

**UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**



**Frecuencia de anomalías dentales de número en radiografías panorámicas de niños atendidos en un centro radiológico, Chiclayo, 2018 - 2020**

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

**AUTOR**

**Vivian Isabel Gutierrez Reyes**

**ASESOR**

**Maria Elizabeth Cruz Flores**

<https://orcid.org/0000-0003-3868-3815>

**Chiclayo, 2023**

**Frecuencia de anomalías dentales de número en radiografías  
panorámicas de niños atendidos en un centro radiológico, Chiclayo,  
2018 - 2020**

PRESENTADA POR

**Vivian Isabel Gutierrez Reyes**

A la Facultad de Medicina de la  
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo  
para optar el título de

**CIRUJANO DENTISTA**

APROBADA POR

Miriam De Jesús Arellanos Tafur

PRESIDENTE

Rosa Josefina Roncal Espinoza

SECRETARIO

Maria Elizabeth Cruz Flores

VOCAL

## **Dedicatoria**

A Italo Hernán Leopoldo Reyes Peña, partiste, pero dejaste en mí una enseñanza de vida y fortaleza que me impulsa a seguir logrando mis objetivos. Tu recuerdo permanecerá en mis pensamientos.

## INFORME DE ORIGINALIDAD

12%

INDICE DE SIMILITUD

10%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

7%

TRABAJOS DEL  
ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1

1library.co

Fuente de Internet

2%

2

Submitted to Universidad Cesar Vallejo

Trabajo del estudiante

2%

3

documen.site

Fuente de Internet

1%

4

repositorio.uss.edu.pe

Fuente de Internet

1%

5

repositorio.udh.edu.pe

Fuente de Internet

1%

6

Kathia Nicol Ferrufino Ávila, Hernán Alejandro Álvarez Vijil. "Análisis de la prevalencia de dientes supernumerarios y agenesia en pacientes con labio y paladar hendido atendidos en la Clínica Integral de Operación Sonrisa Honduras.", Revista UNAH Sociedad, 2020

Publicación

1%

7

revistas.ug.edu.ec

Fuente de Internet

## Índice

<b>Resumen .....</b>	<b>6</b>
<b>Abstract .....</b>	<b>7</b>
<b>Introducción.....</b>	<b>8</b>
<b>Revisión de literatura.....</b>	<b>10</b>
<b>Materiales y métodos .....</b>	<b>15</b>
<b>Resultados y discusión .....</b>	<b>17</b>
<b>Conclusiones .....</b>	<b>26</b>
<b>Recomendaciones .....</b>	<b>27</b>
<b>Referencias .....</b>	<b>28</b>
<b>Anexos .....</b>	<b>33</b>

## Resumen

Las anomalías dentales de número, se clasifican en hipodoncias e hiperdoncias y se encuentran relacionadas con el número de dientes presentes en boca, pueden ocasionar alteración en la oclusión dentaria, fonética y masticación; comprometiendo tanto la dentición decidua como la permanente. Su diagnóstico oportuno es importante, para poder realizar un plan de tratamiento acorde a cada caso. Es por ello, que el objetivo de este estudio es evaluar la frecuencia de anomalías dentales de número en radiografías panorámicas de niños atendidos en un centro radiológico. El estudio es de tipo descriptivo, transversal y retrospectivo, se evaluaron 290 radiografías de niños de 6 a 14 años durante los años 2018 al 2020. Los datos se analizaron mediante la prueba Chi Cuadrado para evidenciar la relación estadística de anomalías de número con edad, sexo, clasificación, maxilar y hemiarcada. Los resultados, en relación a las anomalías dentales de número, fueron de 4.8% para supernumerarios y 3.4% para agenesias. La relación estadística fue significativa con respecto a la localización de las anomalías, la frecuencia fue mayor en maxilar superior (79%) y hemiarcada derecha (66.7%), sin embargo, dentro de la clasificación, la agenesia tuvo mayor predilección por hemiarcada izquierda (33.3%). En cuanto a edad y sexo, no hubo relación estadísticamente significativa. En el presente estudio se obtuvo una mayor frecuencia de anomalías dentarias en supernumerarios con respecto a agenesias.

**Palabras clave:** anomalías dentarias, agenesia dental, hipodoncia, diente supernumerario (DeCS)

## Abstract

Dental anomalies of number, are classified into hypodontias and hyperdontias and are related to the number of teeth present in the mouth, can cause alteration in dental occlusion, phonetics and chewing; compromising both the deciduous and permanent dentition. Its timely diagnosis is important, in order to make a treatment plan according to each case. That is why the objective of this study is to evaluate the frequency of dental anomalies of number in panoramic radiographs of children treated in a radiological center. The study is descriptive, cross-sectional and retrospective, 290 radiographs of children aged 6 to 14 years were evaluated during the years 2018 to 2020. The data were analyzed using the Chi Square test to show the statistical relationship of number anomalies with age, sex, classification, maxilla and hemiarch. The results, in relation to dental anomalies of number, were 4.8% for supernumeraries and 3.4% for agenesis. The statistical relationship was significant with respect to the location of the anomalies, the frequency was higher in the upper jaw (79%) and right hemiarch (66.7%), however, within the classification, agenesis had a greater predilection for left hemiarch (33.3%). In terms of age and sex, there was no statistically significant relationship. In the present study, a higher frequency of dental anomalies in supernumeraries was obtained with respect to agenesis.

**Keywords:** Supernumerary tooth, anodontia, tooth abnormalities, hypodontia (MeSH)

## Introducción

Es de conocimiento, que las anomalías dentales de número ocasionan alteraciones oclusales, funcionales y estéticos durante el desarrollo de la dentición, comprometiendo tanto a los dientes deciduos como a los permanentes. (1)(2) La evaluación de la dentición, mediante el examen clínico y el apoyo en exámenes auxiliares como las radiografías panorámicas, es importante en los aspectos funcionales y psicológicos, ya que permite un manejo oportuno e inmediato de la dentición primaria favoreciendo así el éxito de los tratamientos. (3)(4)(5)(6)

La dentición decidua se origina aproximadamente en la sexta semana de vida intrauterina a partir de la odontogénesis.(7) Cuando este proceso se ve alterado, se producen alteraciones en el desarrollo dental, siendo las más comunes malformaciones de esmalte y dentina, que implican cambios en el número, tamaño, forma y estructura de los dientes.(8)(9) Las anomalías dentales aparecen debido a alteraciones genéticas, sistémicas, traumáticas, ambientales o adquiridas. Se pueden presentar como casos clínicos aislados o como parte de síndromes.(10)(11)

Este inconveniente es común en la sociedad y el mundo entero, por lo que es considerado un problema clínico y de salud pública. También se sabe, que un diagnóstico temprano permite proporcionar un tratamiento oportuno e interceptivo, que mejora la calidad de vida de los afectados por estas anomalías dentales. La prevalencia de supernumerarios fluctúa entre 0,1% y 5.3%, mientras que las agenesias varían entre 0,3% y 11,3%, no obstante, estudios han demostrado que las diferencias regionales y raciales afectan significativamente estos resultados. (10)(12) Tal es el caso, de estudios como el de Ferrufino et,al en donde obtuvieron, en una población de Honduras, mayor frecuencia de dientes supernumerarios (14%) que agenesias (34%), difiriendo con las estadísticas generales.(7)

Tanto la agenesia como la hiperdoncia, han sido investigadas en los últimos tiempos y es evidente el aumento de casos, sin embargo, los resultados obtenidos son variados, esto debido a factores como: la población pediátrica estudiada, el método empleado por el investigador, entre otros. Es por ello, que se ha visto la necesidad de llevar a cabo estudios con un mayor número de pacientes en diferentes regiones; con la finalidad de obtener información y establecer así un banco de datos más preciso y detallado.(8)(6)



## **Objetivos**

### Objetivo general:

- Evaluar la frecuencia de anomalías dentales de número en radiografías panorámicas de niños atendidos en un centro radiológico, Chiclayo, 2018 – 2020.

