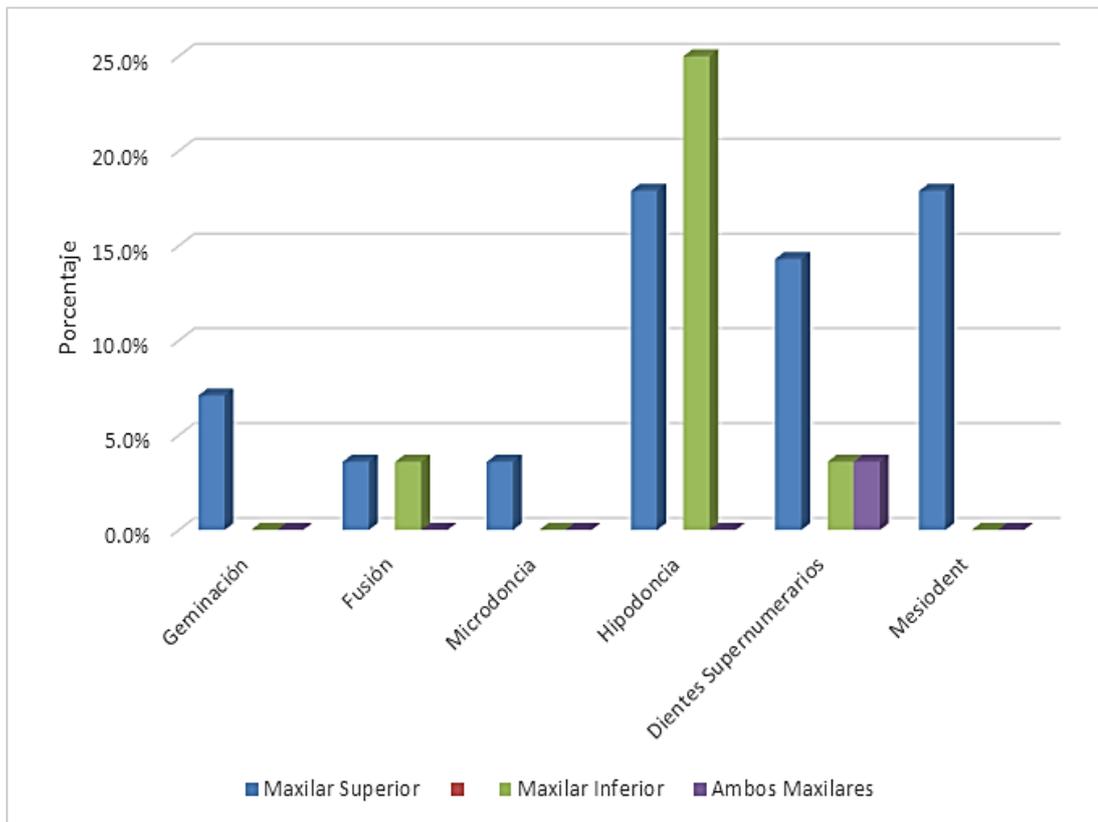
*Prueba de Chi-Cuadrado de Pearson; p>0.05*

Fuente: propia del Investigador

Se observa la distribución de las anomalías dentarias de forma, tamaño y número en pacientes pediátricos de la Universidad Alas Peruanas, según su localización. En el maxilar superior se registró mayor presencia de Hipodoncia con 17,9%; Mesiodens con 17,9% y dientes supernumerarios con 14,3%. En el maxilar inferior; se encontró mayor presencia de Hipodoncia con 25,0%. Y en ambos maxilares se registró un 3,6% de dientes supernumerarios. No hay asociación estadísticamente significativa entre las anomalías dentarias y su localización (Prueba de Chi-Cuadrado de Pearson; p>0.05).

**Gráfico N° 04**

Distribución de las anomalías dentarias de forma, tamaño y número en pacientes de la Universidad Alas Peruanas, según su localización



**Tabla N° 05**

Distribución de las anomalías dentarias de forma, tamaño y número en pacientes de la Universidad Alas Peruanas, según la Clasificación de Angle

	Tipo de Maloclusión						
	Clase I		Clase II		Clase III		
	n	%	n	%	n	%	
Geminación	2	7.1%	0	0.0%	0	0.0%	
Fusión	1	3.6%	1	3.6%	0	0.0%	
Microdoncia	1	3.6%	0	0.0%	0	0.0%	0.482
Hipodoncia	10	35.7%	1	3.6%	1	3.6%	
Dientes Supernumerarios	5	17.9%	1	3.6%	0	0.0%	
Mesiodens	3	10.7%	2	7.1%	0	0.0%	

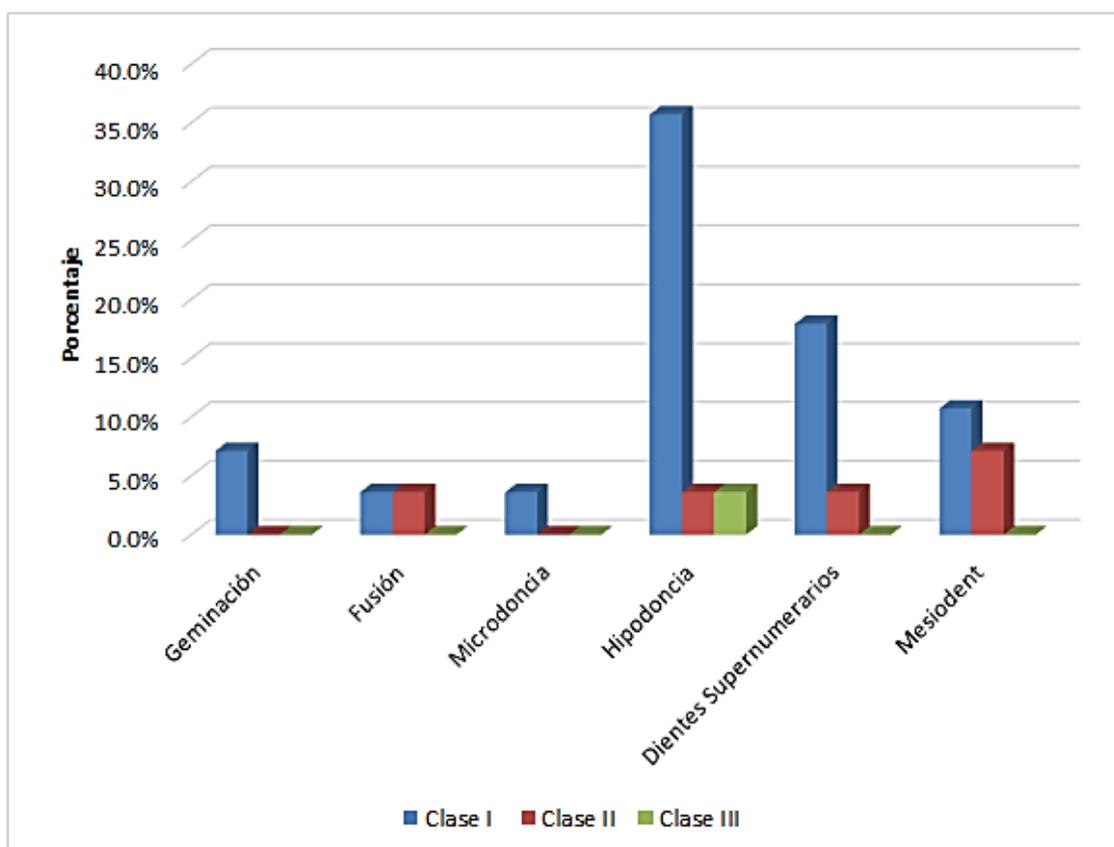
*Prueba de Chi-Cuadrado de Pearson;  $p > 0.05$*

