

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
PROGRAMA DE ESTUDIO DE ESTOMATOLOGÍA



TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA

**“FRECUENCIA DE DIENTES SUPERNUMERARIOS EN NIÑOS CON
DENTICIÓN MIXTA QUE ASISTIERON A UN CENTRO RADIOLÓGICO DE
TRUJILLO”**

Área de investigación

Medicina y Patología Estomatológica

AUTORA:

LATORRE VEGA KAREN PATRICIA

Jurado evaluador:

Presidente: Oscar Martin del Castillo Huertas

Secretario: Carlos Alberto Bringas Valderrama

Vocal: Priscila Schreiber Cueva

ASESORA:

PERALTA RIOS ANA PAOLA

Código orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4284-9382>

TRUJILLO- PERÚ

2023

Fecha de sustentación: 11/05/2023

Tesis de Latorre Vega Karen

INFORME DE ORIGINALIDAD



7%

INDICE DE SIMILITUD

5%

FUENTES DE INTERNET

4%

PUBLICACIONES

%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Portilla Ramírez Cherry Scarlett. "Factores asociados y frecuencia de dientes supernumerarios en dentición primaria y mixta", TESIUNAM, 2021 Publicación	3%
2	repositorio.uss.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	dspace.unitru.edu.pe Fuente de Internet	2%

Excluir citas Activo

Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias < 2%



Declaración de originalidad

Yo, Peralta Ríos Ana Paola, docente del Programa de Estudios de Estomatología, de la Universidad Privada Antenor Orrego, asesora de la tesis de investigación titulada “**FRECUENCIA DE DIENTES SUPERNUMERARIOS EN NIÑOS CON DENTICIÓN MIXTA QUE ASISTIERON A UN CENTRO RADIOLÓGICO DE TRUJILLO**”, dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de 7%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software Turnitin el día 06/06/2023.
- He revisado con detalle dicho reporte y la tesis, y no se advierten indicios de plagio.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las normas establecidas por la Universidad.

Trujillo, 06/06/2023

Asesora: PERALTA RIOS ANA PAOLA

DNI: 41124048

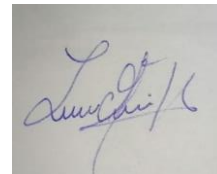
Código orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4284-9382>

Autora: Latorre Vega Karen Patricia

DNI: 72222312



Handwritten signature of Ana Paola Peralta Ríos over a blue official stamp. The stamp contains the text: "Dra. Ana Paola Peralta Ríos", "CIRUJANO DENTISTA", and "COP. 25222".



Handwritten signature of Karen Patricia Latorre Vega.

INDICE

I.	INTRODUCCIÓN.....	1
1.1.	Realidad Problemática.....	2
1.2.	Marco Teórico.....	3
1.3.	Antecedentes.....	8
1.4.	Justificación y Propósito.....	10
1.5.	Formulación del Problema.....	11
1.6.	Hipótesis de investigación.....	11
1.7.	Objetivos.....	11
	1.7.1. Generales.....	11
	1.7.2. Específicos.....	11
1.8.	Variables.....	12
II.	MATERIAL Y MÉTODO.....	15
2.1.	Tipo de investigación.....	15
2.2.	Población y muestra.....	15
2.3.	Técnicas e instrumentos de investigación.....	16
2.4.	Diseño de investigación.....	17
2.5.	Procesamiento y análisis de datos.....	18
2.6.	Consideraciones bioéticas.....	18
III.	RESULTADOS.....	19
IV.	DISCUSIONES.....	20
V.	CONCLUSIONES.....	23
VI.	RECOMENDACIONES.....	24
VII.	BIBLIOGRAFÍA.....	25
VIII.	ANEXOS.....	28
IX.	INDICE DE TABLAS	
	1. Tabla 1: Frecuencia de dientes supernumerarios en niños con dentición mixta que asistieron a un centro radiológico de Trujillo.	
	2. Tabla 2: Frecuencia de dientes supernumerarios en niños con dentición mixta que asistieron a un centro radiológico de Trujillo, según ubicación.	

3. **Tabla 3:** Frecuencia de dientes supernumerarios en niños con dentición mixta que asistieron a un centro radiológico de Trujillo, según sexo.
4. **Tabla 4:** Frecuencia de dientes supernumerarios en niños con dentición mixta que asistieron a un centro radiológico de Trujillo, según edad.

DEDICATORIA

A mis padres por confiar en mí, apoyarme y alentarme a seguir mis sueños. Enseñándome a no rendirme y que siempre se puede aprender de las dificultades.

A mi abuelo, que a pesar de ya no estar presente en este mundo. Me sirvió de inspiración y ejemplo para decidir estudiar estomatología y poder seguir sus pasos en este mundo.

A mis amigos y familiares que sin dudar me brindaron su apoyo cuando lo necesite, y estuvieron en los momentos difíciles y buenos de toda mi carrera.

AGRADECIMIENTO

A mi amado padre, por sus sabios consejos en cada momento de mi vida y sobre todo de mi carrera. Eres un ejemplo para mí, mi mayor orgullo.

A mis docentes y compañeros de estudio, que me brindaron y compartieron sus enseñanzas.

A Dios por brindarme salud y ser mi soporte en momentos de dificultad y ponerme a lado de las personas correctas.

RESUMEN

Objetivo: Determinar la frecuencia de dientes supernumerarios en niños con dentición mixta que asistieron a un centro radiológico de Trujillo.

Materiales y métodos: El estudio fue transversal y observacional, se evaluó un total de 500 radiografías panorámicas de niños y niñas con dentición mixta que asistieron a un centro radiológico de Trujillo. Para este estudio observacional se hizo uso de una ficha de recolección de datos que para determinar la confiabilidad se usó el índice de Kappa, obteniendo como resultado 1 (casi perfecto) entre el investigador y la experta en radiología. Los datos recolectados se analizaron aplicando el programa Excel 2021 y el paquete estadístico SPSS versión 20. Los datos recogidos fueron procesados usando estadística descriptiva a través de tablas de frecuencia correspondientes a los objetivos propuestos; además de estadística inferencial mediante la prueba de chi-cuadrado.

Resultados: La frecuencia de dientes supernumerarios en niños con dentición mixta que asistieron a un centro radiológico de Trujillo es 5%. De los 25 niños que presentaron dientes supernumerarios según la ubicación, el 76% fueron mesiodens, 24% parapremolares, y no se encontraron dientes supernumerarios paramolares ni distomolares. Según la edad, entre el rango de 6 a 8 años, sólo el 4%; entre 9 y 10 años, el 3% y finalmente, entre 11 y 12 años, el 9% de ellos presentaron dientes supernumerarios. Según el sexo, de los 243 niños sólo el 5% presentó dientes supernumerarios. En cuanto a las niñas, de las 257 evaluadas, sólo el 5% presentaron dientes supernumerarios.

Conclusiones: La frecuencia de dientes supernumerarios en niños con dentición mixta que asistieron a un centro radiológico de Trujillo es 5%. Donde los más frecuentes fueron los mesiodens. El rango de edad más frecuente fue entre 11 y 12 años y según su género se obtuvo porcentajes iguales, sin ninguna significancia entre la variable y las covariables edad y género.

Palabras claves: dientes supernumerarios, dentición mixta

ABSTRACT

Objective: To determine the frequency of supernumerary teeth in children with mixed dentition who attended a radiological center in Trujillo.

Materials and methods: The study was cross-sectional and observational, a total of 500 panoramic radiographs of boys and girls with mixed dentition who attended a radiological center in Trujillo were evaluated. For this observational study, a data collection sheet was used, which used the Kappa index to determine reliability, obtaining a result of 1 (almost perfect) between the researcher and the radiology expert. The collected data was analyzed using the Excel 2021 program and the statistical package SPSS version 20. The collected data was processed using descriptive statistics through frequency tables corresponding to the proposed objectives; in addition to inferential statistics using the chi-square test.

