



Universidad
Señor de Sipán

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

**ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE
ESTOMATOLOGÍA**

TESIS

**PREVALENCIA DE DIENTES SUPERNUMERARIOS
EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS EN
PACIENTES QUE ACUDEN A UN CENTRO
RADIOLÓGICO EN CHICLAYO-2022**

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

Autores:

Bach. Aquino Guerrero Christine Smith
<https://orcid.org/0000-0003-3159-6284>

Bach. Estela Cotrina Josselin Geraldine
<https://orcid.org/0000-0003-2370-1339>

Asesor:

Mg. CD. Ruiz Cárdenas Jorge Leonidas
<https://orcid.org/0000-0003-1305-2777>

Línea de Investigación:

Ciencias de la vida y cuidado de la vida humana

**Pimentel – Perú
2023**

APROBACIÓN DEL INFORME DE INVESTIGACIÓN

Mg.CD. Portocarrero Mondragon Juan Pablo
Presidente del jurado de tesis

Mg.CD. Abad Villacrez Cesar Humberto
Secretario del jurado de tesis

Mg.CD. Ruiz Cárdenas Jorge Leonidas
Vocal del jurado de tesis

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Quien(es) suscribe(n) la **DECLARACIÓN JURADA**, soy(somos) **egresado (s)** del Programa de Estudios de **ESTOMATOLOGIA** de la Universidad Señor de Sipán S.A.C, declaro (amos) bajo juramento que soy (somos) autor(es) del trabajo titulado:

PREVALENCIA DE DIENTES SUPERNUMERARIOS EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS EN PACIENTES QUE ACUDEN A UN CENTRO RADIOLÓGICO EN CHICLAYO-2022

El texto de mi trabajo de investigación responde y respeta lo indicado en el Código de Ética del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Señor de Sipán (CIEI USS) conforme a los principios y lineamientos detallados en dicho documento, en relación a las citas y referencias bibliográficas, respetando al derecho de propiedad intelectual, por lo cual informo que la investigación cumple con ser inédito, original y autentico.

En virtud de lo antes mencionado, firman:

Aquino Guerrero Christine Smith	DNI: 73022243	
Estela Cotrina Josselin Geraldine	DNI: 75062834	

Pimentel, 10 de Julio de 2023

DEDICATORIA

Llenas de regocijo, amor, esperanza y agradecidas con Dios por habernos permitido llegar hasta este punto.

Dedicamos nuestra tesis a Abel Estela Campos, Estaurofila Cotrina Prado, Manuel Aquino Ramos y Jesús Guerrero Piscoya; quienes son nuestros pilares para poder seguir adelante, nos dieron la fuerza y han sido nuestro aliento en todo momento a lo largo de nuestra carrera universitaria.

Sin dejar de lado a nuestros hermanos Brayan Abel Estela Cotrina y Paola Rodríguez Guerrero que nos brindando su apoyo incondicional y motivación para no rendirnos.

A nuestros amigos más cercanos de la universidad que han sido de gran ayuda y motivación durante el desarrollo de nuestra carrera, cada platica en los recesos, sus ocurrencias hacían que tengamos momentos de alegría que jamás olvidaremos, cada detalle por parte de ellos ha hecho que los tengamos siempre presentes.

A nuestros docentes universitarios, ya que muchos de ellos se volvieron nuestros amigos, nos aconsejaron y nos supieron guiar en esta ardua carrera que no ha sido nada fácil, siempre impulsándonos a ser los mejores, para que se vea reflejado en un futuro.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios por brindarnos salud y bienestar durante esta época difícil que el mundo atraviesa.

A nuestros docentes por brindarnos sabiduría y aprendizaje constante durante estos 5 años de estudio académico.

A nuestro asesor de tesis el Dr. Jorge Leónidas Ruiz Cárdenas por ser nuestra guía para la elaboración y culminación exitosa de nuestra tesis.

Y para finalizar a todos nuestros amigos, puesto que gracias a su apoyo, compañerismo y amistad han aportado en nuestras ganas de seguir adelante.