Fuente: propia del Investigador

Se observa la distribución de las anomalías dentarias de forma, tamaño y número en pacientes pediátricos de la Universidad Alas Peruanas, según la Clasificación de Angle. La Hipodoncia tuvo mayor presencia en la Clase I; con un 35,7%; al igual que en la Clase II y Clase III con un 3,6%; respectivamente. No hay asociación estadísticamente significativa entre las anomalías dentarias y la clasificación de Angle (Prueba de Chi-Cuadrado de Pearson;  $p > 0.05$ ).

**Gráfico N° 05**

Distribución de las anomalías dentarias de forma, tamaño y número en pacientes de la Universidad Alas Peruanas, según la Clasificación de Angle



**Tabla N° 06**

Distribución de las maloclusiones dentales de acuerdo con la Clasificación de Angle en pacientes de la Universidad Alas Peruanas

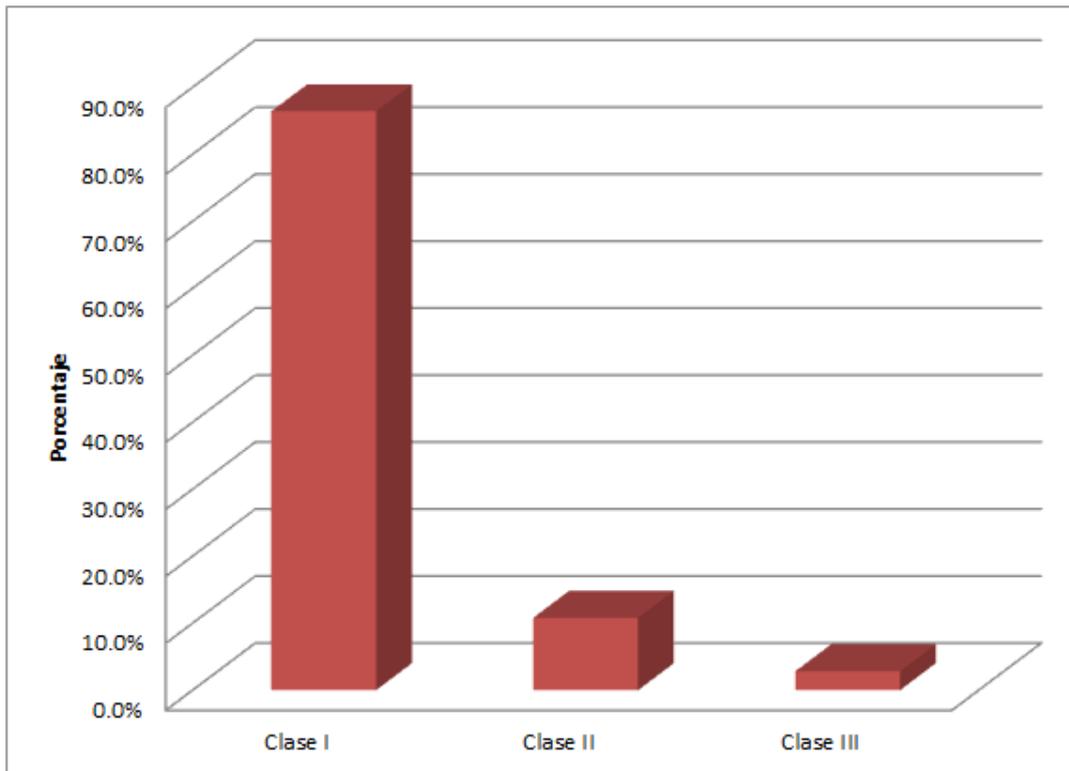
	n	%
Clase I	216	86.4%
Clase II	27	10.8%
Clase III	7	2.8%

Fuente: propia del Investigador

Se observa la distribución de las maloclusiones dentales de acuerdo con la Clasificación de Angle en pacientes pediátricos de la Universidad Alas Peruanas. Se obtuvo un 86,4% de Clase I, un 10,8% de Clase II y un 2,8% de Clase III.

**Gráfico N° 06**

Distribución de las maloclusiones dentales de acuerdo con la Clasificación de Angle en pacientes de la Universidad Alas Peruanas



**Tabla N° 07**

Prevalencia de maloclusiones dentales de acuerdo con la Clasificación de Angle en pacientes de la Universidad Alas Peruanas, según género

	Género				Valor p
	Masculino		Femenino		
	n	%	n	%	
Clase I	88	35.2%	128	51.2%	0.423
Clase II	14	5.6%	13	5.2%	
Clase III	2	0.8%	5	2.0%	