Results: The frequency of supernumerary teeth in children with mixed dentition who attended a radiological center in Trujillo is 5%. Of the 25 children who presented supernumerary teeth according to location, 76% were mesiodens, 24% parapremolar, and no paramolar or distomolar supernumerary teeth were found. According to age, between the range of 6 to 8 years, only 4%; between 9 and 10 years, 3% and finally, between 11 and 12 years, 9% of them presented supernumerary teeth. According to sex, of the 243 children, only 5% had supernumerary teeth. Regarding the girls, of the 257 evaluated, only 5% presented supernumerary teeth.

Conclusions: The frequency of supernumerary teeth in children with mixed dentition who attended a radiological center in Trujillo is 5%. Where the most frequent were the mesiodens. The most frequent age range was between 11 and 12 years and according to their gender, equal percentages were obtained, without any significance between the variable and the covariates of age and gender.

Keywords: supernumerary teeth, mixed dentition

I. INTRODUCCIÓN

Dentro de las alteraciones de número, tamaño, forma y posición, tenemos a los dientes supernumerarios; que se pueden encontrar en el maxilar superior como en el inferior. En una dentición primaria, mixta o permanente. Sin una etiología precisa, la literatura nos dice que su existencia puede deberse a diversos factores, como: genéticos, hereditarios y ambientales que pueden influir en su aparición. Los dientes supernumerarios pueden originar problemas de erupción, estéticos, oclusales y patologías. Su diagnóstico es a través de exámenes clínicos y radiográficos.

Actualmente los reportes de la prevalencia de estas alteraciones de número a nivel mundial son de 0,1% en dentición primaria y 3,8% en dentición permanente. Hay estudios a nivel de latino américa como en México, Colombia, Perú, pero aún no se evalúa el porcentaje de dientes supernumerarios y la frecuencia de estas anomalías dentales en la población latina. Y a nivel del Perú tampoco hay un porcentaje exacto.

Es importante su diagnóstico temprano, ya sea por medios radiográficos o clínicos, para poder prevenir las malformaciones dentarias en uno o ambos maxilares. A pesar de ser poco común que los pacientes acudan a consulta por piezas dentarias supernumerarias, es preciso que al identificar esta anomalía dentaria se planifique un tratamiento adecuado para cada paciente, con el fin de no ocasionar otros prejuicios estéticos a los dientes vecinos.

A nivel mundial se han realizado diversos estudios de dientes supernumerarios, cuyos resultados fueron similares a los encontrados en nuestra investigación. El objetivo de este trabajo fue determinar la frecuencia de dientes supernumerarios en niños con dentición mixta

que asistieron a un centro radiológico de Trujillo. Esta investigación pretende realizar un aporte teórico que ayude a diagnosticar tempranamente los dientes supernumerarios, teniendo en cuenta la escasa información sobre un porcentaje de dientes supernumerarios en todo el Perú, y hoy en día en la provincia de Trujillo.

1.1. Realidad problemática

En la actualidad es más frecuente que los odontólogos se encuentren con anomalías dentales de número, como los dientes supernumerarios. No se tiene claro el origen del mecanismo molecular de su formación, a pesar de los muchos estudios realizados¹. Sin una etiología clara, la literatura nos dice que hay muchos factores que influyen en su aparición, como los genéticos, hereditarios y ambientales que podrían afectar la etapa del desarrollo dental^{2,3}. Los dientes supernumerarios son vistos generalmente como una anomalía aislada¹.

La prevalencia de estas alteraciones de número a nivel mundial es de 0,1% en dentición primaria y 3,8% en dentición permanente, con más incidencia en poblaciones asiáticas⁴, en poblaciones de Turquía y Arabia Saudita². En Latinoamérica aún no se establece una data exacta de dientes supernumerarios que permita evaluar el alcance y la frecuencia de estos eventos⁵. Existen reportes en algunos países latinoamericanos como: México, que en el año 2015 se encontró una prevalencia de 2,8% de dientes supernumerarios, en Colombia en el mismo año la prevalencia fue de un 5,15 %, en Chile (2016) la prevalencia fue de 4,82 %².

Los reportes sobre prevalencia de dientes supernumerarios en Perú, son pocos. En Lima (2008) se encontró una frecuencia de 0.37%, Masías (2015) reporto una frecuencia del 4,05 % en una población infantil². Según Zevallos M y Cárdenas C, hicieron un estudio en la ciudad de Huánuco (2018) y como resultado obtuvieron un 12,81% de prevalencia en dentición mixta⁶. En Arequipa (2018) la frecuencia fue del 5% y en Piura fue de 10,09% ². No existe datos generales a nivel Nacional, pero sí estudios realizados en diferentes partes del Perú.

Actualmente la información sobre dientes supernumerarios en dentición mixta a nivel de La Libertad, es escasa, existen tesis realizadas en denticiones deciduas, en permanentes. Pero enfocadas solamente a la dentición mixta, no se ha encontrado en la bibliografía. Por esta razón se consideró realizar este trabajo en un centro radiológico de la ciudad de Trujillo, donde nunca se ha realizado este tipo de estudio en una población con dentición mixta y especialmente en el centro radiológico dónde se ejecutó esta tesis. Además, que conocer la frecuencia de dientes supernumerarios ayudará a establecer un diagnóstico presuntivo y prevenir los problemas que se asocian a esta anomalía.

1.2. Marco teórico: fundamentación teórica y científica del problema

La erupción dentaria es un proceso de tiempo prolongado que se relaciona con el crecimiento y desarrollo de las diferentes estructuras craneofaciales. Los procesos de crecimiento y desarrollo dental, se dan en dentición temporal o permanente, están sujetos a la acción de toda una serie de factores influyentes, como los genéticos, sistémicos y locales, que pueden poner en peligro y ocasionar la aparición de ciertas

irregularidades ⁷. Los elementos que influyen en la erupción dentaria son: la edad, el sexo, la raza, la herencia, el estado nutricional, los factores genéticos y los mecanismos propios del ambiente ⁸.

En la etapa de dentición mixta se incluye a los dientes primarios y permanentes, abarcando un período aproximado de los seis hasta los doce años ⁹.

Los dientes supernumerarios son anomalías que han acompañado al hombre desde hace siglos. Incluso, su existencia se llegó a reportar en un fósil de *Australopithecus* ¹⁰. También conocidos como: hiperdoncia ¹¹, tercera dentición, dientes post permanentes, hiperplasia de la dentición, dientes adicionales, súper dentición y polidontismo ¹. Se desarrollan adicionales a una dentición normal que puede superar el número de 20 en dentición decidua o sobrepasar los 32 dientes en dentición permanente, llegándose a encontrar en cualquier región de los maxilares ^{12,1,11,13,14}. Estos se observan usualmente como una anomalía aislada del desarrollo ¹⁵.

016 Los dientes supernumerarios pueden presentar como únicos o múltiples, unilaterales o bilaterales ¹¹, erupcionados, impactados o retenidos, de morfología normal (eumórficos) o alterada (heteromórficos) ¹, en dentición primaria, permanente o mixta ¹⁶. Son más comunes en la pre maxila que en otro sitio, sus hallazgos en la mandíbula son casos muy extraños ^{10,17}. Y son más frecuentes en la dentición permanente, muy poco común en la dentición decidua y con más frecuencia en la arcada superior ¹⁷.

Esta anomalía de número puede originar complicaciones como la reabsorción radicular de dientes vecinos, maloclusiones,

malposiciones dentarias, diastemas interincisales o retraso de la erupción², quistes dentígeros, que pueden llegar a ocasionar destrucción ósea, infección, y en casos más graves convertirse en malignos ^{1,12,3}.