### Objetivos específicos:

- Determinar la frecuencia de anomalías dentales de número en radiografías panorámicas de niños atendidos en un centro radiológico, Chiclayo, 2018 – 2020, según edad.
- Determinar la frecuencia de anomalías dentales de número en radiografías panorámicas de niños atendidos en un centro radiológico, Chiclayo, 2018 – 2020, según sexo.
- Determinar la frecuencia de anomalías dentales de número en radiografías panorámicas de niños atendidos en un centro radiológico, Chiclayo, 2018 – 2020, según clasificación.
- Determinar la frecuencia de anomalías dentales de número en radiografías panorámicas de niños atendidos en centro radiológico, Chiclayo, 2018-2020, según maxilar.
- Determinar la frecuencia de anomalías dentales de número en radiografías panorámicas de niños atendidos en un centro radiológico, Chiclayo, 2018 – 2020, según hemiarcada.

## Revisión de literatura

### *Antecedentes*

Kurt, *et.al* evaluaron las anomalías de número de dientes en niños de 7 – 12 años que ingresaron en la Universidad de Recep Tayyip Erdogan en los años 2015 y 2019. Estimaron 7011 niños con radiografía panorámica de buena calidad y no se registraron antecedentes de síndromes, 360 (5,14%) tenían anomalías congénitas de número. La prevalencia de ausencia congénita e hiperdoncias fueron 4,75% y 0,4% respectivamente. La hipodoncia se observó con mayor frecuencia en mujeres y la hiperdoncia fue más común en hombres.(8)

Moller, *et.al* determinaron la prevalencia de hipodoncia e hiperdoncias en una población alemana con labio leporino con/sin paladar. Se evaluaron radiografías y registros dentales de pacientes con fisura que fueron tratados en Departamento de Cirugía Oral y Maxilofacial. De 386 registros, 108 pacientes cumplieron con los requisitos. La hipodoncia resulto ser la más frecuente (54/50%) que los dientes supernumerarios (36/33,3%). De igual forma, la prevalencia de anomalías numéricas fue significativamente diferente entre los tipos de fisura.(12)

Gutiérrez, *et.al* evaluaron la frecuencia y localización de anomalías dentales de número en niños entre 6 y 12 años. El estudio se efectuó con 157 radiografías panorámicas de pacientes que acudieron a una Clínica de Odontopediatría y Ortodoncia, Los resultados demostraron la presencia de anomalías de número (8.3%), hiperdoncias (4.5%, con mayor prevalencia en maxila) y 3.8% hipodoncias (3.8%, con mayor prevalencia en mandíbula), encontrándose de forma única, doble o múltiple. Concluyendo, que las hiperdoncias más usuales fueron los mesiodens y en las hipodocias los segundos premolares inferiores.(10)

Daou, *et.al* determinaron la prevalencia de hipodoncias y dientes supernumerarios en niños que asisten a clínicas dentales privada en el Líbano, se incluyeron 334 participantes que acudieron a la clínica desde enero de 2003 hasta diciembre de 2015. Mediante un examen clínico y un análisis radiografías panorámicas los investigadores obtuvieron la prevalencia de agenesias (8,7%) y

dientes supernumerarios en niños (0.6%) y niñas (0%). Concluyendo que el diagnóstico temprano y seguimiento con radiografías panorámicas es extremadamente importante.(4)

Ávila, *et.al* determinaron la prevalencia de hiperdoncias y agenesias en personas con labio leporino y/o paladar hendido, atendidos en una Clínica Integral de Honduras en agosto del año 2019. Se observaron 150 expedientes con radiografías panorámicas de pacientes entre 7 a 51 años con paladar hendido unilateral, bilateral, hendidura de paladar blando y duro y hendidura alveolar para recibir tratamiento desde 2009 hasta agosto de 2019. Se encontró dientes supernumerarios (14%) y agenesias (34%).(7)

### *Bases teóricas*

#### **Anomalías dentales**

El desarrollo dental es un proceso complejo, y durante la fase inicial pueden surgir alteraciones en la morfogénesis e histodiferenciación, lo que puede resultar en la aparición de anomalías dentarias. Pueden presentarse de forma aislada o coexistir con otras anomalías y/o síndromes. Los estudios, han demostrado una amplia gama de prevalencia (4,7% - 74,8%) de tipos específicos de anomalías en personas de variados orígenes.(6)(13)(14)

Las anomalías dentales pueden ser de estructura, forma, número, ubicación y tamaño. Su aparición puede deberse a factores genéticos, sistémicos, traumáticos y locales, pueden ocasionar el posicionamiento anormal de otros dientes en el arco dental, así como, cambios en la longitud de los maxilares, estéticos, funcionales y alteraciones oclusales, tanto en la dentición decidua como en la permanente.(15)(16) Desde otro punto de vista, la causa también ha sido atribuida a la reducción dramática en el tamaño de la mandíbula, que debido a la evolución humana puede estar ligado al desarrollo de anomalías dentales.(11)(17)

Si las anomalías son detectadas a tiempo, estos cambios pueden tratarse quirúrgicamente o con ortodoncia interceptiva, lo que reducirá los problemas funcionales, psicosociales y económicos.(13) Entre otras opciones terapéuticas de las anomalías se incluyen reemplazos implantoprotésicos, dentales y tracciones de ortodoncia; en casos donde las anomalías no ocasionan problemas funcionales o estéticos, no suele ser necesario un tratamiento.(11)

## **Anomalías dentales de número**

Se clasifican en hipodoncia e hiperdoncia, ambas se producen en la etapa inicial del desarrollo de los dientes a nivel embrionario, y se encuentran relacionadas con el número de dientes en boca y las mal oclusiones dentarias. (18)(7) Las anomalías numéricas pueden alterar las funciones fonéticas, masticatorias y estéticas del paciente, afectando su calidad de vida.(19) Se presentan con más frecuencia en el contexto de síndromes; por ejemplo, síndrome de Garner, Treacher Collins, Rothmund – Thomson, oro-facial digital I. (11)

Así mismo, se ha visto una mayor repercusión de anomalías de número en labio y paladar hendido, estudios coinciden en la alta prevalencia de agenesias (40%) y supernumerario (8%) en personas con este síndrome.(18). La falta de unión entre las prominencias nasales mediales y maxilares, podría ocasionar una mesénquima insuficiente para apoyar la formación de gérmenes dentales. Los dientes supernumerarios también pueden desarrollarse en la fisura orofacial como consecuencia de la hiperactividad de la lámina dental o división de gérmenes dentarios.(17)(12)

También, cabe la posibilidad de encontrar hipo-hiperdoncia concomitante que resulta ser una condición en donde la hipodoncia e hiperdoncia coexisten en la misma persona. En este sentido, es necesario un enfoque multidisciplinario para su tratamiento, ya que no existe un protocolo estándar. Al igual que otras anomalías, es posible detectarlo temprano mediante un examen intraoral y radiológico, cuidadoso y riguroso.(8)

### **- Agenesia**

El desarrollo de los dientes es consecuencia de un proceso complejo, en el cual, tanto interacciones secuenciales y recíprocas entre células epiteliales y mesenquimales, regularizan labores celulares, generando así la formación de un germen dentario. (20) La agenesia dental, es considerada una anomalía craneofacial, multifactorial frecuente, asociada a factores genéticos, ambientales, patológicos y evolutivos.(21) Es por ello, que muchos estudios aluden el fracaso del desarrollo del germen, a las alteraciones de la lámina dental durante las primeras etapas del desarrollo, y a mutaciones genéticas. (10)(22)(21)

La agenesia, se define como la falta de uno o más piezas dentales en la dentición temporal, permanente o ambas.(23) En la literatura, se reporta la falta de segundos premolares inferiores con mayor frecuencia, seguido de los incisivos laterales maxilares y el segundo

premolar maxilar.(19)(24) La ausencia de 1 a 6 dientes se denomina hipodoncia, la cual se reporta como la de mayor incidencia, la ausencia de más de 6 piezas se denomina oligodoncia, que suele ir acompañada de síndromes, y a la ausencia de todos los gérmenes dentarios se le denomina anodoncia.(8)(23)(25) La agenesia puede presentarse aisladamente o como parte de un síndrome, por lo que es posible clasificarla en sindrómica y no sindrómica.(26)