Resumen:

Los dientes supernumerarios son una anomalía dentaria presente en humanos, se caracterizan por ser dientes adicionales, más del número normal previsto en la dentición temporal o permanente. Por tal motivo se trazó como objetivo determinar la prevalencia de dientes supernumerarios en radiografías panorámicas de pacientes atendidos en centro radiográfico en Chiclayo - 2022. El estudio fue de enfoque cuantitativo- descriptivo de acuerdo con las variables planteadas, según el diseño observacional no experimental y de corte transversal. Se obtuvo una muestra de 341 radiografías. Como resultado se evidenció que la prevalencia de dientes Supernumerarios (DS) fue del 19,6%. Se concluyó que menos de la cuarta parte de la muestra presentó al menos un diente supernumerario.

Palabras clave: Dientes Supernumerarios, Radiografía panorámica, anomalía dental, estructura ósea

Abstract:

Supernumerary teeth are a dental anomaly present in humans, they are characterized by being additional teeth, more than the normal number provided in the temporary or permanent dentition. For this reason, the objective was to determine the prevalence of supernumerary teeth in panoramic radiographs of patients treated at a radiographic center in Chiclayo - 2022. The study was of quantitative-descriptive approach according to the variables proposed, according to the non-experimental observational design and cross-sectional section. The population consisted of 3000 panoramic radiographs, obtaining a sample of 341 radiographs. As a result, the prevalence of Supernumerary Teeth (SD) was 19.6%. It was concluded that less than a quarter of the sample presented at least one supernumerary tooth.

Keywords: Supernumerary teeth, Panoramic radiography, dental anomaly, bone structure

INDICE

I. Introducción

1.1 Realidad problemática.....	9
1.2. Antecedentes de estudio.....	10
1.3 Teorías relacionadas al tema.....	12
1.3.1. Anomalías dentarias.....	12
1.3.1.1 Anomalías en forma.....	12
1.3.1.1.1. Fusión.....	12
1.3.1.1.2. Geminación.....	13
1.3.1.2. Anomalías en tamaño.....	13
1.3.1.2.1. Macrodoncia.....	13
1.3.1.2.2. Microdoncia	13
1.3.1.3. Anomalías de número.....	13
1.3.1.3.1. Dientes supernumerarios.....	13
1.3.1.3.2. Hipodoncia.....	14
1.4. Formulación del problema.....	14
1.4.1. Problema general.....	14
1.4.2. Problema específico.....	14
1.5. Justificación e importancia.....	15
1.6. Hipótesis.....	15
1.7. Objetivos.....	15
1.7.1. Objetivo general.....	15
1.7.2. Objetivos específicos	15

II. Material y métodos

2.1 Tipo y diseño de investigación.....	16
2.2. Variables y operacionalización.....	17
2.3. Población y muestra.....	18

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	19
2.5. Procedimientos de análisis de datos	22
2.6. Criterios éticos.....	22
2.7. Criterios de rigor científico.....	22
III. Resultados.....	23
IV. Discusión.....	28
IV. Conclusiones y recomendaciones.....	31
IV. Referencias.....	32
V. Anexos.....	

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Realidad problemática

Los dientes supernumerarios son anomalías dentales comunes en los seres humanos, lo que consiste en la presencia de dientes adicionales, más del número normal existente entre la dentición decidua y permanente. La morfología de los dientes supernumerarios puede ser similar a la de los dientes normales o bastante diferente, se pueden clasificar en los siguientes tipos: tipo cónico, tipo tuberculado, dientes suplementarios y odontomas.(1)

Actualmente, una revisión realizada en estudiantes japoneses por Yoshiyuki et al. ha demostrado una prevalencia de 0,04% de dientes supernumerario en dientes permanentes, esto puede variar según el género, debido a que su presencia es más común en el sexo masculino. Además, los dientes supernumerarios conocidos como mesiodens se ubican en la región de la línea media y son más frecuentes en hombres, mientras que los dientes supernumerarios de la región incisiva son más comunes en las mujeres.(1)

La rotación o desplazamiento de dientes adyacentes, falla de erupción, reabsorción radicular, dilaceraciones, maloclusión, apiñamiento, formación quística, fistula, así como retardada o desarrollo anormal de la raíz de diente permanente; están relacionados con la formación de dientes supernumerarios. (2)

En el Perú son pocos los estudios que hablan o describen sobre la prevalencia de dientes supernumerarios (DS), Alvarado (2008) realizó un estudio en la ciudad de Lima, evidenció una prevalencia de un 0,37% de DS, mientras tanto Masías (2015) encontró una prevalencia de 4,05% en una población infantil, en el año 2018 en Huánuco se evidenció una prevalencia del 12,81%, en el mismo año, en Arequipa se presentó una prevalencia fue 5%, mientras tanto en Piura, la prevalencia fue de 10,09%.(3)