Se diagnostican con frecuencia a través de exámenes radiográficos y clínicos². Es importante su diagnóstico clínico y radiográfico, ya que pueden encontrarse en diferentes zonas de los maxilares y relacionarse con muchas anomalías¹. Los dientes supernumerarios pueden ser asintomático y una de las maneras de identificarlos es durante evaluaciones de rutina, especialmente en dentición mixta temprana¹¹.

Durante la odontogénesis, puede darse un incrementado de piezas dentales dentro de los arcos dentales, condición que es llamada hiperdoncia o dientes supernumerarios¹⁰. La etiología es multifactorial, heterogénea y altamente variable¹⁴, con evidencia de influencias cromosómicas, poligénicas, de un solo gen y ambientales, la literatura nos dice que diferentes factores pueden llegar a influir en diferentes individuos¹⁸. Existen varias teorías acerca de la etiología, pero ninguna es clara¹⁹, formulándose muchas hipótesis para explicar su origen¹², incluido el atavismo (retroceso evolutivo) ¹⁹.

Entre las hipótesis que explican el origen de los dientes supernumerarios, tenemos a la dicotomía del botón, germen o yema dental ^{12,10,19}. Esta teoría nos dice que la yema del diente se puede dividir en dos partes iguales o de diferente tamaño, dando como resultado dos dientes del mismo tamaño o uno normal y el otro deformado ¹⁹, que pueden ser más pequeños o rudimentario, como producto de infecciones o traumatismos en este estadio ⁶.

Existen otras teorías que atribuyen la lámina dental hiperactiva ⁴ con la combinación de factores genéticos y ambientales^{12,10}. No existe una predilección por el sexo en los dientes supernumerarios primarios caso contrario de los dientes supernumerarios permanentes, que se encuentran más en el género masculino ²⁰. La presencia de dientes supernumerarios también se asocia con varios síndromes, que incluyen labio leporino y paladar hendido, disostosis cleidocraneal, otros síndromes menos comunes asociados con los supernumerarios son²¹: síndrome de Gardner^{12,10}, síndrome orofaciodigital, síndrome de Rothmund-Thomson, síndrome de FabryAnderson, síndrome de Nace-Horan y síndrome de Ellis-van Creavald¹⁰.

Entre las teorías propuestas tenemos también a los factores ambientales¹⁹ como las lesiones por intrusión a dientes deciduos¹⁰, infecciones, radiación, fármacos e influencias hormonales como posibles agresiones que podrían afectar la formación de los dientes durante las etapas embriológicas¹⁹.

Dalia M. Talaat et al observaron a nivel molecular a los dientes supernumerarios, lo que condujo a una mejor comprensión de los diferentes mecanismos involucrados en la formación y el desarrollo de estos. La odontogénesis es un mecanismo complejo regulado por múltiples vías genéticas. Muchos de estos genes del desarrollo interactúan entre sí, lo que da como resultado una regulación al alza y/o una regulación a la baja de importantes moléculas de control del ciclo celular. Aunque la interacción entre factores genéticos y ambientales durante la formación oral puede dar lugar a anomalías en el número de dientes. También se observó que hay mayor incidencia en personas de género masculino, con antecedentes dentales de

infección oral grave, antecedentes médicos de tratamiento de quimioterapia, toma de medicamentos, enfermedades durante el embarazo, antecedentes familiares de trastornos neoplásicos, uso de dispositivos electrónicos y vivir junto a campos agrícolas o áreas industriales ¹⁹.

Hasta la fecha, no existe una evidencia ni registro que indique el patrón exacto del desarrollo de dientes supernumerarios. Estos pueden estar presentes en denticiones primarias o permanentes; esta es la razón probable de porque se identifican después de la aparición de complicaciones con las que se asocian ¹⁰.

La clasificación de los dientes supernumerarios está basada en su morfología y ubicación en la arcada dental^{22.17}. La morfología en dentición primaria suele ser normal o cónica, mientras que en la dentición permanente es más voluble ²³.

Se pueden clasificar como: Mesiodens, parapremolar, paramolar, distomolar⁷ o incisivo lateral supernumerario²².

- Los Mesiodens: se sitúan en la línea media del área maxilar²¹. En medio de los incisivos centrales superiores, con mayor frecuencia, pueden presentarse en forma de cono o igual a la pieza 11. Se presentan como únicos o múltiples²⁷.
- Parapremolar: entre los premolares²¹, su morfología es muy parecida a un premolar permanente²⁷.
- Paramolar: se ubica en lingual o bucal de los molares o en el espacio interproximal entre el segundo y el tercer molar²¹. Puede tener forma rudimentaria y ser pequeño²⁷.

- Distomolar: se ubica distal del tercer molar²¹. De morfología rudimentaria y pequeña, con forma de “cuarto molar” y en ocasiones de “quinto molar”. Las complicaciones que puede llegar a ocasionar son apiñamiento e impedir la erupción de dientes vecinos²⁷.

Según su forma pueden ser rudimentarios y suplementarios²². Son Rudimentarios o dismórfico los dientes que presentan una forma anormal y tamaño más pequeño, se incluyen los de tipo cónicos, los tuberculados que son de mayor tamaño y tienen una o más cúspides accesorias con formación completa de la raíz⁶, por último, los molariformes que podrían presentarse a el nivel de los molares¹. Los rudimentarios se ubican entre los incisivos centrales maxilares⁶. Los dientes suplementarios o eumórficos tienen la forma y tamaño normales, semejantes a un diente en dentición normal¹⁷, entre los más comunes están los incisivos laterales maxilares permanentes, premolares y molares⁶.

1.3. Antecedentes

Zakirulla et al²⁴ (Arabia Saudita, 2019). Hicieron un estudio que tuvo por objetivo determinar la prevalencia de dientes supernumerarios en niños saudíes, este estudio retrospectivo consistió en registros de pacientes pediátricos que asistieron al Departamento de Odontología Pediátrica durante los últimos 5 años entre diciembre de 2013 y diciembre de 2018. Se incluyeron en el estudio un total de 1350 radiografías de niños y adolescentes (670 niñas, 680 niños), y la muestra se dividió equitativamente entre los géneros y las edades de 5 a 15 años. Reportó la prevalencia de dientes supernumerarios fue de 5,2%, más comunes entre los hombres y más frecuentes en los dientes maxilares y en la dentición mixta. Los resultados

del presente estudio subrayan la necesidad de una detección temprana y un tratamiento adecuado de estos dientes. Debe ser prudente adoptar un examen radiográfico de rutina de la región anterior del maxilar en la etapa temprana de la dentición mixta.

Gutiérrez N., López A²⁶ (Costa Rica – 2018). Su estudio tuvo como objetivo determinar la frecuencia y localización de anomalías dentales de número en niños sanos costarricenses entre los 6 y 12 años. Su estudio fue observacional y retrospectivo con 157 radiografías panorámicas de los expedientes de pacientes de la Clínica de Odontopediatría y Ortodoncia de la Universidad de Costa Rica entre los años 2015-2017. Llegaron a la conclusión de que las anomalías de número se presentaron en un 8,3%, sin tener predilección por el género. Y el mesiodens fue el diente supernumerario más reportado.

Gálvez et al² (Lima-Perú, 2020). Realizó una evaluación donde el objetivo fue determinar la prevalencia de dientes supernumerarios mediante el uso de radiografías panorámicas digitales en pacientes pediátricos y adolescentes atendidos en el Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia entre los años 2015 -2018. El estudio fue de tipo descriptivo, observacional, retrospectivo y transversal. La población estuvo conformada por 3189 radiografías panorámicas de pacientes entre las edades de 3 a 17 años, atendidos en el Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia entre los años 2015 -2018. Se llegó a la conclusión de que la prevalencia de dientes supernumerarios a través de radiografías panorámicas en pacientes pediátricos y adolescentes atendidos en el centro

dental docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia fue de 6,71%.