Los estudios, reportan diferentes prevalencias de ausencias congénitas.(27) A nivel mundial, la tasa más alta se encontró en África (13,4%), seguida de Europa (7%), Asia (6,3%) y Australia (6,3%), y más baja en América del Norte (5,0%) y América Latina y el Caribe (4,4%).(28) Por otro lado, la agenesia, también se ha visto relacionada con la presencia de labio y paladar hendido (48,6%), y de igual manera con el cáncer, ya que existe genes involucrados en la odontogénesis que podrían llegar a alterar este proceso. (25).(29) Por todo ello, resulta importante el diagnóstico temprano, de tal manera que se pueda dar una intervención oportuna y adecuada, asociada a correctos planes de tratamiento.(30)(9)

#### - **Hiperdoncias**

El proceso de desarrollo y crecimiento dentario, tanto en la dentición temporal como en la permanente, es susceptible a una serie de factores genéticos, sistémicos y locales, que pueden dar lugar a la aparición de determinadas irregularidades.(31) La etiología de las hiperdoncias no está esclarecida, pero se han formulado varias hipótesis, una de ellas le atribuye su formación a la dicotomía de la yema dental, otra teoría refiere que se debe a una combinación de factores genéticos y ambientales; y otros lo relacionan con la hiperactividad de la lámina dental, siendo esta última la más común. (10)(32)(33) También, se asocia a varios síndromes como: labio leporino y paladar hendido, Gardner, Marfan, entre otros.(34)(32)(35)

En la hiperdoncia, vamos a tener una mayor cantidad de dientes, que pueden estar presentes en cualquier área de las arcadas de forma única o múltiple, unilateral o bilateral.(36)(37)(38) Cuando se sitúa en la línea media superior entre los incisivos se denominan mesiodens, los paramolares se ubican lingualmente a un molar maxilar, los

distomolares se localizan en la cara distal del tercer molar y los parapremolares se hallan entre los premolares.(33) Por otro lado, también es posible encontrar dientes alojados en las cavidades sinusales, el cóndilo mandibular y la apófisis coronoides.(39) Asimismo, de acuerdo a su proceso de erupción, es posible clasificarlos en: retenido, impactado y erupcionado.(40)

Los dientes supernumerarios, suelen ser detectados de forma accidental al realizar una exploración clínica o una radiografía de rutina, es una condición que normalmente no presenta síntomas y solo un 25% llega a erupcionar.(41) Sin embargo, pueden ocasionar trastornos locales asociados con: la oclusión, prolongación de dientes primarios retenidos, erupciones ectópicas, desplazamientos dentales, apiñamiento, retraso en erupción de dientes permanentes, impactación dental, anomalías de espacio, resorción radicular de dientes adyacentes y entre otros.(38) El tratamiento de una pieza dental supernumeraria va a depender del tipo y ubicación de este y de las posibles consecuencias sobre los dientes adyacentes.(7)

### **Radiografías panorámicas u ortopantografías**

La radiografía panorámica u ortopantografía, es empleada por los odontólogos en la práctica clínica como una herramienta de diagnóstico.(42) Son consideradas un estándar de oro, ya que ofrece una visión global bidimensional de las estructuras del complejo maxilomandibular en una sola toma, además es la radiografía más aceptada por los niños y la dosis de radiación es baja en comparación a otros.(13) La Academia Americana de Odontología Pediátrica, recomienda tomar una radiografía panorámica tan pronto haya erupcionado el primer diente permanente, coincidiendo con la edad de seis años, de tal manera que se pueda evaluar posibles problemas en el desarrollo dentario.(6)

Entre las ventajas que tiene esta su bajo costo, nivel de radiación relativamente bajo, su considerable potencial de resolución, amplia cobertura de huesos y dientes.(42) También, brinda una fácil inspección de anomalías dentales y permite descubrir hallazgos adicionales no relacionados con la queja principal del paciente, por ejemplo, presencia de fracturas, quistes y tumores.(4)(3)

## **Materiales y métodos**

El estudio fue aprobado y revisado de manera independiente por el Comité de Ética en Investigación de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, mediante la resolución de aprobación número N° 123-2022-USAT-FMED.

El presente estudio de investigación es de tipo observacional, descriptivo y transversal. La población estuvo conformada por 295 radiografías panorámicas, de las cuales se obtuvo una muestra de 290 que cumplían con los criterios de selección. Se incluyeron radiografías panorámicas con buena calidad de imagen de niños entre 6 – 14 años de ambos sexos, del Centro Especializado de Formación Odontológica de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo de Chiclayo tomadas durante el 2018 al 2020. Se excluyeron radiografías panorámicas de niños bajo tratamiento de ortodoncia y/u ortopedia o que hayan sufrido traumatismos maxilofaciales.

Se confeccionó una ficha de recolección de datos, la cual estuvo dividida en dos partes: datos generales del participante y análisis de anomalías dentales de número. La primera parte contó con tres ítems: código de la radiografía panorámica, edad y sexo; la segunda parte se subdividió en: dimensiones de anomalías dentales de número, agenesias (hipodoncia, oligodoncia y anodoncia) e hiperdoncias (mesiodens, lateral suplementario, canino suplementario, parapremolar, paramolar y distomolar), maxilar (superior e inferior) y hemiarcada (derecha e izquierda).

Las 290 radiografías panorámicas fueron evaluadas de forma independiente mediante el método de observación directa. En el caso de las agenesias se diagnosticó al evidenciar la ausencia de calcificación de la corona en la radiografía, y al no reflejar pérdida atribuible a una posible exodoncia dental. Los supernumerarios fueron diagnosticados al encontrarse formación dentaria adicional, en relación con la cronología eruptiva normal. También, se obtuvieron otras características de las radiografías como son la ubicación, según maxilar y hemiarcada. Posteriormente, se confeccionó una matriz de datos en Microsoft® Excel®, versión 2016 MSO (16.0.4266.1001) 64 bits, con las variables del estudio incluyendo código, edad y sexo de cada uno de los participantes, en la cual se registró los hallazgos del investigador, según la codificación dada a cada variable.

Los datos se analizaron mediante el software estadístico SPSS® Statistics (IBM®, Nueva York, EE. UU) versión 25. El análisis estadístico se realizó con la prueba de Chi Cuadrado para evidenciar

la presencia de agenesias y supernumerarios; y su relación con edad, sexo, clasificación, maxilar y hemiarcada. Los resultados se presentaron con frecuencias y porcentajes, considerándose significativa cuando  $p\text{-valor} < 0.05$ .

Para evaluar la confiabilidad de la reproductibilidad intra-examinador, se realizó la correlación intraclase, para ello, se seleccionaron 20 radiografías panorámicas bajo la modalidad de muestreo aleatorio simple, de la base de datos del Centro Especializado de Formación Odontológica de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Se realizó una capacitación teórica – práctica de 1 a 2 horas con un Gold Standard (JCJL). Posteriormente, se efectuó la calibración inter-examinador con las 20 radiografías panorámicas, previamente seleccionadas, evaluadas de manera independiente, tanto por el especialista en radiología oral y maxilofacial, como por el investigador. Los datos obtenidos fueron registrados en una ficha de recolección de datos, para luego ser catalogados en una matriz de datos en Excel. La calibración intra-examinador se llevó a cabo luego de 15 días, para evitar sesgo de memoria, en donde el investigador principal volvió a evaluar las 20 radiografías panorámicas. El coeficiente de correlación intraclase (CCI) fue evaluada mediante la correlación de Pearson y se obtuvo que la fiabilidad en la calibración inter e intra examinador fue de 0.755 y 0.972 respectivamente, lo que demuestra una correlación alta en todo el instrumento.