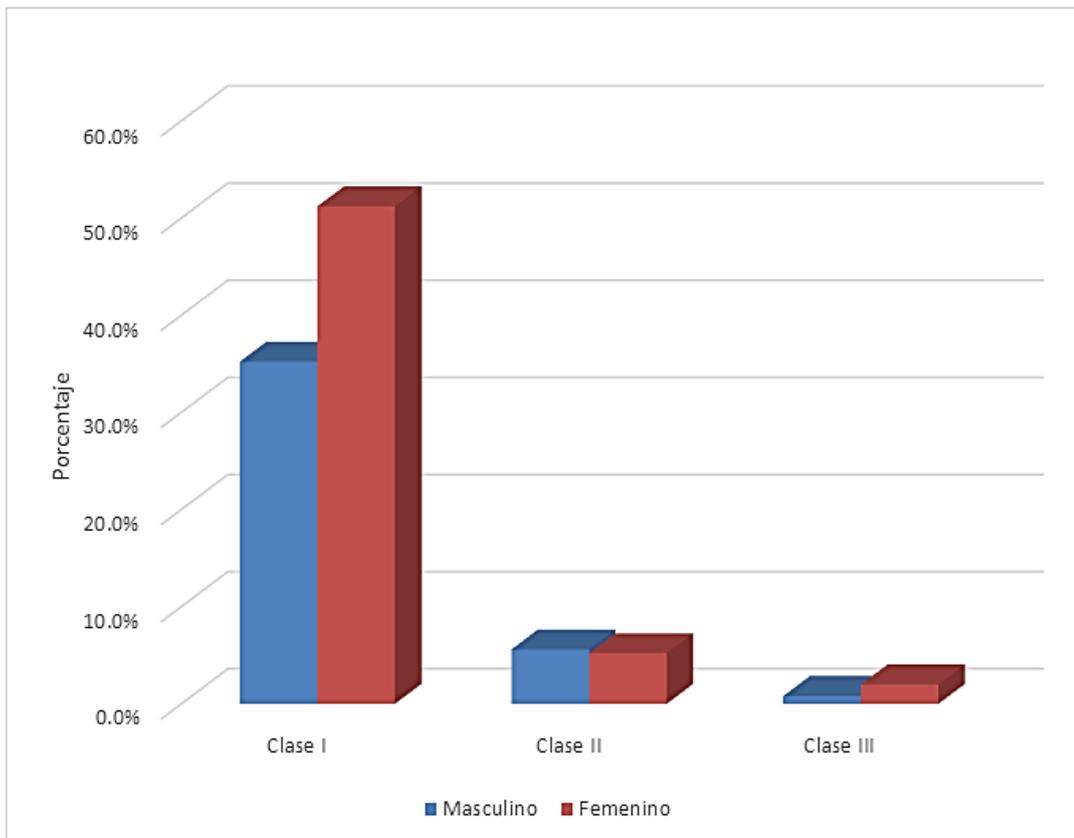
*Prueba de Chi-Cuadrado de Pearson;  $p > 0.05$*

Fuente: propia del Investigador

Se observa la prevalencia de maloclusiones dentales de acuerdo con la Clasificación de Angle en pacientes pediátricos de la Universidad Alas Peruanas, según género. El masculino, presentó una Clase I con un 35,2%; seguido de la Clase II con un 5,6%; mientras que, en el género femenino, se presentó una Clase I en un 51,2%, seguido de una Clase II con un 5,2%. No hay asociación estadísticamente significativa entre las maloclusiones dentales y el género (Prueba de Chi-Cuadrado de Pearson;  $p > 0.05$ ).

**Gráfico N° 07**

Prevalencia de maloclusiones dentales de acuerdo con la Clasificación de Angle en pacientes de la Universidad Alas Peruanas, según género



**Tabla N° 08**

Prevalencia de maloclusiones dentales de acuerdo con la Clasificación de Angle en pacientes de la Universidad Alas Peruanas, según edad

	Grupo Etáreo				
	De 7 a 8 años		De 9 a 11 años		
	n	%	n	%	
Clase I	184	73.6%	32	12.8%	
Clase II	24	9.6%	3	1.2%	0.476
Clase III	5	2.0%	2	0.8%	

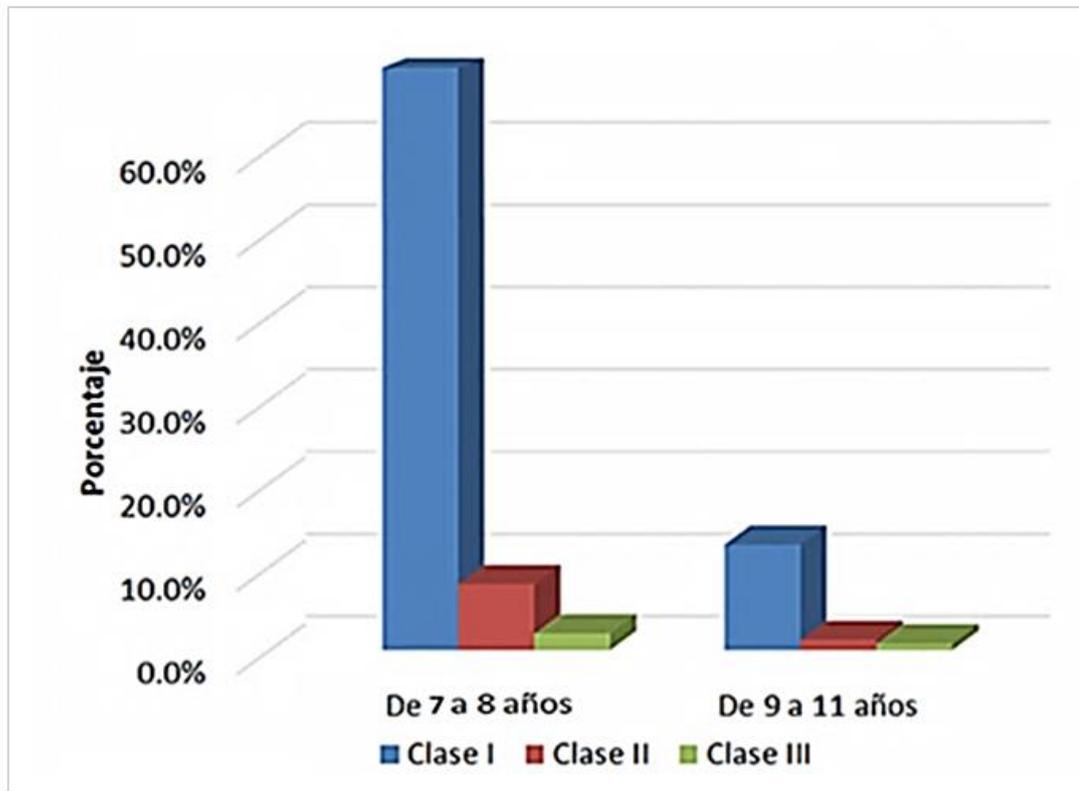
*Prueba de Chi-Cuadrado de Pearson;  $p > 0.05$*

Fuente: propia del Investigador

Se observa la prevalencia de maloclusiones dentales de acuerdo con la Clasificación de Angle en pacientes pediátricos de la Universidad Alas Peruanas, según edad. En los grupos de 7 a 8 años; de 9 a 11 años, se obtuvo una mayor prevalencia de la Clase I; con porcentajes de 73,6% y 12,8%; respectivamente. No hay asociación estadísticamente significativa entre las maloclusiones dentales y la edad (Prueba de Chi-Cuadrado de Pearson;  $p > 0.05$ ).

**Gráfico N° 08**

Prevalencia de maloclusiones dentales de acuerdo con la Clasificación de Angle en pacientes de la Universidad Alas Peruanas, según edad



## 4.2 ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

El presente estudio de investigación se realizó con la finalidad de determinar la relación entre las anomalías dentarias de forma, tamaño y número obtenidos en radiografías panorámicas y la maloclusión en pacientes pediátricos de la Universidad Alas Peruanas, donde se evaluó alrededor de 250 radiografías panorámicas en pacientes comprendidos entre los 7 a 11 años de edad.