Zevallos et al⁶ (Huánuco-Perú, 2018). Evaluaron la prevalencia de dientes supernumerarios, identificados mediante radiografías panorámicas en niños de 6 a 12 años de la ciudad de Huánuco, durante el período 2012-2016. Este estudio fue observacional, descriptivo, de radiografías panorámicas. Donde se analizaron 523 radiografías panorámicas de pacientes pediátricos en dentición mixta de 6 a 12 años. Llegando a la conclusión de que la prevalencia de dientes supernumerarios en niños de 6 a 12 años en la ciudad de Huánuco es del 12,81%. Y la ubicación más frecuente fue mesiodens. De acuerdo con la morfología, el tipo más frecuente es el dismórfico.

1.4. Justificación y propósito

El presente trabajo tiene como objetivo determinar la frecuencia de dientes supernumerarios en niños con dentición mixta que asistieron a un centro radiológico de Trujillo. Mediante el uso de radiografías panorámicas que nos van a servir para encontrar la presencia de dientes supernumerarios, asimismo su ubicación y morfología más frecuente. Este trabajo busca enfocar su atención en la frecuencia de los dientes supernumerarios, los resultados que se encontraron nos serán de gran utilidad para el diagnóstico precoz de esta anomalía de número y poder prevenir las complicaciones que se pudieran generar a futuro. Y aportar con información para otros estudios.

También se busca hacer un aporte educativo, como importancia teórica, para que permita al estudiante de estomatología y estomatólogo profesional conocer que tan frecuente son los dientes supernumerarios en una dentición mixta, en Trujillo. El aporte de información sobre esta anomalía de número, también espera ser base para futuros estudios relacionados con el tema. Ya que los estudios internacionales sobre este tema, hacen que la presente investigación sea de originalidad y parcialidad, sin embargo, a nivel nacional no se encontró muchas investigaciones que se relacionen con el título de investigación, sobre todo en La Libertad.

Se pretende recordar la importancia práctica y clínica de los exámenes auxiliares como la radiografía panorámica que ayudan al diagnóstico temprano los dientes supernumerarios y otras complicaciones de origen dental. Un buen diagnóstico nos ayudará a tomar la mejor decisión con respecto al tratamiento que necesite el paciente.

1.5. Formulación del problema:

¿Cuánto es la frecuencia de dientes supernumerarios en niños con dentición mixta que asistieron a un centro radiológico de Trujillo?

1.6. Hipótesis de Investigación

Implícita

1.7. Objetivos

1.7.1. General:

Determinar la frecuencia de dientes supernumerarios en niños con dentición mixta que asistieron a un centro radiológico de Trujillo.

1.7.2. Específicos:

- Determinar la frecuencia de dientes supernumerarios en niños con dentición mixta que asistieron a un centro radiológico de Trujillo, según su ubicación.
- Determinar la frecuencia de dientes supernumerarios en niños con dentición mixta que asistieron a un centro radiológico de Trujillo, según la edad.
- Determinar la frecuencia de dientes supernumerarios en niños con dentición mixta que asistieron a un centro radiológico de Trujillo, según el sexo.

1.8. Variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR/UNIDAD DE MEDIDA	TIPO DE VARIABLE		ESCALA DE MEDICIÓN
					SEGÚN SU NATURALEZA	SEGÚN SU FUNCIÓN	
FRECUENCIA DE DIENTES SUPERNUMERARIOS	Se entiende por frecuencia al número de veces que se repite un proceso periódico por unidad de tiempo ²⁵ . Se entiende por dientes supernumerarios a una anomalía odontoestomatológica caracterizada por la existencia de un número excesivo de dientes en relación a lo normal ¹³ . Entonces la frecuencia de dientes supernumerarios, vendría a ser la el número de veces que se repita una pieza dentaria.	UBICACIÓN	Para determinar la ubicación de los dientes supernumerarios, se observará el lugar o sitio donde está ubicada la pieza o las piezas supernumerarias ²⁵	Serán registrados y clasificados como: Mesiodens, parapremolar, paramolar y distomolar	Cualitativa	-----	Nominal

COVARIABLE (S)	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL E INDICADORES	Tipo de Variable		ESCALA DE MEDICIÓN
			SEGÚN SU NATURALEZA	SEGÚN SU FUNCIÓN	
EDAD	Cantidad de tiempo que ha vivido una persona, contando desde su nacimiento ²⁵ .	Se evaluará observando los datos de la radiografía panorámica dónde observaremos la edad del paciente que se tomó la radiografía.	Cuantitativa	-----	Razón
SEXO	Es la identidad de una persona basada en sus características físicas, viene a ser la diferencia de un hombre y una mujer ²⁵ .	Se llevará registro de esto mediante la información que indique la radiografía panorámica de los individuos, determinando así lo masculino y femenino.	Cualitativa		Nominal

II. MATERIAL Y MÉTODO

2.1. Tipo de investigación

Básica

2.2. Población y Muestra

2.2.1. Características de la población muestral:

La población estará constituida por el total de las radiografías panorámicas de niños con dentición mixta que acudieron al centro radiológico “IRM” de la ciudad de Trujillo en el año 2021.

Criterios de inclusión:

- Radiografías panorámicas cuya nitidez permita un estudio objetivo de las estructuras anatómicas.
- Radiografías panorámicas de pacientes que presentaron dentición mixta.
- Radiografías panorámicas en formato digital.

Criterios de exclusión:

- Radiografías panorámicas de pacientes que presenten tumores o lesiones que comprometan los maxilares y que no permitan la visualización de los dientes supernumerarios.
- Radiografías panorámicas que no cuenten con una buena nitidez o estén mal tomadas.

2.2.2. Diseño estadístico de muestreo:

Marco de muestreo:

Estuvo conformado por la relación del total de radiografías panorámicas de niños con dentición mixta que acudieron al centro radiológico “IRM” de Trujillo en el año 2021.

Unidad de muestreo:

Estuvo conformada por una radiografía panorámica del niño o niña con dentición mixta que acudió al centro radiológico “IRM” de Trujillo en el año 2021 y cumpla con los criterios de selección.

Unidad de análisis

Estuvo conformada por una radiografía panorámica del niño o niña con dentición mixta que acudió al centro radiológico “IRM” de Trujillo en el año 2021 y cumpla con los criterios de selección.

Tamaño muestral

El tamaño muestral fue de 500 radiografías de niños con dentición mixta que asistieron al centro radiológico IRM en el año 2021 de enero a diciembre, del total de 562, exceptuando las 20 radiografías usadas para la prueba piloto con el instrumento de evaluación y las otras 42 se excluyeron porque no cumplieron con los criterios de inclusión. Se considero casi el total de radiografías panorámicas porque al aplicar al aplicar una fórmula el tamaño de la muestra se reducía a 229 (Anexo VII), un poco más que la mitad, y las investigaciones mencionadas en nuestros antecedentes sobrepasan el número. Así que para mayor veracidad de nuestra investigación se consideró ampliar nuestro número de muestra a 500.

2.3. Instrumento de recolección de datos.

Se hizo uso de un instrumento, elaborado como una ficha de recolección de datos (Anexo 2), esta ficha contiene datos como sexo, edad y ubicación (mesiodens, parapremolares, paramolares y distomolares), donde se enumerará el número

de dientes supernumerarios que se observó según lo encontrado en cada radiografía panorámica, asimismo se indicará el sexo y edad. Para obtener el porcentaje según la edad, el sexo y ubicación.

2.3.1. Validación

Esta se realizó Inter examinador, la calibración se llevó de la mano de una especialista en radiología oral y maxilofacial. Realizándose una capacitación y calibración de la ficha de recolección de datos, con el fin de evaluar la confiabilidad del instrumento (Anexo3).