El trabajo de investigación cumplió con los principios éticos evidenciadas en el informe Belmont. (43)En este estudio se respetó la confidencialidad de los datos personales obtenidos a partir de las radiografías panorámicas, es por ello que, se utilizó una codificación para su identificación. Por lo tanto, no generó ningún riesgo que pueda perjudicar al participante.



## Resultados y discusión

En este estudio, se evaluaron 290 radiografías panorámicas. En la tabla 1 se evidencia que, la frecuencia de anomalías dentales de número, en el caso de los supernumerarios, se encuentra presente en 14 casos que corresponde al 3.4%, del total de la muestra, mientras que, en las agencias dentales se observó una menor frecuencia con 10 casos que corresponde al 3.4%.

TABLA 1: Frecuencia de Anomalías dentales de número en radiografías panorámicas de niños atendidos en un centro radiológico, Chiclayo, 2018 – 2020

Anomalías dentales de número	Frecuencia	Porcentaje
Agenesia	10	3,4
Supernumerarios	14	4,8
No presentan	266	91,7
Total muestra	290	100,0

En la tabla 2 se observa, con respecto a la frecuencia de anomalías dentales de número, según edad; que la mayoría de las edades desde 6 a 14 años presentan hipodoncia dental, con prevalencia para la edad de 6 años de 8.3%, de 7 años de 4.2%, 9 años de 4.2%, 10 años 4.2%, 11 años con 4.2%, 12 años con 8.3%, 13 años con 4.2%, 14 años con 4.2%. Al realizar la inferencia estadística, según edad, esta relación no es significativa analizada por el estadístico de dependencia Chi cuadrado (Chi cuadrado  $X^2= 31.147$ , p-valor = 0.841).

TABLA 2: Frecuencia de anomalías dentales de número en radiografías panorámicas de niños atendidos en un centro radiológico, Chiclayo, 2018 – 2020, según edad.

Anomalías dentales de número	Edad								
	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Hipodoncia	2 (8.3)	1(4.2)		1(4.2)	1(4.2)	1(4.2)	2 (8.3)	1(4.2)	1(4.2)
Mesiodens			1(4.2)		1(4.2)				
Lateral Suplementario				2 (8.3)	1(4.2)	1(4.2)			
Canino Suplementario				1(4.2)					
Parapremolares		1(4.2)		1(4.2)		1(4.2)		1(4.2)	
Paramolares	1(4.2)		1(4.2)			1(4.2)			

Estadístico de asociación Chi cuadrado  $X^2= 31.147$ , p-valor = 0.841 ns

Nota: ns: no significativo p –valor > 0.05, Elaboración propia.

En la tabla 3 se exhibe que, en cuanto a la frecuencia de anomalías dentales de número, según sexo; la hipodoncia dental está presente en hombres con el 25%, mientras que para mujeres con el 16.7%; los parapremolares se presentan en hombres con el 12.5%, mientras que para mujeres con el 4.2%. El lateral suplementario se encuentra en un 8.3%, tanto en hombres como en mujeres; paramolares se encontró mayormente en mujeres (8,3%) que en hombres (4.2%). En el caso de los mesiodens, solo estuvo presente en hombres (8.3%) y los caninos suplementarios solo se registraron en mujeres (4.2%). Es así, que se presenta una mayor frecuencia en sexo masculino (58.3%) que en femenino (41.7%), pero al realizar la estadística inferencial, esta relación no es significativa analizada por el estadístico de dependencia Chi Cuadrado, el cual resulta significativa si  $p > 0.05$  (Chi cuadrado  $X^2 = 4.183$ ,  $p\text{-valor} = 0.523$ ).

TABLA 3: Frecuencia de anomalías dentales de número en radiografías panorámicas de niños atendidos en un centro radiológico, Chiclayo, 2018 – 2020, según sexo.

Anomalías dentales de número	Niños según sexo				Total	
	Femenino	%	Masculino	%	Niños	%
Canino suplementario	1	4.2			1	4.2
Mesiodens			2	8.3	2	8.3
Paramolares	2	8.3	1	4.2	3	12.5
Parapremolares	1	4.2	3	12.5	4	16.7
Lateral suplementario	2	8.3	2	8.3	4	16.7
Hipodoncia	4	16.7	6	25.0	10	41.7
Total	10	41.7	14	58.3	24	100.0

Estadístico de asociación Chi cuadrado  $X^2 = 4.183$ ,  $p\text{-valor} = 0.523$  ns

Nota: ns : no significativo  $p\text{-valor} > 0.05$ , Elaboración propia.

En la tabla 4 se evidencia que, referente a la frecuencia de anomalías dentales de número, según clasificación; la hipodoncia está presente en 41.7% de los casos filtrados (24 anomalías), lateral suplementario y parapremolares con 16.7% cada una particularmente; en el caso de paramolares, mesiodens y canino suplementario, se presentaron en 12.5%, 8.3% y 4.2% respectivamente.

TABLA 4: Frecuencia de anomalías dentales de número en radiografías panorámicas de niños atendidos en un centro radiológico, Chiclayo, 2018 – 2020, según clasificación.

Clasificación	Frecuencia	Porcentaje
Canino suplementario	1	4.2
Mesiodens	2	8.3
Paramolares	3	12.5
Parapremolares	4	16.7
Lateral suplementario	4	16.7
Hipodoncia	10	41.7
Total anomalías	24	100,0

Nota: Elaboración propia

En la tabla 5 se demuestra que, respecto a la frecuencia de anomalías dentales de número, según maxilar; la hipodoncia se presenta en 33.3% en maxilar superior mientras que en el maxilar inferior en 16.7%. Los parapremolares se encontraron tanto en maxilar superior como inferior en un 8.3%, los paramolares estuvieron presentes en un 8.3% en maxilar superior y 4.2% en el inferior. En el caso de los mesiodens, lateral y canino suplementario, solo fueron observados en maxilar superior con un 8.3%,16.7% y 4.2% respectivamente. Al realizar la inferencia estadística, según maxilar, esta relación es significativa analizada por el estadístico de dependencia Chi Cuadrado, el cual resulta significativa si  $p < 0.05$  (Chi cuadrado  $X^2 = 16.468$ ,  $p$ -valor = 0.006)

TABLA 5: Frecuencia de anomalías dentales de número en radiografías panorámicas de niños atendidos en centro radiológico, Chiclayo, 2018-2020, según maxilar

Anomalías dentales de número	Maxilar superior		Maxilar inferior	
	Presente	%	Presente	%
Hipodoncia	8	33.3	4	16.7
Mesiodens	2	8.3		
Lateral Suplementario	4	16.7		
Canino Suplementario	1	4.2		
Parapremolares	2	8.3	2	8.3
Paramolares	2	8.3	1	4.2
Total	19	79.1	7	29.2

Estadístico de asociación Chi cuadrado  $X^2 = 16.468$ ,  $p$ -valor = 0.006 \*

Nota: \* significativa  $p$ -valor  $< 0.05$ , Elaboración propia.

En la tabla 6 se pone en evidencia que, en cuanto a la frecuencia de anomalías dentales de número, según hemiarcada; la hipodoncia se presenta en 33.3% en hemiarcada izquierda mientras que para la hemiarcada derecha se presenta en 25%. Los laterales suplementarios se observaron con mayor frecuencia en hemiarcada derecha (12.5%) que en izquierda (8.3), de igual forma los paramolares con un 12.5% y 4.2% respectivamente. Los parapremolares se encontraron en un 12.5% tanto en hemiarcada derecha como izquierda y, particularmente en el caso de los caninos suplementarios, estos solo fueron hallados en hemiarcada derecha (4.2%). Al realizar la inferencia estadística, según hemiarcada, esta relación es significativa analizada por el estadístico de dependencia Chi Cuadrado, el cual resulta significativa si  $p < 0.05$  (Chi cuadrado  $X^2 = 10.330$ ,  $p\text{-valor} = 0.035$ )

TABLA 6: Frecuencia de anomalías dentales de número en radiografías panorámicas de niños atendidos en un centro radiológico, Chiclayo, 2018 – 2020, según hemiarcada.