Uno de los exámenes complementarios para la detección temprana de esta anomalía es la radiografía panorámica, esta nos ayuda a revisar y analizar

minuciosamente las estructuras óseas de las maxilas y estructuras dentarias. Según la ADA el uso de esta debe ser posterior a la historia y evaluación clínica.(4)

1.2. Antecedentes de estudio

Hajmohammadi E, Najirad S, Mikaeili H y Kamram A. et al⁽⁵⁾. (2021) (Irán) : Determino la epidemiología de los dientes supernumerarios en la ciudad de Ardabil en 2020 y utilizo como método de investigación un estudio analítico descriptivo retrospectivo, se seleccionaron 5000 radiografías panorámicas, donde el 1,06% (n = 53) presento dientes supernumerarios y no se observaron diferencias significativas entre hombre y mujer, llegando a la conclusión que el diente supernumerario tuvo una alta prevalencia y el tipo más común de diente supernumerario fue el distomolar; el diagnóstico precoz y la planificación médica adecuada son fundamentales para el manejo de los dientes.

Heidi.L, Pradel W, Gedrange T, Ulrike U. ⁽⁶⁾(2021) (Alemania) su investigación tuvo la finalidad de determinar la prevalencia de diente supernumerarios y otras anomalías en una población alemana con labio hendido, para lo cual se emplearon radiografías del departamento de Cirugía oral y Maxilofacial del Hospital Universitario de Dresde, Alemania, cuya población fue de 386 de los cuales 108 pacientes cumplieron con los criterios de inclusión. La prevalencia que se obtuvo fue de 33,3% siendo más frecuente en pacientes con fisura labiopalatina unilateral, representado por el 51,7%. Se concluyó que la prevalencia en esta investigación fue menor en relación con otras anomalías estudiadas.

Zhao. L. et al.⁽⁷⁾(2021) (China): La investigación tuvo como finalidad, evaluar las características de los mesiodens y la distribución de los dientes supernumerarios (DS), utilizando un total de 142 imágenes de tomografía computarizada de haz cónico, se obtuvo como resultado que el 1,24% de las personas fueron diagnosticadas con DS, donde el sexo masculino tuvo mayor prevalencia de DS que el sexo femenino. Se concluyó que la

distribución de DS y mesiodens se relacionaron con el sexo, además de presentar poca prevalencia de DS, estas predominaron en el sexo masculino.

Sacide D, Handal V, Suayik B.⁽⁸⁾(2021) (Turquía): La finalidad de esta investigación fue comparar el desarrollo radiográfico entre tomografía computarizada o radiografía panorámica para determinar dientes supernumerarios. Se emplearon radiografías de niños entre 6 y 15 años con y sin dientes supernumerarios presentando la misma edad y sexo. La localización más frecuente fue en la zona posterior, la diferencia de edad media entre las radiografías en los niños con y sin DS fue similar. La radiografía panorámica ofrece mejores resultados para determinar a dientes supernumerario.

Amoroso. A.⁽⁹⁾(2020) (Ecuador): En su investigación tuvo como finalidad, determinar la prevalencia de dientes supernumerarios en los pacientes atendidos entre abril y octubre 2018 en el Centro Radiológico Dentaimagen 3D, en Guayaquil. Fue una investigación de tipo cuantitativo, descriptivo, de campo, epidemiológico y retrospectivo, conformado por una población de 227 pacientes. El sexo femenino que presentó DS representó el 55,51%, mientras que el sexo masculino en un 44,49% la mayor prevalencia se evidenció en pacientes de 17- 27 años. Se llegó a la conclusión que la prevalencia de DS fue un poco mayor en el sexo femenino.

Rojas. et al.⁽¹⁰⁾ (2020)(Perú): Su investigación tuvo como finalidad, determinar la prevalencia de dientes impactados y supernumerarios en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Peruana los Andes Filial – Lima, en el año 2018 y utilizó como método una investigación descriptiva y retrospectiva. Se obtuvo como resultado la presencia de dientes supernumerarios con el 1,5%, los cuales fueron parapremolares, obteniendo un $p < 0.05$, Los autores llegaron a la conclusión, que la prevalencia de dientes paramolares (DS) fue baja.