2.3.2. Confiabilidad

Se realizo una prueba piloto con un total de 20 radiografías panorámicas digitales de pacientes de 6 y 12 años. La calibración se realizó interevaluador con una especialista en radiología bucal y maxilofacial. Para determinar la confiabilidad se usó el índice de Kappa, obteniendo como resultado 1 entre la investigadora y la experta en radiología. El resultado obtenido con el índice de Kappa se interpreta cómo casi perfecta (0,8-1,0). (Anexo 4)

2.4. Diseño de la investigación

Número de mediciones	Número de grupos a estudiar	Tiempo en el que ocurrió el fenómeno a estudiar	Forma de recolectar los datos	Posibilidad de intervención del investigador
Transversal	Descriptivo	Retrospectivo	Prolectivo	Observacional

GRÁFICO: Diseño descriptivo simple

M: muestra-imágenes panorámicas digitales que cumplen criterios de elegibilidad

O: observación de la variable – dientes supernumerarios

M - O

2.5. Procedimientos y técnicas.

Se envió una carta de presentación por parte del director del programa de estomatología a la gerenta general del centro radiológico maxilofacial, para poder tener acceso a la base de datos de las radiografías panorámicas (Anexo1).

2.5.1. De la aprobación del proyecto:

Se obtuvo el permiso para la ejecución mediante la aprobación con la correspondiente Resolución Decanal (Anexo IV).

2.5.2. De la recolección de datos:

Se procedió a observar cada radiografía por cuadrantes, que cumpla los criterios de inclusión y exclusión, para obtener la información, utilizando la ficha de recolección de datos, donde se registró el sexo, edad y ubicación (mesiodens, parapremolares, paramolares y distomolares); se enumeró los dientes supernumerarios encontrados en cada radiografía panorámica. Para posteriormente obtener el porcentaje de frecuencia de dientes supernumerarios según la edad, el sexo y ubicación (Anexo VIII).

2.5.3. Análisis estadístico

Los datos recolectados se analizaron aplicando el programa Excel 2021 y el paquete estadístico SPSS versión 20. Asimismo, los datos recogidos fueron procesados usando estadística descriptiva a través de tablas de frecuencia correspondientes a los objetivos propuestos; además de estadística inferencial mediante la prueba de chi-cuadrado.

2.6. Aspectos éticos

Para la realización del presente proyecto de investigación, se tomó en cuenta los principios de la Declaración de Helsinki, adoptados por la 18° Asamblea Médica Mundial (Helsinki, 1964).

También se contó con la aprobación por el Comité de Bioética de la Universidad Privada Antenor Orrego y la aprobación por parte del Comité evaluador del programa de Estomatología. (Anexo VI)

III. RESULTADOS

- La presente investigación tuvo como objetivo determinar la frecuencia de dientes supernumerarios en 500 niños y niñas con dentición mixta que asistieron a un centro radiológico de Trujillo, de los cuales sólo en el 5% (25) de ellos tienen dientes supernumerarios. (Tabla 1)
- De los 25 niños y niñas que presentaron dientes supernumerarios, según la ubicación, el 76% del total de dientes supernumerarios fueron mesiodens (19, todos superiores), 24% parapremolares (6, 3 superiores y 3

inferiores), y no se encontraron dientes supernumerarios paramolares ni distomolares. (Tabla 2)

- Según la edad, de los 225 niños que estuvieron entre el rango de 6 a 8 años, sólo el 4% de ellos presentaron dientes supernumerarios; de los 137 que estuvieron entre 9 y 10 años, el 3% presentó dientes supernumerarios. Finalmente, de los 138 niños entre 11 y 12 años, el 9% de ellos presentaron dientes supernumerarios. A la prueba Chi Cuadrado, el valor de p es 0.2071 (Tabla 3). El valor de p es mayor a 0.05, por lo tanto, nos indica que no hay significancia entre la edad y la frecuencia de dientes supernumerarios.
- Según el sexo, de los 243 niños sólo el 5% presentó dientes supernumerarios. En cuanto a las niñas, de las 257 evaluadas, sólo el 5% presentaron dientes supernumerarios. A la prueba Chi Cuadrado, el valor de p es 0.342, es decir no hay significancia entre el sexo y la presencia de dietes supernumerarios (Tabla 4).

IV. DISCUSIÓN

Según los resultados obtenidos se evidencia que la frecuencia de dientes supernumerarios es del 5%. Estos resultados son similares a los que encontró Zakirulla et al²⁴ en Arabia Saudita, año 2019, dónde la prevalencia de dientes supernumerarios fue de 5,2% en una población de niños y adolescentes Saudies, evaluando radiografías panorámicas y periapicales para confirmar la presencia de dientes supernumerarios. En nuestra investigación se siguió un método similar al de Zakirulla, aplicando la observación directa de radiografías panorámicas en una población con dentición mixta, y se tuvo criterios

de exclusión muy parecidos, al igual que los datos recogidos en la ficha. Es por eso la similitud en cuanto a los resultados finales.

A diferencia de Gálvez et al², que también evaluaron radiografías panorámicas de niños y adolescentes peruanos, donde la prevalencia fue de 6,71%. Y en el estudio de Zevallos et al⁶ Se evaluaron la prevalencia de dientes supernumerarios, identificados mediante radiografías panorámicas en niños de 6 a 12 años, y como resultado obtuvieron un 12.81 % de prevalencia. Estos autores tuvieron resultados mayores a los nuestros, a pesar de haberse aplicado una metodología similar a la suya, se difiere en cuanto a resultados. Y una de las razones principales podría ser el periodo de años que ellos tuvieron en cuenta. A diferencia de nuestro estudio que se basó solamente en un año.

Y de los 25 niños que presentaron dientes supernumerarios, el 76% fueron mesiodens, siendo estos los más frecuentes en cuanto a su ubicación. Coincidiendo con los estudios de Gutiérrez N., López. Donde según su localización, los dientes supernumerarios mesiodens fueron los más prevalentes. De igual manera en los estudios de Zevallos et al⁶ observaron que el 47,76% eran Mesiodens. Zakirulla et al²⁴ en sus resultados también obtuvieron como más frecuente a los mesiodens con una prevalencia mayor en los niños que en las niñas. La evaluación realizada por cuadrantes, al igual que en la de estos autores permitió evidenciar como más frecuentes a los mesiodens.

Siguiendo los resultados según la ubicación los dientes supernumerarios parapremolares tuvieron una frecuencia del 24%, dicho resultado es muy similar al reportado por Zevallos et al⁶ con un 25, 37% de prevalencia de parapremolares. Estos resultados similares

se generaron gracias a que la investigación de Zevallos fue en gran parte una de las principales guías para emplear el método de recolección de datos y población.

Según la edad, de los 225 niños que estuvieron entre el rango de 6 a 8 años, sólo el 4%; de los 137 que estuvieron entre 9 y 10 años, el 3%. Finalmente, de los 138 niños entre 11 y 12 años, el 9% de ellos presentaron dientes supernumerarios, siendo este último el de rango de mayor edad. Estos resultados son similares a los que encontró Zevallos y colaboradores, donde el rango de edad con mayor prevalencia es entre los 10 y 12 años. Zakirulla et al²⁴, coincidieron en que la mayoría de dientes supernumerarios encontrados en su estudio se encontraban en etapa de dentición mixta. La similitud con los resultados de estos autores es gracias a que las poblaciones guardan similitud con respecto a los rangos de edad.