Anomalías dentales de número	Hemiarcada derecha		Hemiarcada izquierda	
	Presente	%	Presente	%
Hipodoncia	6	25.0	8	33.3
Lateral Suplementario	3	12.5	2	8.3
Canino Suplementario	1	4.2		
Parapremolares	3	12.5	3	12.5
Paramolares	3	12.5	1	4.2
Total	16	66.7	14	58.3

Estadístico de asociación Chi cuadrado  $X^2 = 10.330$ ,  $p\text{-valor} = 0.035$  \*

Nota: \* significativa  $p\text{-valor} < 0.05$ , Elaboración propia.

Las anomalías dentales de número se clasifican en hipodoncia (agenesias) e hiperdoncia (supernumerarios), ambas están ligadas al número de dientes en boca. En la agenesia, se evidencia la falta de uno o más piezas dentales y en los supernumerarios, por el contrario, vamos a tener una mayor cantidad de dientes. Ambas anomalías de número, pueden estar presentes o ausentes en cualquier área de las arcadas, de forma única o múltiple, unilateral o bilateral y tanto en la dentición primaria como permanente. (17,23,42)

En la actualidad se ha evidenciado el aumento de anomalías dentales de número, esto debido a la continua evolución del ser humano. Los estudios refieren que diferencias regionales y raciales podrían contribuir a las diferencias estadísticas, es por ello, que actualmente se busca generar más registro de datos, de tal manera, que la información recaudada sea mucho más específica. Debido a ello, es que el propósito del siguiente estudio es determinar la frecuencia de anomalías dentales de número en radiografías panorámicas de niños atendidos en un centro radiológico de la ciudad de Chiclayo.

El total de radiografías panorámicas obtenidas del Centro Especializado de Formación Odontológica (CEFO) de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, durante los años 2018 al 2020 fue de 298; de los cuales, solo 290 cumplieron con los requisitos necesarios para ser considerados en el estudio. Con respecto a la frecuencia de anomalías dentales de número, se obtuvo mayor frecuencia de supernumerarios (4.8%) con respecto agenesias (3.4%). Estos resultados, difieren de lo expuesto por otros autores como, Jiménez et al (21), que obtuvieron una mayor frecuencia de agenesias (4.86%) en una población de Guadalajara, México; y el de Reis et al (13), en donde reportan 22 casos de hipodoncia (7.3%) y 21 pacientes con hiperdoncia (6,9%). Esto puede deberse, a que la población estudiada presenta diferencias raciales, u otros factores. (6)

En relación a la frecuencia de anomalías dentales de número, según edad; se evidenció que hay una mayor frecuencia de hipodoncia en el rango de edades de 6-14 años, sin embargo, no hubo relación estadísticamente significativa. Lo cual, coincide con el estudio de Eliacik et al (24), que demostró no tener diferencias significativas en el rango de edades de 12-22 años. Por otro lado, Kurt et al (8), demostraron que la agenesia dental en la edad de 12 años fue más recurrente (20,7%) y menos en pacientes de 7 años (8,8%). Estas diferencias, podrían deberse a que el rango de edad evaluado en este último estudio es más corto, en comparación con el de Eliacik et al y el presente estudio.

Diversos estudios reportan que las anomalías dentales de número, difieren según el sexo del portador. En el estudio de Kurt et al (8), la deficiencia dental congénita o agenesia se observó con mayor frecuencia en mujeres, y en el caso de hiperdoncia fue más común en hombres (8,6%) que en mujeres (6,9%), mas no hubo diferencia estadísticamente significativa, en ambos casos y entre ambos sexos. Marra et al (27), reportaron que de 430 pacientes jóvenes, 270 varones y 160 mujeres presentaron agenesia dental. Estos estudios, difieren y al mismo tiempo coinciden con algunos de los resultados del presente estudio, debido a que se evidenció que tanto en supernumerarios como en agenesias hay mayor predilección por el sexo masculino que el femenino. A pesar de la similitud entre los resultados de los estudios, las diferencias estadísticas en todos ellos, incluyendo el presente, no fueron significativas, sin embargo, cabe resaltar que, en varios estudios referentes a supernumerarios, se sugiere la predilección por el sexo masculino en una proporción de 2:1 en relación con el sexo femenino, lo cual coincide con los hallazgos del estudio.(33)

En cuanto a la clasificación de anomalías dentales de número, los estudios difieren según el tipo de clasificación usada para agenesia y supernumerarios. Un estudio de Hajmohammadi et al (34) refieren mayor frecuencia de distomolares con 22 casos (41,5%), 12 casos de parapremolares (22,6 %), 8 mesiodens (15,1 %), 5 casos (9,4 %) en la zona del incisivo lateral, 2 casos (3,8%) en el área canina y 2 casos de paramolares (3,8%). Por otro lado, Gutiérrez et al (10), concluyeron que los dientes supernumerarios involucrados en orden de recurrencia fueron: mesiodens, premolar inferior, premolar superior, lateral superior y distomolar. Lo cual, no coincide del todo con nuestro estudio, debido a que el orden de frecuencia obtenido fue, en primera instancia, de parapremolares y lateral suplementario, seguido de, paramolares, mesiodens y canino suplementario, respectivamente. En el caso de agenesias, Eliacik et al (24), reportan un promedio de 2,27 dientes perdidos por paciente, este estudio coincide con la clasificación empleada en el presente estudio, dado que solo se halló hipodoncias, que corresponde a la ausencia de menos de 6 piezas dentarias. Las discrepancias entre estudios pueden ser atribuibles al tipo de población estudiada y a la clasificación empleada. En el caso del presente estudio se empleó la clasificación de acuerdo a los hallazgos encontrados en cada una de las radiografías evaluadas.

Por otro lado, también fue registrada la ubicación de las anomalías de número, según maxilar. En este estudio los resultados fueron estadísticamente significativos, al evidenciarse mayor frecuencia de hiperdoncias (lateral suplementario) e hipodoncias ubicadas en maxilar superior. Estos



resultados difieren con estudios de autores como, Acosta (33), que indica mayor frecuencia de supernumerarios en la mandíbula (61.59%) a nivel de los premolares en una población de Guayaquil, Ecuador, esto debido al número de radiografías evaluadas en dicho estudio. Sin embargo, Zevallos et al (44), en su estudio aplicado en una población de la ciudad de Huanuco, si coinciden con que el maxilar superior es la localización más frecuente, con predilección por los mesiodens. En el caso de agenesias, se observa una concordancia con los resultados obtenidos por Jiménez et al(21), que demostraron mayor frecuencia en maxilar superior con predominio de incisivos laterales. La divergencia entre los estudios podría deberse al grado de significancia que presenta nuestro estudio, lo que alude a que la frecuencia en maxilar superior demostrada, es propia de la población evaluada.

Finalmente, se obtuvo significancia estadística en la predilección de las anomalías de número por localizarse en la hemiarcada derecha, sin embargo, al evaluar según su clasificación se evidenció que las agenesias se presentan con mayor frecuencia en la hemiarcada izquierda (33.3%). Este dato ultimo coincide con lo obtenido por Eliacik et al (24), pero difiere con Jiménez et al (21), quienes afirman mayor frecuencia en el cuadrante superior derecho (61%). Al resultar estadísticamente significativo lo obtenido en el estudio, se puede concluir que los resultados son propios de la población estudiada.

Una de las fortalezas del presente estudio, es que se obtuvo resultados estadísticamente significativos, lo que nos lleva a suponer que estos son propios de la población estudiada y confirma la teoría de la divergencia de resultados entre poblaciones; permitiéndonos, con nuestro estudio, ser partícipes del abastecimiento del registro de frecuencias de anomalías dentales de número.

Dentro de las debilidades del estudio, es que no había registro de la procedencia de los participantes, por lo que no se pudo saber si todos los participantes pertenecían a la misma población de Chiclayo o procedían de lugares aledaños.