Este estudio permitió encontrar dentro de las anomalías dentales según su clasificación, a las anomalías en número con mayor presencia la hipodoncia dental en un 4,8%, dientes supernumerarios 2,4% y mesiodens 2,0%, seguido de las alteraciones en forma como geminación y fusión en un 0,8% y las alteraciones en tamaño como la microdoncia en un 0,4%.

En cuanto a la presencia de la anomalías dentales de número este estudio obtuvo mayor presencia de hipodoncia en un 4,8%, estos datos nos van a permitir comparar con las investigaciones de Medina A<sup>2</sup>, que evaluó 1,188 radiografías panorámicas donde encontró agenesia en un 5,06%, Avelar C. y Cols. (2017)<sup>5</sup>, en sus estudios de 1.047 radiografías panorámicas encontraron agenesia dental en un 9.7% de las radiografías evaluadas. Otros Autores como Jabaa A. Y Aldrees A. (2013)<sup>6</sup>, examinaron 602 radiografías donde la anomalía más común observada durante su investigación fue la hipodoncia. En comparación con los estudios anteriormente presentados se puede constatar que las agenesias dentales tuvieron semejanza con esta investigación en relación a la ausencia de las piezas dentarias. Cabe precisar que este estudio

ha considerado a la hipodoncia como agenesia dental debido a su semejanza en cuanto a la ausencia de pieza dentaria.

En cuanto a la relación de las anomalías dentarias de tamaño, en la presente investigación se encontró a la microdoncia dental con menor presencia en un 0,4%, estos datos se encuentran en similitud con los estudios de Sheloni M., y Cols. (2016)<sup>4</sup>, Avelar C., y Cols. (2017)<sup>5</sup>, Jabaa A., y Aldrees A. (2013)<sup>6</sup>: Quienes obtuvieron un menor hallazgo de esta anomalía dental en sus investigaciones realizadas.

En el ámbito Nacional autores como Masias R. (2015)<sup>7</sup>, evaluó 494 radiografías donde observó con mayor frecuencia a los dientes en clavija en un 7,90 %, en comparación con los resultados obtenido del investigador no se encontraron similitud debido a que obtuvo mayor presencia de esta anomalía dental en su investigación, mientras que en este estudio se obtuvo menor porcentaje en un 0,4%. Cabe precisar que la microdoncia dental fue considerada en esta investigación como los dientes en clavija.

En cuanto a la distribución de las anomalías dentarias según el género, en esta investigación se encontró una mayor presencia en el masculino con 53,3% y en el femenino en un 46,4% de la población total. En el género masculino se encontró 21,4% de hipodoncia, seguido de 14,3% de mesiodens y 10,7% de dientes supernumerarios. En el género femenino se obtuvo un 21,4% de presencia de hipodoncia, un 10,7% de dientes supernumerarios y 7,1% de geminación. No se encontró una asociación estadísticamente significativa entre las anomalías dentarias y el género (Prueba de Chi-Cuadrado de Pearson;  $p > 0.05$ ).

En relación a la distribución de las anomalías dentales según género, en este estudio se encontró mayor presencia en el masculino, estos datos son semejantes con lo reportado en la investigación de Masías R. (2015)<sup>7</sup>, donde obtuvo también mayor prevalencia de anomalías dentarias en este género. Otros autores como Sheloni M., y Cols. (2016)<sup>4</sup>, Jabaa A. Y Aldrees A. (2013)<sup>6</sup>, obtuvieron similitud en sus resultados al no tener una correlación estadísticamente significativa entre las anomalías dentales y el género al igual que esta investigación. Asimismo, los resultados de este estudio difieren con las investigaciones de los autores Morante F. (2015)<sup>1</sup>, Medina A (2012)<sup>2</sup>, Avelar C., y Cols. (2017)<sup>5</sup>. Larico B. (2015)<sup>8</sup>, debido a sus resultados obtenidos influyeron más en el femenino.

En relación a la distribución de la agenesia según el género, se encontró en este estudio igualdad de porcentaje de agenesia en ambos géneros, estos datos se fueron coincidentes con los resultados obtenidos en la investigación de Larico B. (2015)<sup>8</sup>, donde también obtuvo igual porcentaje de agenesia dental en ambos géneros, otros autores como Medina A (2012)<sup>2</sup>, Masías R. (2015)<sup>7</sup>, obtuvieron mayor predominancia en el femenino, siendo diferente a los resultados hallados en este estudio. Cabe mencionar que la hipodoncia dental encontrada en esta investigación se ha comparado con la agenesia dental analizada por los investigadores descritos, por relacionarse con la ausencia de pieza dentaría.

Respecto a la anomalía dentaria mesiodens con el género, el presente estudio de investigación obtuvo mayor presencia en el masculino con un 14,3%, se encontró similitud en cuanto a la distribución de esta anomalía dental con el

género en la investigación de Larico B. (2015)<sup>8</sup>, pero no se halló coincidencia con los resultados obtenidos, debido a que obtuvo mayor presencia el género femenino en un 80%. Cabe precisar que de todos los autores presentados en esta investigación Larico B. (2015)<sup>8</sup>, fue el único investigador que reporto resultado de esta anomalía dental en comparación con el género.

En comparación a la anomalía dentaria microdoncia con el género esta investigación obtuvo mayor presencia en el masculino con 3,6%, estos resultados se encontró en similitud con la investigación de Masías R. (2015)<sup>7</sup>, donde el género masculino obtuvo mayor porcentaje en dentición clavija en un 51,28%. Cabe precisar que esta investigación considero a la anomalía dental microdoncia como clavija.

Respecto a la relación de los dientes supernumerarios y el género, en esta investigación se encontraron coincidencia con los porcentajes hallados, donde el masculino y el femenino obtuvieron 10,7%. Se encontró similitud en cuanto a la evaluación de los dientes supernumerarios y el género con los estudios realizados por el investigador Masías R. (2015)<sup>7</sup>, pero no se encontró coincidencia con los resultados obtenidos debido a que los dientes supernumerarios hallados con mayor frecuencia por este investigador fueron en el género femenino.

En cuanto a la distribución de las anomalías dentarias según el grupo etáreo, no hay una asociación estadísticamente significativa entre las anomalías dentarias y la edad (Prueba de Chi-Cuadrado de Pearson;  $p > 0.05$ ).; el análisis se distribuyó en este estudio con los grupos etáreo de 7 a 8 años y de 9 a 11 años, con el criterio que hasta los 8 años se encuentra desarrollado la erupción

de la primera molar superior con su antagonista y de 9 a 11 años por la mayor presencia de dentición permanente.

De los cuales en el grupo etáreo de 7 a 8 años tuvo mayor presencia de la anomalía dentaria hipodoncia con un 39,2% seguido del grupo etáreo de 9 a 11 años con 3,6%.