Según el sexo, de los 243 niños sólo el 5% presentó dientes supernumerarios. En cuanto a las niñas, de las 257 evaluadas, sólo el 5% presentaron dientes supernumerarios, el porcentaje fue igual tanto en niños como en niñas. En la prueba Chi Cuadrado nos indica que no hay significancia entre el sexo y la frecuencia de dientes supernumerarios. Difiriendo de los estudios ya anteriormente mencionados como en el de Zakirulla et al²⁴ que mayor porcentaje se llevó el género masculino, al igual que en el estudio de Gálvez et al y Zevallos et al. La coincidencia entre estos estudios y el nuestro es que en ninguno de estos estudios hay relación significativa entre el sexo y la aparición de dientes supernumerarios, coincidiendo también con el estudio de Gutiérrez N., López. Realizados en Costa Rica en el año 2018.

V. CONCLUSIONES

- La frecuencia de dientes supernumerarios en niños con dentición mixta que asistieron a un centro radiológico de Trujillo fue de un 5%.
- Según su ubicación, los dientes supernumerarios mesiodens, seguido y parapremolar, fueron los más frecuentes en nuestra investigación y no se encontraron otros con diferente ubicación.
- Teniendo en cuenta la edad, el mayor porcentaje se encontró en el rango de edad de los 11 a 12 años de edad, fue el que tuvo mayor frecuencia de todos los dientes supernumerarios encontrados en nuestra población, sin ninguna significancia entre ambas variables.
- Y según el sexo, no se encontró predilección por uno en específico, fue equitativo el porcentaje para ambos. Tampoco hay significancia entre el sexo y la frecuencia de dientes supernumerarios.

VI. RECOMENDACIONES

- Se sugiere a los cirujanos dentistas y estudiantes de odontología como protocolo para la realización de cualquier tratamiento odontológico, indicar la toma de la radiografía panorámica, y la correcta interpretación de las radiografías por ser un medio importante para el diagnóstico de ciertas anomalías dentarias.
- Realizar trabajos de investigación relacionados a este tema con pacientes que tengan patologías o enfermedades sistémicas que puedan actuar en la existencia de estas anomalías.
- Aumentar el tamaño de la muestra de radiografías panorámicas de niños con dentición mixta y un periodo de tiempo más largo.
- Se propone realizar estudios de la frecuencia de otras anomalías dentarias que se puedan presentar en niños con dentición mixta.

VII. BIBLIOGRAFIA

1. Amoroso Acosta A. Problemas asociados con la presencia de dientes supernumerarios. 2021[citado 2022 mayo 25]; 4 (2): 1- 5.
2. Gálvez M, Pérez B, Perea M, Calderón V. Prevalencia de dientes supernumerarios en niños y adolescentes peruanos atendidos en una clínica docente universitaria. Odontol Pediatr. [Internet]. 2020[citado 2022 mayo 25];19 (2):59 - 66.
3. Aparcana Quijandría P. Huamani-Echaccaya J. Supernumerarios múltiples no sindrómicos en dentición permanente. Reporte de caso. 2020[citado 29may2022]; 30(4):302-307. Disponible: <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/REH/article/view/3884>
4. Hajmohammadi E, Najirad S, Mikaeili H, Kamran A. Epidemiología de los dientes supernumerarios en 5000 películas radiográficas: investigación de pacientes remitidos a las clínicas de Ardabil en 2015-2020. 2021[citado 29may2022]; 2021 (1): 1-7. Disponible: <http://europepmc.org/article/MED/33688347>
5. Tetay-Salgado S, Arriola-Guillén LE, Ruíz-Mora GA, Aliaga-Del Castillo A, Rodríguez-Cárdenas YA. Prevalencia de dientes incluidos y dientes supernumerarios por evaluación radiográfica en tres países de América Latina: un estudio transversal. 2021[citado 29may2022]; 13(4): 363-368. Disponible: <http://europepmc.org/article/MED/33841735>
6. Zevallos M, Cárdenas C. Prevalencia de dientes supernumerarios en niños de 6 a 12 años en la ciudad de Huánuco del 2012 al 2016. 2018[citado 2022 mayo 25]; 6 (2): 158-166.
7. Begic N. Dientes supernumerarios y suplementarios en pacientes no sindrómicos. 2021[citado 29may2022]; 75(1): 78-81. Disponible: <http://europepmc.org/article/MED/34012205>
8. Pimienta Pérez N. San Miguel Pentón A. Veliz Concepción O. L. Ortega Romero L. Ritmo de brote de los distintos grupos dentarios en niños con dentición permanente. 2020[citado 2022 mayo 25]; 24(1): 36-53. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432020000100036&lng=es.

9. Ayala Pérez Y. Carralero Zaldívar L. Leyva Ayala B. La erupción dentaria y sus factores influyentes. CCM [Internet]. 2018[citado 2022 mayo 25]; 22(4): 681-694. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812018000400013&lng=es.

10. Veras-Hernández M. Scougall-Vilchis R. et al. Mesiodens: Diagnóstico, aspectos clínicos, radiográficos y tratamiento. Revisión bibliográfica. 2019[citado 2022 mayo 25]; 7(3): 1-8.

11. Giovanni Bruno A. Sergio Mazzoleni A. Management of two supernumerary teeth in the aesthetic area in early mixed dentition. Pedodontics Clinical Case [Internet]. 2018[citado 2022 mayo 25]; 86(7): 620-627.

12. Park S. Jang H. Hwang M. Yong-Deok K. Shin S. Kim S. Lee J. Complications associated with specific characteristics of supernumerary teeth. Department of Oral and Maxillofacial Surgery, School of Dentistry, Pusan National University, Yangsan, Korea. 2020[citado 2022 mayo 25]; 130 (1): 1-13.

13. Yu F, Cai W, Jiang B, Xu L, Liu S, Zhao S. A novel mutation of adenomatous polyposis coli (APC) gene results in the formation of supernumerary teeth. 2018[citado 2022 mayo 30]; 22(1): 152-162.

14. Cammarata-Scalisi F, Avendaño A, Callea M. Main genetic entities associated with supernumerary teeth. Arch Argent Pediatr. 2018[citado 2022 mayo 30] 1;116(6):437-444.

15. Scully A, Zhang H, Kim-Berman H, Benavides E, Hardy NC, Hu JC. Management of Two Cases of Supernumerary Teeth. Pediatr Dent. 2020[citado 2022 mayo 30]; 42(1): 58-61.

16. Fan Y, Xin Y, Liwen F, Ziang X, Shiyi K, Guirong Z, et al. Associations of the microRNA gene polymorphisms with the risk of nonsyndromic supernumerary teeth in a Chinese population. 2020[citado 2022 mayo 25].

17. Arandi NZ, Abu-Ali A, Mustafa S. Supernumerary teeth: a retrospective cross-sectional study from Palestine. Pesqui Bras

Odontopediatria Clín Integr. 2020[citado 2022 mayo 25]; 20 (1): 50-57. Disponible: <https://doi.org/10.1590/pboci.2020.029>

18. Brinkmann JC, Martínez-Rodríguez N, Martín-Ares M, et al. Características epidemiológicas y repercusiones clínicas de los dientes supernumerarios en un estudio multicéntrico: una revisión de 518 pacientes con hiperdoncia en población española. 2020[citado 29may2022]; 14 (3): 415-422.

19. Dalia M, Ibrahim Y, Hachim M, Iman M, Mona A. Assessment of risk factors and molecular biomarkers in children with supernumerary teeth: a single-center study. Talaat et al. BMC Oral Health. 2022[citado 2022 mayo 25]; 22:117. Disponible: <https://doi.org/10.1186/s12903-022-02151-z>.

20. Shetty S, Agarwal N, Shetty P, Iqbal AM. Dientes supernumerarios gemelos: Historia de dos casos. CJDH [Internet]. 2019[citado 29may2022];53(1):67-71. Disponible: <http://europepmc.org/article/MED/33240343>

21. Palikaraki G, Vardas E, Mitsea A. Dos casos raros de paramolares no sindrómicos con ocurrencia familiar y una revisión de la literatura. 2019 [citado 29may2022]; 7(2):38.