Los resultados obtenidos servirán para abastecer la base de datos con respecto a la frecuencia de anomalías dentales de número, así mismo, para que los odontólogos tengan en cuenta que a partir de los 6 años de edad es posible diagnosticar agenesias y supernumerarios a través de una correcta evaluación y con ayuda de exámenes auxiliares como son las radiografías panorámicas u ortopantografías, pudiendo así, interceptar futuras complicaciones causadas por la presencia de las mismas.

## Conclusiones

- En el presente estudio se obtuvo una mayor frecuencia de anomalías dentarias en supernumerarios con respecto a agenesias.
- En cuanto a la edad, la estadística demostró no ser significativa, sin embargo, se observó mayor presencia de hipodoncias en el rango de 6 a 14 años.
- La frecuencia de anomalías de número, según sexo, tampoco demostró tener relación estadísticamente significativa, pero se pudo observar en conjunto una predilección por el sexo masculino.
- Acerca de la clasificación de anomalías dentales de número, se evidencio mayor frecuencia de hipodoncias, seguido de lateral suplementario y parapremolares.
- Al realizar la estadística inferencial, con respecto a la relación entre anomalías dentales de número y su localización en los maxilares, resulto estadísticamente significativo la frecuencia de agenesias e hiperdoncias en maxilar superior.
- En el caso de la relación con la ubicación según hemiarcada, la estadística inferencial resultó significativa al evidenciarse mayor frecuencia de anomalías de número en hemiarcada derecha para supernumerarios e izquierda para agenesias.

## **Recomendaciones**

- Evaluar un mayor número de pacientes de diferentes poblaciones con el objetivo de continuar ampliando la base de datos acerca de anomalías dentales de número y obtener registros más concretos y específicos.
- Los odontólogos deben ser conscientes de la importancia de solicitar la toma de radiografías panorámicas a partir de los 6 años, para el diagnóstico temprano de anomalías dentarias; esto permite un manejo integral del paciente y tomar acciones oportunas para la planificación de tratamientos adecuados y así evitar problemas a futuro.

## Referencias

1. Fernandez CCA, Pereira CVCA, Luiz RR, Vieira AR, Costa M. Dental anomalies in different growth and skeletal malocclusion patterns. *Angle Orthod.* 2018;88(2):195-201.
2. Iriquin SM, Sapienza ME, Rom MG, Ruiz ME, Hernández SF, Cambronero SS. Revista de la Facultad de Odontología. Estudio clínico estadístico de anomalías dentales y patologías estomatológicas en niños de 0 a 6 años que concurren a la Facultad de Odontología de la UNLP.2018: 34-37.
3. Asif S, Babar HB, Kamal F, Sohail K, Kiyani A. Prevalence of Radiographic Anomalies and Abnormalities on Panoramic Films in the Pakistani Population. *J Pak Dent Assoc.* 2021;30(02):124-9.
4. Daou MH, Bteiche PH, Fakhouri J, Osta NE. Prevalence of Hypodontia and Supernumerary Teeth in Patients Attending Private Pediatric Dental Clinic in Lebanon. *J Clin Pediatr Dent.* 2019;43(5):345-9.
5. Pogan MD, Bei MF, Todor L, Popovici R, Bonta DF, Bodog A, et al. Epidemiological data on dental anomalies reported in urban and rural areas in children with temporary dentition. 2021;25(2):6.
6. Vorwaller R, Kratunova E, Hill B, Stanford C. Prevalence of Radiographically Identifiable Dental Anomalies in Children and Association with Health Status.2021;43(6):7.
7. Ferrufino K, Álvarez H. Análisis de la prevalencia de dientes supernumerarios y agenesia en pacientes con labio y paladar hendido atendidos en la Clínica Integral de Operación Sonrisa Honduras. *Rev UNAH Soc.*2020;2(5):34-43.
8. Kurt A, Kara P. Dental Number Anomalies in Children Applying to Recep Tayyip Erdoğan University Faculty of Dentistry: A Retrospective Cross-Sectional Study. *Turk Klin J Dent Sci.* 2022;28(1):72-8.
9. Marra PM, Iorio B, Itró A, Santoro R, Itró A. Association of tooth agenesis with dental anomalies in young subjects. *Oral Maxillofac Surg.* 2021;25(1):35-9.

10. Gutiérrez DDS N, López DDS, MSc A. Frequency of Teeth Number Anomalies in Costa Rican Children at the Faculty of Dentistry University of Costa Rica. *Odovtos - Int J Dent Sci.* 2019;21(1):79-86.
11. Drenski N, Aurer B, Meštrović S, Lapter M. Prevalence of Dental Anomalies in Orthodontic Patients. *Acta Stomatol Croat.* 2022;56(1):61-8.
12. Möller LH, Pradel W, Gedrange T, Botzenhart UU. Prevalence of hypodontia and supernumerary teeth in a German cleft lip with/without palate population. *BMC Oral Health.* 2021;21(1):60.
13. Reis JC, Fraga MAA, Vaz SL, Miotto MHM, Pereira TCR, Camisasca DR. Prevalence of dental anomalies and bone alterations in children's panoramic radiographies. *RGO - Rev Gaúcha Odontol.* 2020;68.
14. Folayan MO, Alade M, Adeniyi A, El Tantawi M, Finlayson TL. Association between developmental dental anomalies, early childhood caries and oral hygiene status of 3–5-year-old children in Ile-Ife, Nigeria. *BMC Oral Health.* 2020;20(1):1.
15. Lee JH, Kinabalu K. Prevalence of Dental Anomalies among Orthodontic Patients in South-East Sabah. *Malays Dent J.* 2020; 2:13.
16. Rosales LG, Cobos MR, Juvinao VM, Grimaldo DM. Anomalías dentales en personas con discapacidad. *Rev Cuba Estomatol.* 2020;57(3):12.
17. Sella T, Sarne O, Hershkovitz I, Finkelstein T, Pavlidi AM, Shapira Y, et al. Dental Anomalies' Characteristics. *Diagnostics.* 2021;11(7):1161.
18. Mayancela JL, Alvarado AL. Anomalías dentarias de número, presentes en pacientes con labio y paladar fisurado, de 6 a 12 años de edad. Revisión de literatura. *Odontol Act Rev Científica.* 2021;6(3):23-30.
19. Medrado B, Vespasiano AI, Diniz G, Fernandes ADF. Uma Uma nova possibilidade para o tratamento da Agenesia dental: Relato de um caso clínico. *Rev Fac Odontol - UPF.* 2020;25(1):118-24.

20. Fariz V, Gosso C, Loyola P. Preliminary study of agenesis in patients of Córdoba-Argentina. *Rev Fac Odontol.* 2020;30(1):8-14.
21. Jiménez AC, Sierra RE. Frecuencia de agenesias dentales en pacientes que acudieron a un centro radiológico en Guadalajara, México. *Rev Tamé.* 2019; 8(22):866-869
22. Rodrigues AS, Antunes LS, Pinheiro LHM, Guimarães LS, Calansans-Maia JDA, Küchler EC, et al. Is dental agenesis associated with craniofacial morphology pattern? A systematic review and meta-analysis. *Eur J Orthod.* 2020;42(5):534-43.
23. Ritwik P, Patterson KK. Diagnosis of Tooth Agenesis in Childhood and Risk for Neoplasms in Adulthood. *Ochsner J.* 2018;18(4):345-50.
24. Eliacik BK, Atas C, Polat GG. Prevalence and patterns of tooth agenesis among patients aged 12-22 years: A retrospective study. *Korean J Orthod.* 2021;51(5):355-62.
25. Medina MCG, Bastos RT, Mecnas P, Pinheiro J, Normando D. Association between tooth agenesis and cancer: a systematic review. *J Appl Oral Sci.* 2021;29.
26. Jurek A, Gozdowski D, Czochrowska EM, Zadurska M. Effect of Tooth Agenesis on Mandibular Morphology and Position. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(22):11876.
27. Marra PM, Iorio B, Itró A, Santoro R, Itró A. Association of tooth agenesis with dental anomalies in young subjects. *Oral Maxillofac Surg.* 2021;25(1):35-9.
28. Costacurta M, Di Renzo L, Pujia A, Tomietto M, Gualtieri P, Docimo R. Dental agenesis and evaluation of body composition through bioelectrical impedance analysis. Observational study on a sample of paediatric subjects. *Eur J Paediatr Dent.* 2020;21(2):143-7.
29. Rubinsky SY, Reina HAR, Meza DA. Anomalías dentales en hemiarcada no afectada de sujetos con labio y paladar hendido unilateral no sindrómico. *Rev Mex Ortod.* 2019;7(2):55-65.
30. Yagnam K, Roszas I, Abolala N, Román V, Tapia C. Prevalencia de agenesia dental en pacientes con ortodoncia Santiago de Chile. *Revista Odontología Vital.* 2020;1(32):57-62.