Vargas R. et al.⁽¹¹⁾(2019)(Perú): En su investigación tuvo objetivo conocer la frecuencia de dientes supernumerarios en radiografías panorámicas tomadas en pacientes de 8 a 22 años en el Centro Radiológico El Galeno – Tacna,2019 y utilizo como un diseño descriptivo, de tipo transversal, se obtuvo como resultado que los hombres de 18 a 22 años fue mayor, y en menor frecuencia lo presento los pacientes de 8 a 12 años, el 79,7% de los dientes supernumerarios se encontraron en el maxilar y el 20,3% en la mandíbula. Se concluyó que la mayor frecuencia de DS prevaleció en la maxila.

Araujo O. et al ⁽⁴⁾ (2019)(Perú): En su investigación tuvo como objetivo determinar la prevalencia y distribución de múltiples dientes en pacientes ambulatorios en la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión Odontología 2018 y utilizo como método una investigación descriptiva y los resultados arrojaron que la prevalencia de dientes múltiples es del 39,4%, el maxilar es el más afectado y la prevalencia del maxilar es del 84,5%, el diente supernumerario más común resultó ser una protuberancia media cónica, 22,2%, los tumores dentales fueron los que menos se encontraron, con una frecuencia del 11,1% y concluyo que todos los resultados se basan únicamente en los resultados del examen radiológico.

1.3 Teorías relacionadas al tema

1.3.1. Anomalías dentarias:

Por tanto, se sabe que las malformaciones congénitas de los tejidos dentarios pueden ocurrir por el aumento o falta de estos tejidos; además, pueden provocar retrasos en la transición de los dientes deciduos a los dientes permanentes; en algunos casos, pueden conducir a la formación de mandíbula hipoplásica, las anomalías pueden tener forma, número, ubicación, tamaño.(12)

1.3.1.1 Anomalías en forma:

1.3.1.1.1. Fusión: Se observa clínicamente la fusión de dos dientes como uno solo, presentan la unión embriológica en la fase pre-eruptiva de dos o más gérmenes dentales vecinos mediante dentina con cámaras pulpares independientes en la mayoría de los casos para formar un solo diente. Los

dientes demasiado crecidos son más comunes en la región anterior y varían de 0.1 a 5% en la dentición decidua.(12)

1.3.1.1.2. Geminación: Esta anomalía inusualmente se presenta y ocurre cuando se rompe el germen dental de un solo diente y tiende a dividirse en dos, la corona es de forma irregular, cuyo ancho es grande porque hay presencia de 2 coronas desde la raíz del mismo, en desarrollo.(13)

1.3.1.2. Anomalías en tamaño:

1.3.1.2.1. Macrodoncia: Se observa en uno o más dientes, ya que son más un poco más grandes que los otros. No debe ser confundido con la fusión de dientes adyacente.(13)

1.3.1.2.2. Microdoncia: Existe en uno o más dientes, y son más pequeños que el tamaño normal. La probabilidad de ocurrencia es cuando se dañan 1 o 2 dientes. El más común es el incisivo superior, que puede ser unilateral o bilateral. Un tercio de los dientes molares y dientes extra, pueden ser mucho más pequeño de lo usual y de forma cónica.(13)

1.3.1.3. Anomalías de número:

1.3.1.3.1. Dientes supernumerarios: También conocida como hiperdoncia, viene a ser la alteración muy poco frecuente del desarrollo de más dientes dentro de la maxila o en la mandíbula, se puede presentar en dentición decidua o permanente y deben ser extraídos para evitar maloclusiones dentales; en algunos casos es mejor no tratarlos y evaluarlos periódicamente.(14)

Según la cantidad de dientes supernumerarios, se pueden clasificar en: (14)

-Aislado: La reiteración de supernumerarios es de 76% al 86%

-Muchos: La frecuencia es menor al 1%, lo que puede estar relacionado o no con el síndrome. En algunos casos, se relaciona con síndromes como displasia craneal, paladar hendido y labio leporino, Síndrome de Gardner.

Según su ubicación los DS, se pueden clasificar en:

-Mesiodens: Dientes supernumerarios localizados entre los incisivos superiores centrales.

-Paramolar: Ubicado en la zona de los molares pudiéndose ubicar anterior o posterior.

-Parapremolar: ubicado anterior o posterior de la zona de los premolares.