22. Khandelwal P, Rai AB, Bulgannawar B, Hajira N, Masih A, Jyani A. Prevalence, characteristics, and morphology of supernumerary teeth among patients visiting a dental institution in Rajasthan. 2018[citado 2022 mayo 25]. 9:349-56.

23. Tsuji M, Suzuki H, Suzuki S, Moriyama K. Evaluación tridimensional de la morfología y posición de los dientes supernumerarios impactados en casos de displasia cleidocraneal. Anomalías congénitas. 2020[citado 29may2022]; 60(4):106-114. Disponible:

<http://europepmc.org/article/MED/31599034>

24. Zakirulla M, Salem Almoammar, Elaf S Alshehri, Maha M Alshehri, Asma M Alqahtani, Shaden M Najmi, Sami M Alawwad. Supernumerary teeth amongst Saudi children: A retrospective radiographic survey. 2019 [citado 29may2022]; 23(98): 571-576.

25. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Diccionario de la lengua española, 23ª ed., [versión 23.5 en línea]. <<https://dle.rae.es>> [25/05/22]
26. Gutiérrez N., López A. Frequency of Teeth Number Anomalies in Costa Rican Children at the Faculty of Dentistry University of Costa Rica. 2018 [citado 07diciembre2022]; 21(1): 95-102. Disponible: <https://doi.org/10.15517/ijds.v0i0.34740>.
27. Vargas R. FRECUENCIA DE DIENTES SUPERNUMERARIOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS TOMADAS EN PACIENTES DE 8 A 22 AÑOS EN EL CENTRO RADIOLÓGICO EL GALENO, TACNA EN EL AÑO 2019. [Tesis Para Optar el Título Profesional de: Cirujano Dentista]. Tacna – Perú. UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA. 2021. Disponible: <https://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12969/1769/Vargas-Garcia-Renato.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

VIII. ANEXOS

ANEXO 1



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Programa de Estudio de Estomatología

"Año del fortalecimiento de la soberanía nacional"

Trujillo, 24 de junio de 2022

CARTA N° 0053-2022-ESTO-FMEHU-UPAO

Señora Dra.:

LUZ MARILENE ALIAGA DE RODRIGUEZ

Gerente General del Instituto Radiológico Maxilofacial

Presente. -

De mi consideración:

Mediante la presente reciba un cordial saludo y, a la vez, presentar a, **KAREN PATRICIA LATORRE VEGA**, estudiante del Programa de Estudios, quien realizará trabajo de investigación para poder optar el Título Profesional de Cirujano Dentista.

Motivo por el cual solicito le brinde las facilidades a nuestra estudiante en mención, quien a partir de la fecha estará pendiente con su persona para las coordinaciones que correspondan.

Sin otro particular y agradeciendo la atención brindada, es propicia la oportunidad para reiterarle los sentimientos de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente

Dra. ZELMIRA BEATRIZ LOZANO SANCHEZ
Directora (e) del Programa de Estudios de Estomatología

Cc. Archivo
 Carol Calle



INSTITUTO
RADIOLOGICO
MAXILOFACIAL

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Trujillo, 25 de junio 2022

CARTA :N°004-IRM-GER.TRUJ-2022

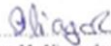
Dra. ZELMIRA BEATRIZ LOZANO SANCHEZ
DIRECTORA (e) DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS DE ESTOMATOLOGIA DE
LA UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONOR ORREGO

Es grato dirigirme a Usted, para saludarle cordialmente y hacer de su conocimiento, que en atención a su Carta N° 0053-2022-ESTO-FMEHU-UPAO, de 24 junio del 2022, se da por aceptado su petición, en favor de la Srta. Karen Patricia LATORRE VEGA.

Aprovecho de la oportunidad para expresarle las muestras de mi especial consideración y estima.

Atentamente

INSTITUTO RADIOLOGICO MAXILOFACIAL


C D. Luz M. Aliaga de Rodríguez
COP 3554
GERENTE

ANEXO 2

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DEL PROYECTO
FRECUENCIA DE DIENTES SUPERNUMERARIOS EN NIÑOS CON DENTICIÓN MIXTA
QUE ASISTIERON A UN CENTRO RADIOLOGICO DE TRUJILLO |

N°Radiografía	Edad	Sexo	Ubicación			
			Mesiodens	Parapremolar	Paramolar	Distomolar
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

ANEXO 3

CONSTANCIA DE CALIBRACIÓN

Yo, María Alejandra Olaechea Ramos con DNI N° 44798930, COP 29162, de profesión Cirujano Dentista desempeñándome actualmente como especialista en Radiología Bucal y Maxilofacial.

Por medio de la presente hago constar que he capacitado y calibrado a la estudiante: Karen Patricia Latorre Vega. Con la finalidad de validar el procedimiento de recolección de datos del proyecto de investigación titulado:

“FRECUENCIA DE DIENTES SUPERNUMERARIOS EN NIÑOS CON DENTICIÓN MIXTA QUE ASISTIERON A UN CENTRO RADIOLOGICO DE TRUJILLO”

En señal de mi conformidad firmo la presente con fecha 10 de Julio 2022.



DNI: 44798930

ESPECIALIDAD: Radiología Bucal y Maxilofacial

ANEXO IV

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DEL PROYECTO

FRECUENCIA DE DIENTES SUPERNUMERARIOS EN NIÑOS CON DENTICIÓN MIXTA QUE ASISTIERON A UN CENTRO RADIOLOGICO DE TRUJILLO

Nº Radiografía	Edad	Sexo	Ubicación			
			Mesiodens	Paracoronar	Parapolar	Dicoronar
1	8	M	0	0	0	0
2	8	M	0	0	0	0
3	11	M	0	0	0	0
4	11	F	0	0	0	0
5	9	F	0	0	0	0
6	8	M	0	0	0	0
7	8	F	0	0	0	0
8	11	F	0	0	0	0
9	8	F	0	0	0	0
10	8	F	0	0	0	0
11	11	F	1	0	0	0
12	8	F	1	0	0	0
13	8	M	0	0	0	0
14	7	F	0	0	0	0
15	7	M	1	0	0	0
16	11	M	0	0	0	0
17	9	F	0	0	0	0
18	8	M	0	0	0	0
19	11	M	0	0	0	0
20	7	M	0	0	0	0

INVESTIGADORA

NºRadiografía	Edad	Sexo	Ubicación			
			Mesiodens	Parapanorciat	Parapanorciat	Distopanorciat
1	6	M	0	0	0	0
2	6	M	0	0	0	0
3	11	M	0	0	0	0
4	11	F	0	0	0	0
5	9	F	0	0	0	0
6	6	M	0	0	0	0
7	6	F	0	0	0	0
8	11	F	0	0	0	0
9	8	F	0	0	0	0
10	8	F	0	0	0	0
11	11	F	1	0	0	0
12	6	F	1	0	0	0
13	8	M	0	0	0	0
14	7	F	0	0	0	0
15	7	M	1	0	0	0
16	11	M	0	0	0	0
17	9	F	0	0	0	0
18	6	M	0	0	0	0
19	11	M	0	0	0	0
20	7	M	0	0	0	0

Investigadora

Especialista	Diente Supernumerario	No diente supernumerario	Total
Diente supernumerario	3 a	b 0	r= a + b = 3
No diente supernumerario	0 c	d 17	s= c + d = 17
Total	t= a + c = 3	u= b + d =17	N= a + b + c +d = 20

P_0 = Proporción de acuerdos observados

P_e = Proporción de acuerdos esperados en hipótesis de independencia entre observadores

$$P_0 = \frac{a + b}{N}$$

$$P_e = \frac{(r.t + s.u)}{N^2}$$

N

N^2

Reemplazando:

$$P_0 = \frac{3 + 17}{20} = \frac{20}{20} = 1$$

$$P_e = \frac{3 \times 3 + 17 \times 17}{20^2} = \frac{9 + 289}{400} = \frac{298}{400} = 0,7$$

Encontrando el índice de Kappa:

$$K = \frac{P_o - P_e}{1 - P_e}$$

Reemplazando:

$$K = \frac{1 - 0,7}{1 - 0,7} = \frac{0,3}{0,3} = 1$$

Kappa (κ)	Grado de acuerdo
< 0,00	Sin acuerdo
0,00-0,20	Insignificante
0,21-0,40	Mediano
0,41-0,60	Moderado
0,61-0,80	Sustancial
0,81-1,00	Casi perfecto

Se midió la concordancia entre la especialista y la investigadora mediante la prueba de coeficiente KAPPA DE COHEN, obteniendo: entre especialista/investigadora = 1. Por lo tanto, hay una concordancia casi perfecta, prueba de que la investigadora puede hacer la recolección de datos.