31. Suljkanovic N, Balic D, Begic N. Supernumerary and Supplementary Teeth in a Non-syndromic Patients. *Med Arch.* 2021;75(1):78.
32. Park SY, Jang HJ, Hwang DS, Kim YD, Shin SH, Kim UK, et al. Complications associated with specific characteristics of supernumerary teeth. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol.* 2020;130(2):150-5.
33. Amoroso AA. Prevalencia de dientes supernumerarios en valoración radiográfica de pacientes no sindrómicos. *Rev Científica Espec ODONTOLÓGICAS UG.* 2021;4(1):20-7.
34. Hajmohammadi E, Najirad S, Mikaeili H, Kamran A. Epidemiology of Supernumerary Teeth in 5000 Radiography Films: Investigation of Patients Referring to the Clinics of Ardabil in 2015–2020. Dioguardi M, editor. *Int J Dent.*2021;2021:1-7.
35. Moradinejad M, Hashemi A, Rakhshan V. Multiple Nonsyndromic Unerupted Supernumerary Teeth: A Report of a Rare Case. Oktay H, editor. *Case Rep Dent.*2022;2022:1-9.
36. Fuentes R, Arias A, Borie E. Radiografía Panorámica: Una Herramienta Invaluable para el Estudio del Componente Óseo y Dental del Territorio Maxilofacial. *Int J Morphol.*2021;39(1):268-73.
37. Cammarata F, Avendaño A. Principales entidades genéticas asociadas con dientes supernumerarios. *Arch Argent Pediatr.* 2018;116(6): 437-444.
38. Trejo W, Mendoza M, Medina CE, Veras MA, Lucas SE, Casanova JF. Supernumerario invertido en paladar de un infante: Reporte de un caso clínico. *Pediatría Asunción.*2019;45(3):237-41.
39. Accorona R, Colombo G, Ferrari M, Fazio E, Bolzoni-Villaret A. Inverted Supernumerary Intranasal Teeth as Unusual Indications of Endoscopic Surgery. *Iran J Otorhinolaryngol.*2020;32(3)
40. Lévano SA, Perea MB. Múltiples dientes supernumerarios en un paciente pediátrico no sindrómico: Una condición rara. *Rev Estomatológica Hered.* 2020;30(2):120-5.

41. Oviedo MI, Delgadillo C, Bazán AK, Molina EM, Becerril MA. Retención dental por diente supernumerario - Caso Clínico. *Educ Salud Bol Científico Inst Cienc Salud Univ Autónoma Estado Hidalgo*. 2020;9(17):19-22.
42. Fuentes R, Arias A, Borie E. Radiografía Panorámica: Una Herramienta Invaluable para el Estudio del Componente Óseo y Dental del Territorio Maxilofacial. *Int J Morphol*.2021;39(1):268-73.
43. ETICES G de I. El informe Belmont. *CES*. 2018; 10(1):1-17.
44. Zevallos M, Cárdenas CM. Prevalencia de dientes supernumerarios en niños de 6 a 12 años en la ciudad de Huánuco del 2012 al 2016. *Rev Científica Odontológica*.2019;6(2):158-66.



## Anexos

### Anexo 01: Resolución del Comité de Ética en Investigación



**CONSEJO DE FACULTAD**  
**RESOLUCIÓN N° 123-2022-USAT-FMED**  
**Chiclayo, 12 de julio de 2022**

Vista la solicitud virtual N° TRL-2022-6917 en virtud de la aprobación con fecha 06 de julio de 2022 por el Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina del Proyecto de Investigación de la estudiante GUTIERREZ REYES VIVIAN ISABEL, de la Escuela de Odontología. Asesor: Mtro. C.D. María Elizabeth Cruz Flores.

**CONSIDERANDO:**

Que esta investigación forma parte de las áreas y líneas de investigación de la Escuela de Odontología.

Que el proyecto de investigación denominado: **FRECUENCIA DE ANOMALÍAS DENTALES DE NÚMERO EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS DE NIÑOS ATENDIDOS EN UN CENTRO RADIOLÓGICO, CHICLAYO, 2018 - 2020**, fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina.

En uso de las atribuciones conferidas por la Ley Universitaria N° 30220 y el Estatuto de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo;

**SE RESUELVE:**

Artículo 1º.- Declarar aprobado el Proyecto de investigación para continuar con el proceso de recolección de datos y finalización del mismo.

Artículo 2º.- Dar a conocer la presente resolución a la interesada.

Regístrese, comuníquese y archívese.



SECRETARÍA ACADÉMICA  
FACULTAD DE MEDICINA



FACULTAD DE MEDICINA

*Piscera*  
Mgtr. Nelly Patricia Biscerra Escate  
Secretaría Académica  
Facultad de Medicina

Mtro. Luis Enrique Jara Romero  
Decano (e)  
Facultad de Medicina

**Anexo 02: Ficha de recolección de datos**

Código:

Edad:

Sexo:

ANOMALÍAS DE NÚMERO		Maxilar		Hemiarcada	
		Superior	Inferior	Derecha	Izquierda
Agenesias	Hipodoncia				
	Oligodoncia				
	Anodoncia				
Hiperdoncias	Mesiodens				
	Lateral suplementario				
	Canino suplementario				
	Parapremolares				
	Paramolares				
	Distomolares				

### Anexo 03: Gráficos

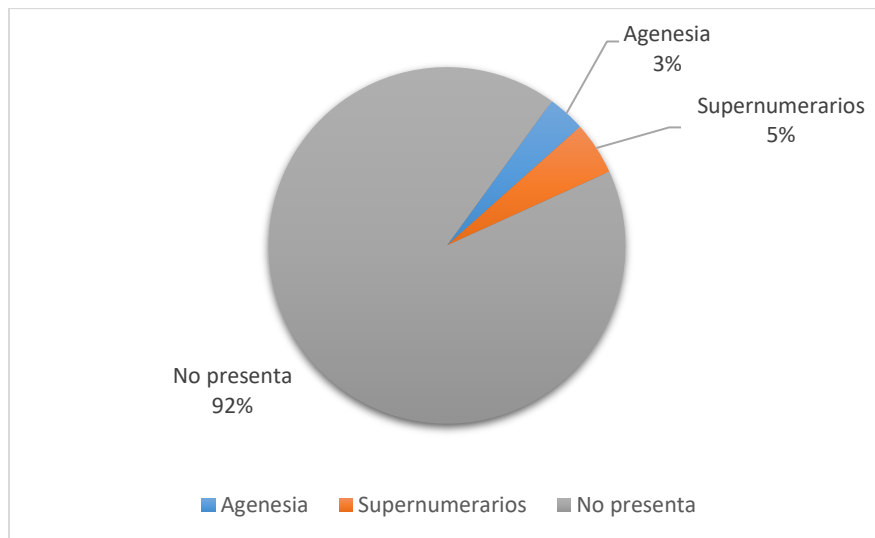


Figura 1. Anomalías dentales de número en radiografías panorámicas de niños atendidos