En relación a las anomalías dentarias según la edad, este trabajo, no encontró coincidencias ni semejanzas con los diversos autores que se presentaron en esta investigación, debido a que su grupo etáreo evaluado fueron diferentes, tal es el caso de las investigaciones que realizó Masías R. (2015) <sup>7</sup> quien consideró dentro de su grupo etáreo a los pacientes de 3 a 6 años, encontrando dentro de sus hallazgos con mayor presencia a los dientes en clavija. Asimismo; otros autores como Morante F. (2015)<sup>1</sup>, Sheloni M. cols. (2016)<sup>4</sup>, Avelar C. y cols. (2017)<sup>5</sup> y Larico B. (2015)<sup>8</sup>, evaluaron en sus investigaciones diferentes grupos etáreos pero no hicieron alguna relación con las anomalías dentarias como en esta investigación.

En la distribución de las anomalías dentarias según su localización, no se encontraron una asociación estadísticamente significativa entre las anomalías dentarias y la Localización (Prueba de Chi-Cuadrado de Pearson;  $p > 0.05$ ). Hemos observado en esta investigación que el maxilar superior ha registrado mayor presencia de anomalías dentarias en un 64,4%, maxilar inferior 32% y en ambos maxilares con 3,6%, de los cuales el maxilar superior presenta hipodoncia y mesiodens 17.9%, supernumerarios con 14,3 %, en el maxilar inferior hipodoncia 25,0% supernumerario 3,6% y en ambos maxilares los dientes supernumerarios con 3,6%.

En relación a las anomalías dentales según su localización, este estudio obtuvo mayor presencia en el maxilar superior al igual que las investigaciones realizadas por Medina A (2012)<sup>2</sup>, Masías R. (2015)<sup>7</sup> Y Larico B. (2015)<sup>8</sup>, donde también obtuvieron coincidencia de sus hallazgos en el maxilar superior.

En relación a la anomalía dentaria hipodoncia según su localización, en esta investigación se encontró la ausencia de las piezas dentarias en el maxilar inferior, estos resultados hallados tuvieron similitud con las investigaciones de Masías R. (2015)<sup>7</sup>, quien también reportó las ausencias dentarias en el maxilar inferior, mientras que otros autores como Medina A (2012)<sup>2</sup>, y Larico B. (2015)<sup>8</sup>, en sus investigaciones no se encontraron coincidencias con este estudio en relación a la hipodoncia y su localización, debido a que observaron mayor presencia de las ausencias dentarias en el maxilar superior.

De acuerdo a la distribución de las anomalías dentarias mesiodens y su localización, en este estudio se reportaron con mayor presencia en el maxilar superior, este resultado halló coincidencia con lo obtenido por el investigador Larico B. (2015)<sup>8</sup>, donde también obtuvo mayor presencia de esta anomalía dentaria en el maxilar superior.

En relación a la distribución de la anomalía dentaria supernumerario y su localización, en esta investigación se encontró con mayor frecuencia en el maxilar superior, estos datos coincidieron con la investigación obtenida por Masías R. (2015)<sup>7</sup>, debido a que esta anomalía se observó con mayor frecuencia en el maxilar.

En cuanto a la distribución de las anomalías dentarias según el tipo de maloclusión, en esta investigación no se encontraron una asociación estadísticamente significativa entre las anomalías dentarias y la maloclusión, (Prueba de Chi-Cuadrado de Pearson;  $p > 0.05$ ). Se observó que la maloclusión con mayor presencia fue la clase I en un 78,6% seguido clase II con 17,9% y la clase III con 3,6%, de toda esta clasificación la hipodoncia presentó mayor presencia de maloclusiones en la clase I con 35,7%, seguido de los dientes supernumerarios con 17,9% y mesiodens 10,7%

Esta investigación tiene coincidencia con lo investigado por los autores Medina A (2012)<sup>2</sup>, Sheloni M., y Cols. (2016)<sup>4</sup>, y Jabaa A. y Aldrees A. (2013)<sup>6</sup>, quienes obtuvieron mayor presencia de las anomalías dentales en la maloclusión clase I, Otros autores como Avelar C., y Cols. (2017)<sup>5</sup>, encontraron en su investigación mayor frecuencia de las anomalías dentales en la maloclusión clase III, siendo diferente a lo hallado en este estudio.

En comparación de la anomalía dentaria hipodoncia según la clasificación de Angle, en esta investigación se obtuvo con mayor presencia en la maloclusión clase I, mientras que en la investigación de Medina A (2012)<sup>2</sup>, donde observó mayor frecuencia de esta anomalía dentaria en la maloclusión clase III, siendo diferente a lo hallado en este estudio.

De acuerdo a la distribución de las anomalías dentarias microdoncia con la clasificación de Angle, en el presente estudio obtuvo mayor presencia de esta anomalía dentaria en la maloclusión clase I; mientras que, en la investigación de Avelar C., y Cols. (2017)<sup>5</sup>, obtuvieron mayor presencia de la maloclusión clase III, siendo diferente a lo hallado en esta investigación.

En cuanto a la maloclusiones dentarias de la población en general evaluada en esta investigación se encontró con mayor presencia la maloclusión clase I en un 86,4%, estos resultados concuerdan con lo obtenido en los estudios de investigación de Morante F. (2015)<sup>1</sup>, Medina A (2012)<sup>2</sup>, Avelar C., y Cols. (2017)<sup>5</sup>, donde también registraron mayor presencia de maloclusiones dentales en la clase I.

En cuanto a la distribución de las maloclusiones dentarias según el género, no se encontraron una asociación estadísticamente significativa entre las maloclusiones dentales y el género (Prueba de Chi-Cuadrado de Pearson;  $p > 0.05$ ). El género masculino presentó maloclusión clase I con un 35,2%; seguido de la clase II con un 5,6%, mientras que, en el femenino presentó clase I en un 51,2%, seguido de la clase II con un 5,2%.

En relación a lo obtenido en esta investigación donde el género femenino obtuvo mayor presencia de maloclusión clase I, este resultado tiene coincidencia con lo hallado en la investigación de Morante F. (2015)<sup>1</sup>, donde también obtuvo mayor presencia de esta maloclusión en el género femenino. Asimismo, es preciso mencionar que de todos los autores presentados en este trabajo, Morante F. (2015)<sup>1</sup>, fue el único que consideró la prevalencia de la maloclusión dental con el género.