ANEXO V

CONSTANCIA DE ASESORIA



Sr.

Dr. Oscar Del Castillo Huertas

Director

Escuela de Estomatología

Universidad Privada Antenor Orrego

Por medio de la presente, Peralta Rios Ana Paola, docente de la Escuela de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego, ID N° 000113789, declaro que he aceptado asesorar el anteproyecto de investigación titulado: "FRECUENCIA DE DIENTES SUPERNUMERARIOS EN NIÑOS CON DENTICIÓN MIXTA QUE ASISTIERON A UN CENTRO RADIOLOGICO DE TRUJILLO", cuya autoría recae en el(la) estudiante Latorre Vega Karen Patricia, y me comprometo de manera formal a asumir la responsabilidad de la asesoría hasta la sustentación de la tesis.

Agradeciendo su atención, quedo de usted.

Atentamente:

Trujillo, 10 de ~~Mayo~~ Mayo de 2022

.....
Ana Paola Peralta Rios
GRUPO DENTISTA
COP 2022

ANEXO VI



UPAO

VICERRECTORADO DE INVESTIGACION

Comité de Bioética

RESOLUCIÓN COMITÉ DE BIOÉTICA N°0362-2022-UPAO

Trujillo, 03 de octubre de 2022

VISTO, la solicitud de fecha 30 de setiembre de 2022 presentada por el (la) alumno (a) LATORRE VEGA KAREN PATRICIA, quien solicita autorización para realización de investigación, y;

CONSIDERANDO:

Que por solicitud, el (la) alumno (a) LATORRE VEGA KAREN PATRICIA solicita se le de conformidad a su proyecto de investigación, de conformidad con el Reglamento del Comité de Bioética en Investigación de la UPAO.

Que en virtud de la Resolución Rectoral N° 3335-2016-R-UPAO de fecha 7 de julio de 2016, se aprueba el Reglamento del Comité de Bioética que se encuentra en la página web de la universidad, que tiene por objetivo su aplicación obligatoria en las investigaciones que comprometan a seres humanos y otros seres vivos dentro de estudios que son patrocinados por la UPAO y sean conducidos por algún docente o investigador de las Facultades, Escuela de Posgrado, Centros de Investigación y Establecimiento de Salud administrados por la UPAO.

Que en el presente caso, después de la evaluación del expediente presentado por el (la) alumno (a), el Comité Considera que el proyecto no contraviene las disposiciones del mencionado Reglamento de Bioética, por tal motivo es procedente su aprobación.

Estando a las razones expuestas y de conformidad con el Reglamento de Bioética de Investigación;

SE RESUELVE:

PRIMERO: APROBAR el proyecto de investigación: FRECUENCIA DE DIENTES SUPERNUMERARIOS EN NIÑOS CON DENTICIÓN MIXTA QUE ASISTIERON A UN CENTRO RADIOLÓGICO DE TRUJILLO.

SEGUNDO: DAR cuenta al Vicerrectorado de Investigación.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.

Dr. José Guillermo González Cabeza
Presidente del Comité de Bioética
UPAO



ANEXO VII

Tamaño muestral

Para calcular el tamaño muestral se aplicó la siguiente formula:

$$n = \frac{N \times Z_{\alpha}^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_{\alpha}^2 \times p \times q}$$

Donde:

N = tamaño de la población

Z = nivel de confianza (1.96 para la confianza del 95%)

p = probabilidad de éxito

q = probabilidad de fracaso

d² = error de tolerancia

Los valores asumidos para determinar la muestra para obtener la frecuencia de dientes supernumerarios de un centro radiológico son los siguientes:

N = 562

z $\alpha/2$ = 1.96 para una confianza del 95%

P = 0.5

Q = 0.5

D = 5%

Reemplazando:

$$n = \frac{562 * 1.962 * 0.5 * 0.5}{(0.05)^2 * (562 - 1) + 1.962 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = 229$$

El número de muestra de radiografías a evaluar en este estudio es de 229

Tipo de muestreo (método de selección):

El método de selección se realizó mediante un muestreo aleatorio simple.

ANEXO VIII

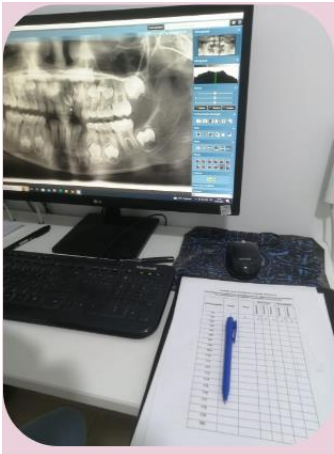
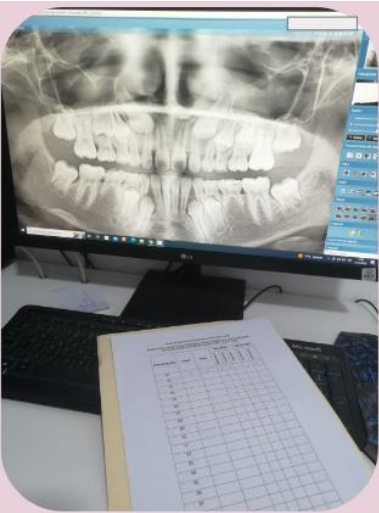


Tabla 1. Frecuencia de dientes supernumerarios en niños con dentición mixta que asistieron a un centro radiológico de Trujillo.

FRECUENCIA DE DIENTES SUPERNUMERARIOS		
	n	%
PRESENTAN	25	5
NO PRESENTA	475	95
TOTAL	500	100

Tabla 2. Frecuencia de dientes supernumerarios en niños con dentición mixta que asistieron a un centro radiológico de Trujillo, según ubicación.

UBICACIÓN	FRECUENCIA DE DIENTES SUPERNUMERARIOS	
	n	%
Mesiodens	19	76
Parapremolar	6	24
Paramolar	0	0.0
Distomalar	0	0.0
	25	100.0

Tabla 3. Frecuencia de dientes supernumerarios en niños con dentición mixta que asistieron a un centro radiológico de Trujillo, según edad.

FRECUENCIA DE DIENTES SUPERNUMERARIOS	EDAD						TOTAL
	6-8años		9-10años		11-12años		
	n	%	n	%	n	%	
PRESENTAN	9	4	4	3	12	9	25
NO PRESENTAN	216	96	133	97	126	91	475
	225	100	137	100	138	100	500
	X² = 2.31		P = 0.2071				

Tabla 4. Frecuencia de dientes supernumerarios en niños con dentición mixta que asistieron a un centro radiológico de Trujillo, según sexo.

FRECUENCIA DE DIENTES SUPERNUMERARIOS	SEXO				TOTAL
	Masculino		Femenino		
	n	%	N	%	
PRESENTAN	11	5	14	5	25
NO PRESENTAN	232	95	243	95	475
	243	100	257	100	500
	X² = 4.11		P = 0.342		