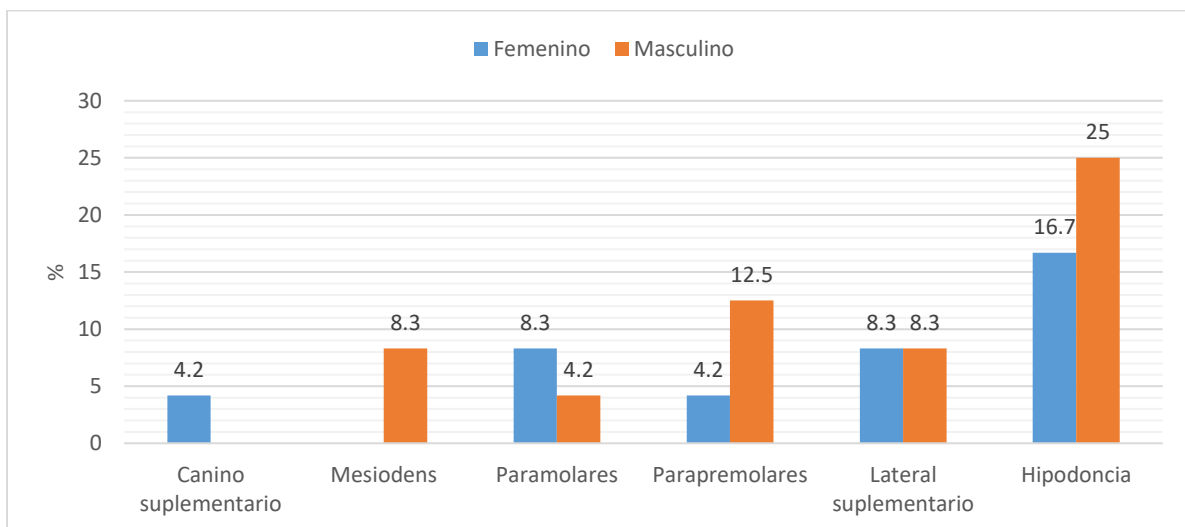
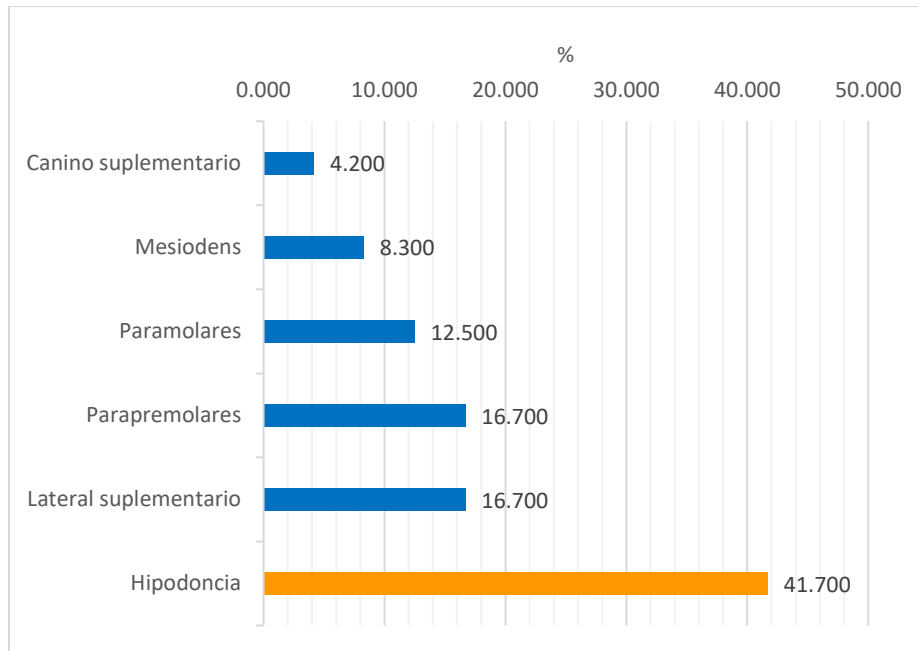
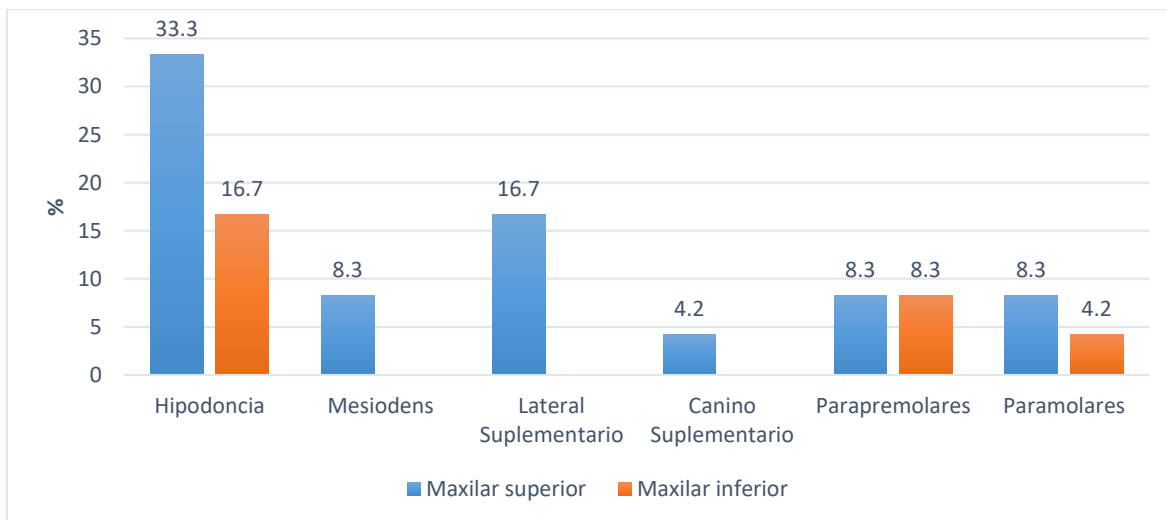


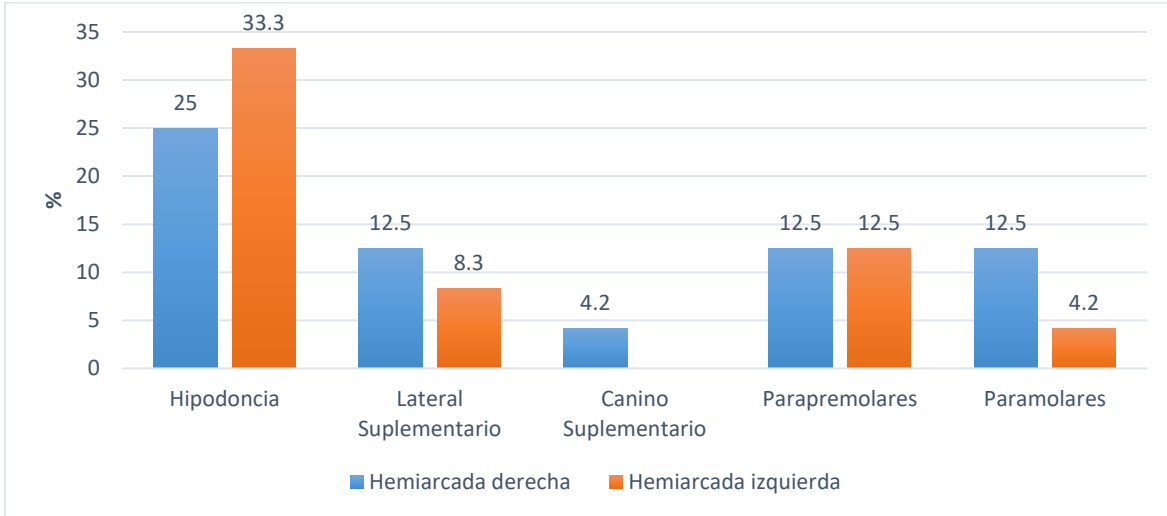
Figura 2.- Anomalías dentales de número en radiografías panorámicas de niños, según sexo.



*Figura 3.- Anomalías dentales de número en radiografías panorámicas de niños, según clasificación*



*Figura 4.- Anomalías dentales de número en radiografías panorámicas de niños, según maxilar*



*Figura 5.- Anomalías dentales de número en radiografías panorámicas de niños, según Hemiarcada*