En relación a la distribución de las maloclusiones dentarias según edad, no se encontró una asociación estadísticamente significativa entre las maloclusiones dentales y la edad (Prueba de Chi-Cuadrado de Pearson;  $p > 0.05$ ). En esta investigación se evaluó los grupos etáreos de 7 a 8 años y de 9 a 11 años;

donde obtuvo mayor presencia en la clase I; con porcentajes de 73,6% y 12,8% respectivamente. De los datos obtenidos no se encontraron ninguna coincidencia ni semejanzas con los diversos autores que se presentaron en este trabajo, debido a que su grupo etéreo evaluado fueron de diferentes edades, como es el caso de las investigaciones realizadas por los autores como; Morante F. (2015)<sup>1</sup>, Sheloni M. cols. (2016)<sup>4</sup>, Avelar C. y cols. (2017)<sup>5</sup> y Larico B. (2015)<sup>8</sup>, quienes evaluaron diferentes grupos etéreos pero no hicieron alguna relación con las maloclusiones dentarias como es el caso de esta investigación.

Los resultados de este investigación ha tenido coincidencia con varios estudios presentados de los diferentes autores, donde se han encontrado coincidencias y similitudes en las frecuencias de las anomalías dentarias y la maloclusión, sin embargo a pesar de ser estas anomalías dentarias poco frecuentes, el profesional médico de la salud debe tenerlo en consideración durante las consultas diarias, con la finalidad de evitar que el paciente pediátrico tenga consecuencias desfavorables en relación con la maloclusión dental, pudiendo llegar afectar la autoestima del paciente y por consiguiente tener repercusiones de nivel psicológico y estético.

### 4.3. CONCLUSIONES

- La presencia de anomalías dentarias en pacientes pediátricos según su clasificación, es 11,2%.
- En la distribución de las anomalías dentarias en pacientes pediátricos según el género y grupo etáreo, es de 53,6% en el sexo masculino y en el grupo etáreo, no hay asociación con la edad.
- La distribución de las anomalías dentarias en pacientes pediátricos según su localización, es 64,4% en el maxilar superior.
- La distribución de las anomalías dentarias en pacientes pediátricos según la clasificación de Angle, es 78,6% en la Clase I.
- La distribución de las maloclusiones dentales en pacientes pediátricos según la clasificación de Angle, es clase I 86,4%, seguido de clase II 10,8% y la clase III 2,8%.
- La prevalencia de las maloclusiones dentales en pacientes pediátricos según el género y la edad, es 58,4% en el sexo femenino y no se encontraron asociación con la edad.

#### **4.4. RECOMENDACIONES**

- Realizar investigaciones en dentición permanente para relacionar las anomalías dentarias con la dentición decidua.
- Efectuar investigaciones similares ampliando la población y adoptando otras variables de la maloclusión
- Continuar con investigaciones en un número mayor poblacional, así como en diferentes centros de salud.
- Hacer charlas informativas a la población haciendo campañas odontológicas con la finalidad de dar a conocer sobre los diferentes hallazgos que pudieran encontrarse en relación con las anomalías dentarias y las consecuencias que acarrearía el no realizar a tiempo un diagnóstico oportuno debido a que los jóvenes y la mayor parte de la población en la actualidad se encuentran tomando mucho énfasis en el factor estético, asimismo, una evaluación de manera preventiva permitirá evitar diferentes complicaciones a nivel estomatognático y daños psicológicos.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Morante F. Maloclusiones en alumnos de 12 a 16 años de la Institución Educativa Nicolás de la Torre del distrito José Leonardo Ortiz, Chiclayo – Lambayeque – (Tesis Doctoral). Perú: Universidad Señor de Sipán; 2015.
2. Medina A. Asociación entre Agenesia, Maduración Dental y Maloclusión en pacientes pediátricos.(Tesis doctoral). Caracas: Universidad Central De Venezuela; 2012.
3. Bernal K. y Cárdenas M. Anomalías dentarias de número y forma. Investigación Materno Infantil, 2014; Vol. (VI): 9-14
4. Sheloni M, Nadeem M, Adil M y Anu V. Dental Anomalies among Patients with Malocclusion- A Cross Sectional Study. Journal of Dental and Medical Sciences (IOSR-JDMS), 2016; pp 33-37.
5. Avelar C., Vasconcellos C., Raggio R., Rezende A y De Castro M. Dental anomalies in different growth and skeletal malocclusion patterns. Angle orthodontist, 2017; (00): 1-7
6. Jabaa A y Aldrees A. Prevalencia de anomalías dentales en pacientes ortodoncia saudíes. Pubmed (Internet). 2013 Jul 1; 14 (4): 724-30.
7. Masías R. Prevalencia de anomalías dentales en forma, tamaño y número en pacientes de 3 a 6 años de edad con dentición decidua que asistieron a la clínica docente de la UPC durante los años 2012 a 2014 (Tesis doctoral). Perú: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas; 2015.

8. Larico B. Hallazgos radiográficos de las anomalías dentarias de número y erupción en pacientes atendidos en la clínica odontológica de la universidad nacional del altiplano en el año 2014, Puno 2015 (Tesis doctoral) Perú: Universidad Nacional Altiplano Puno; 2015.
9. Trevejo A. Prevalencia de anomalías dentarias evaluadas en radiografías panorámicas en Perú. ODOUS científica, 2014; Julio 2 Vol. (15):15-25.
10. Arenas M. Gallegos Gómez López M. Alteraciones de estructura: anomalías de dentina. [Internet]. 2016 Marzo 20, [fecha de acceso 14 de abril del 2015]; 30-37.
11. Sanz A., Pérez A. y Barberia E., Alteraciones dentarias de Número y forma, en niños sin malformaciones ni síndromes. ResearchGate, 2014; 64-78.
12. White S. y Pharoah M. Radiología Oral, principios e interpretación. [Internet]. Ed. Cuarta. Madrid: [Internet]. El Sevier Science, [revised 2017 Jun 21; cited 2018 marzo 13].
13. Chessman H., alteraciones de tamaño, forma y número en piezas dentales. Scribd [Internet].2016 august [Cited 2016 August 08; 2018 marzo 15]; 1-25. Available
14. Duque A. Rodríguez C. Soto L. y Triana F. Prevalencia de anomalías dentales en pacientes de 4 a 14 años de edad, atendidos en la clínica de odontopediatría d la universidad del valle en el periodo de enero de 2013 a junio 2016.Revista Gastrohup, 2016; (18): 4 – 11.

15. Bolaños V. Diente Fusionado: reporte clínico de caso bilateral. Publicación científica de la Facultad de Odontología UCR, 2012; 95-99.
16. Roing M. patología dentaria. Anomalías dentarias (Internet). 2012 Octubre (citado 2018 marzo); 1-18.
17. Gutiérrez L y Jarquin F. Alteraciones dentarias clínicas de tamaño, forma, número y localización en estudiantes de I y II curso de la Carrera de odontología, facultad de odontología, UNAN-LEON, octubre 2013. (Tesis doctoral). Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua; 2014
18. Rodríguez E. y Casasa R. Ortodoncia Contemporánea diagnóstico y tratamiento. España: AMOLCA, 2005.
19. Andrade M. Prevalencia de la maloclusión dental en clínica de odontopediatría de la Universidad de Las Américas en niños entre 6 - 13 años. (Tesis doctoral). Quito: Universidad de las Americas; 2014.
20. Lazo A. Peñalver S. y Casamayor Z. Necesidad de tratamiento ortodóntico en estudiantes de preuniversitario. Scielo.2014; Vol. 43 (1).
21. Scribd: definición de pediatría (Internet) definición de pediatría. 2011 agosto (2018 marzo 26). <https://es.scribd.com/doc/63232359/definicion-de-pediatría>
22. Bedoya A., Collo L., Gordillo L., Yusti A., Tamayo J., Perez A., Jaramillo M., et al. Revista CES Odontología, Colombia, 2014; 27: (45-54).
23. Aravena P., Revista clínica de periodoncia, implantología y rehabilitación oral. Santiago; 2012; 5 (1).

24. Andrade M. Prevalencia de la maloclusión dental en clínica de odontopediatría de la Universidad de Las Américas en niños entre 6 - 13 años. (Tesis doctoral). Quito: Universidad de las Américas; 2014.
25. Moreno D. Prevalencia de mordida abierta en niños de 6-12 años de edad que acuden a la clínica de la Universidad de Las Américas. (Tesis doctoral). Quito: Universidad de las Américas; 2016.
26. Rodriguez J. Prevalencia de maloclusión y necesidad de tratamiento ortodóntico en escolares de 12 años de instituciones educativas públicas, Trujillo: (Tesis doctoral) Perú: Universidad Nacional de Trujillo; 2016.
27. Tejada A. Prevalencia de maloclusiones según Angle en estudiantes de 17 años de la academia particular Aprea Chachapoyas: (Tesis doctoral) Perú: Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Amazonas; 2017.
28. Aguilar N., Taboada O. Frecuencia de maloclusiones y su asociación con problemas de postura corporal en una población escolar del estado de Mexico. *Med.Hosp. Infant.Mex.* 2013; (05): 364-371.
29. Oropeza S. Dientes supernumerarios. (reporte de un caso clínico). *Scielo.*2013; Vol. 17 (2).
30. Torres P. Diente o pieza dentaria. *Scielo.*2012; Vol. 5 (1).
31. Soledad Y; García P; Soler H; Colunga S; Martin L y García S. Afectaciones psicológicas en niños y adolescentes con anomalías dentomaxilofaciales y tratamiento de ortodoncia. *Scielo.*20136; Vol. 16 (2).

# **ANEXOS**

ANEXO N° 01 Carta de Presentación (emitido por la escuela).



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIA DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA**

Pueblo Libre, 04 de junio de 2018

CD. DAMARIS CANDELARIA LOYOLA ZEGARRA  
Administradora de la Clínica Estomatológica

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted para expresarle mi respetuoso saludo y al mismo tiempo presentarle al egresado **GAMARRA TRUJILLO, JESUS RAFAEL**, con código **2010207759**, de la Escuela Profesional de Estomatología - Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud - Universidad Alas Peruanas, quien necesita recabar información en el área que usted dirige para el desarrollo del trabajo de investigación (tesis).

**TÍTULO: "RELACIÓN ENTRE ANOMALÍAS DENTARIAS FORMA, TAMAÑO Y NÚMERO OBTENIDAS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICA Y LA MALOGRUSIÓN EN PACIENTES PEDIÁTRICOS DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS PERIODO 2018"**

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 al presente.

Atentamente,

  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIA DE LA SALUD  
UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS  
Dra. MIRIAM DEL ROSARIO VASQUEZ SEGURA  
DIRECTORA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

C.C.  
Dra. Jaqueline Céspedes Porras  
Dra. Luz Helena Echeverri Junca

**ANEXO N° 02. Constancia de desarrollo de la investigación.**



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIA DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA**

Sra. Directora Miriam del Rosario VÁSQUEZ Segura de la Escuela Profesional de Estomatología, doy fe que el Bachiller Jesús Rafael GAMARRA Trujillo con código 2010207759, de la Escuela Profesional de Estomatología – Facultad de Medicina Humana Y Ciencia de la Salud de la Universidad Alas Peruanas, ha realizado la recolección de datos para su investigación en la Clínica Pediátrica de la Universidad Alas Peruanas, cuyo tema lleva por nombre "RELACIÓN ENTRE ANOMALÍAS DENTARIAS FORMA, TAMAÑO Y NÚMERO OBTENIDOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS Y LA MALOCLUSIÓN EN PACIENTES PEDIÁTRICOS DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS PERIODO 2018".

Ante Ud., mi profundo agradecimiento por su generosa atención.

Surco noviembre 2018

Atentamente

  
Dra. LUZ HELENA ECHEVERRI J.  
ODONTÓLOGA  
COP. 16830

**ANEXO N° 03. Consentimiento informado.**



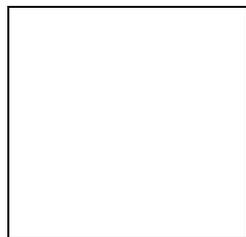
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIA DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA**

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Yo..... Identificado  
con Nro. DNI: ..... Domiciliado en:

.....  
Con Número de teléfono: ..... Padre y/o apoderado del niño  
(a) ....., autorizó de manera voluntaria sin coacción alguna la evaluación clínica y radiográfica de mi hijo (a). Asimismo he sido informado de los propósitos de la investigación y de la participación en el presente estudio de forma voluntaria y que la información que se obtenga será de carácter confidencial y no se usara para ningún otro propósito fuera de los actos de la investigación.

Con todo lo expuesto anteriormente, accedo la participación voluntaria de mi menor hijo (a).



Huella digital

Surco. .... 2018

-----  
Firma  
Antefirma.....  
DNI. ....

**ANEXO N° 04. Instrumento recolección de datos**



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIA DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA  
FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

RELACIÓN ENTRE ANOMALÍAS DENTARIAS FORMA, TAMAÑO Y NÚMERO OBTENIDOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS Y LA MALOCLUSIÓN EN PACIENTES **PEDIÁTRICOS** DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS PERIODO 2018

Alteraciones presentes en las radiografías Panorámicas                      Ficha Nro. ....  
Radiografía Panorámica Nro. .... Género                      ..... Edad                      .....

ANOMALIAS DENTARIAS		Ubicación			
		maxilar Superior		maxilar inferior	
		1er. cuadrante	2do. cuadrante	3er. Cuadrante	4to. Cuadrante
<b>Forma</b>	Geminación				
	Fusión				
	Dilaceración				
	Cúspide espolonada				
	Concrescencia				
	Dens in Dent				
	Diente en pala				
	Raíces supernumerario				
	Perla del esmalte				
Taurodontismo					
<b>Tamaño</b>	Microdoncia				
	Macrodoncia				
<b>Número</b>	Anodoncia				
	Hipodoncia				
	Oligodoncia				
	Diente supernumerario				
	Diente paramolar				
	Mesiodens				
Distomolar					

<b>Relación Molar</b>	Clase I		
	Clase II		
	Clase III		

<b>Relación Canina</b>	Clase I		
	Clase II		
	Clase III		

<b>Relación Incisal</b>	<b>Over jet</b>	Normal (0-3 mm)	Clase II > 3mm	Clase III < 0 mm
	<b>Over bite</b>	Normal (0-3 mm)	Abierta < 0 mm	Profunda > 3mm

## ANEXO N° 05. Matriz de consistencia

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO	DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVO	CLASIFICACIÓN DE VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	METODOLOGIA	POBLACION, MUESTRA, MUESTREO	INSTRUMENTOS
RELACIÓN ENTRE ANOMALÍAS DENTARIAS FORMA, TAMAÑO Y NÚMERO OBTENIDOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS Y LA MALOCLUSIÓN EN PACIENTES DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS PERIODO, 2018	¿Cuál es la relación entre las anomalías dentarias forma, tamaño y número obtenidos en radiografías panorámicas y la maloclusión en pacientes pediátricos de la Universidad Alas Peruanas periodo 2018?	Determinar la Relación entre anomalías dentarias forma, tamaño y número obtenidos en radiografías panorámicas y la maloclusión en pacientes pediátricos de la Universidad Alas Peruanas periodo 2018.	Anomalías dentarias	Desviación respecto de lo que es normal, regular, natural.	Cualitativa	Pacientes de 7 a 11 años	Examen Clínico Y Examen Radiográfico
			Maloclusión	Es la alineación incorrecta de los dientes		Paciente género masculino y femenino	
		<b>PROBLEMA ESPECIFICO</b>	<b>OBJETIVO ESPECIFICO</b>				
	¿Cuáles son las anomalías dentarias presentes según su variación en forma, tamaño y número obtenidos en radiografías panorámicas y la maloclusión en pacientes pediátricos de la Universidad Alas Peruanas?	Determinar la presencia de anomalías dentarias forma, tamaño y número obtenidos de radiografías panorámicas en pacientes pediátricos de la Universidad Alas Peruanas según su clasificación.	Anomalías dentarias	Desviación respecto de lo que es normal, regular, natural.	Cualitativa	Pacientes de 7 a 11 años	Examen Clínico Y Examen Radiográfico
	¿Cuáles son las anomalías dentarias de forma, tamaño y número obtenidos en radiografías panorámicas según género y la edad en pacientes pediátricos de la Universidad Alas Peruanas?	Determinar la distribución de las anomalías dentarias de forma, tamaño y número obtenidos en radiografías panorámicas según género y grupo étnico en pacientes pediátricos de la Universidad Alas Peruanas.	Anomalías dentarias en tamaño	Desviación respecto de lo que es normal, regular, natural	Cualitativa	Paciente género masculino y femenino	Examen Clínico Y Examen Radiográfico
						Pacientes de 7 a 11 años	

TITULO	DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVO	CLASIFICACIÓN DE VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	METODOLOGIA	POBLACION, MUESTRA, MUESTREO	INSTRUMENTOS
RELACIÓN ENTRE ANOMALÍAS DENTARIAS FORMA, TAMAÑO Y NÚMERO OBTENIDOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS Y LA MALOCLUSIÓN EN PACIENTES DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS PERIODO, 2018	¿Cuáles son las anomalías dentarias presentes según su localización en pacientes pediátricos de la Universidad Alas Peruanas?	Determinar las anomalías dentarias de forma, tamaño y número, obtenidas en radiografías panorámicas según su localización en pacientes pediátricos de la Universidad Alas Peruanas.	Anomalías dentarias según edad	Desviación respecto de lo que es normal, regular, natural.	Cualitativa	Pacientes de 7 a 11 años	Examen Clínico Y Examen Radiográfico
	¿Cuáles son las anomalías dentarias de forma, tamaño y número en pacientes pediátricos de la Universidad Alas Peruanas según la clasificación de Angle?	Determinar la distribución de las anomalías dentarias de forma, tamaño y número en pacientes pediátricos de la Universidad Alas Peruanas, según la Clasificación de Angle.	Maloclusión	Es la alineación incorrecta de los dientes	Cualitativa	Pacientes de 7 a 11 años	Examen Clínico Y Examen Radiográfico
	¿Cuáles son las maloclusiones dentales de acuerdo con la Clasificación de Angle en pacientes de la Universidad Alas Peruanas?	Determinar las maloclusiones dentales de acuerdo con la Clasificación de Angle en pacientes de la Universidad Alas Peruanas?	Maloclusión	Es la alineación incorrecta de los dientes	Cualitativa	Pacientes de 7 a 11 años	Examen Clínico Y Examen Radiográfico
	¿Cuáles son las maloclusiones dentarias presentes de acuerdo a la clasificación de Angle en los pacientes pediátricos de la Universidad Alas Peruanas, según género y la edad?	Determinar la distribución de las maloclusiones dentales de acuerdo con la Clasificación de Angle en pacientes pediátricos de la Universidad Alas Peruanas según género y grupo etáreo.	Maloclusión	Es la alineación incorrecta de los dientes	Cualitativa	Pacientes de 7 a 11 años	Examen Clínico Y Examen Radiográfico



## ANEXO N° 06. Fotografías



**Fotografía 01:** Instrumento y materiales utilizados durante la capacitación por el profesional especialista en ortodoncia en los diferentes modelos de estudios, para determinar el tipo de malocclusion que presentan.



**Fotografía 02:** Explicando a los padres el motivo de la investigación que se realizó en la Clínica de la Universidad Alas Peruanas, con la finalidad de conseguir el consentimiento informado para la evaluación dental de sus hijos.



**Fotografía 03:** Explicando cómo se debe llenar el consentimiento informado a los padres de los pacientes que serán atendidos en la clínica de la Universidad Alas Peruanas.



**Fotografía 04:** Consiguiendo el consentimiento informado de parte de los familiares de los pacientes atendidos en la clínica de la Universidad Alas Peruanas.



**Fotografía 05:** Evaluación clínica durante la recolección de datos en los pacientes de la clínica de la Universidad Alas Peruanas.



**Fotografía 06.** Evaluación clínica de las maloclusiones dentales durante la recolección de datos en los pacientes de la clínica de la Universidad Alas Peruanas.



**Fotografía 07:** Consiguiendo el nro. De la Historia Clínica de los pacientes atendidos en la Universidad Alas Peruanas.



**Fotografía 08:** Consiguiendo el nro. De la Historia Clínica de los pacientes atendidos en la Universidad Alas Peruanas.



**Fotografía 09:** Evaluación de paciente en el área de radiología en la Universidad Alas Peruanas.



**Fotografía 10:** Realizando la recolección de datos en el área de radiología a los pacientes pediátricos atendidos en la Universidad Alas Peruanas.