-Distomolar: Se encuentra mayormente en la zona distal o lateral del tercer molar ya sea inferior o superior.

Según la arcada afectada: La arcada dentaria o dental, es el conjunto de dientes que se forman en el hueso maxilar y mandibular, en estas estructuras óseas se localizan las anomalías dentales que lo afectan.

1.3.1.3.2. Hipodoncia:

La agenesia dental, se conoce como la falta o ausencia de gérmenes dentales, que pueden ser únicos o múltiples, puede presentarse de forma aislada, sin componentes genéticos o relacionada con síndromes o ciertos cambios genéticos. Se considera una enfermedad genética autosómica dominante. La etiología se considera multifactorial, incluyendo: evolución, causas ambientales, trastornos endocrinos, sarampión, sífilis, enfermedades sistémicas, infecciones maxilofaciales, radioterapia y quimioterapia, raquitismo, factores genéticos, talidomida, rubeola durante el embarazo (15)

1.4. Formulación del Problema

1.4.1 Problema General:

¿Cuál será la prevalencia de dientes supernumerarios en radiografías panorámicas en un centro radiológico en Chiclayo-2022?

1.4.2 Problema Específico

- ¿Cuál será la prevalencia de dientes supernumerarios en radiografías panorámicas en un centro radiológico en Chiclayo - 2022, según la ubicación?
- ¿Cuál será la prevalencia de dientes supernumerarios en radiografías panorámicas en un centro radiológico en Chiclayo - 2022, según número de dientes?
- ¿Cuál será la prevalencia de dientes supernumerarios en radiografías panorámicas en un centro radiológico en Chiclayo - 2022, según la arcada afectada?

- ¿Cuál será la prevalencia de dientes supernumerarios en radiografías panorámicas en un centro radiológico en Chiclayo - 2022, según el género?

1.5 Justificación e importancia del estudio

El estudio en mención tiene por finalidad determinar la importancia de una alteración dental como lo son los dientes supernumerarios, mediante la evaluación de radiografías panorámicas en un centro radiológico de Chiclayo.

Consideramos de gran relevancia identificar la presencia de dientes supernumerarios; debido a que los resultados obtenidos ayudarán a comprender mejor la prevalencia de cambios dentales en tamaño, ubicación, forma y número de tejidos duros. De igual forma, analizar cómo suelen afectar el sistema oral, maxilar y al organismo, la frecuencia de esta manifestación en los pacientes con el fin de dotar a los expertos herramientas para que puedan obtener un buen diagnóstico.

Finalmente, nuestro deber como futuros miembros en el área de salud es poder brindar un diagnóstico oportuno al paciente y por ende el tratamiento favorable, sin embargo, para ello es necesario conocer e identificar esta anomalía dentaria.

1.6 Hipótesis

H1: La prevalencia de dientes supernumerarios en radiografías panorámicas de pacientes atendidos en un Centro radiográfico en Chiclayo - 2022, es bajo.

H2: La prevalencia de dientes supernumerarios en radiografías panorámicas de pacientes atendidos en un Centro radiográfico en Chiclayo - 2022, es alto.

1.7 Objetivos

1.7.1. Objetivo General:

Determinar la prevalencia de dientes supernumerarios en radiografías panorámicas de pacientes atendidos en centro radiográfico en Chiclayo - 2022.

1.7.2. Objetivos específicos:

- Determinar la ubicación de los dientes supernumerarios en los maxilares en radiografías panorámicas en Chiclayo – 2022.
- Determinar el número de los dientes supernumerarios en los maxilares en radiografías panorámicas en Chiclayo-2022.

- Determinar el género afectado por los dientes supernumerarios en los maxilares en radiografías panorámicas en Chiclayo-2022.
- Determinar la arcada afectada por los dientes supernumerarios en los maxilares en radiografías panorámicas en Chiclayo-2022.

II.METODOS

2.1. Tipo y Diseño de Investigación

Según el tipo de investigación:

Estudio de enfoque cuantitativo- descriptivo de acuerdo con las variables planteadas, según el diseño observacional no experimental con una muestra real y de corte transversal según un determinado periodo de tiempo. En donde solo consiste en explicar la prevalencia de dientes supernumerarios en radiografías panorámicas, al ser un estudio longitudinal, y confiable de acuerdo con lo recopilado según el instrumento a utilizar.

2.2. Variables, Operacionalización

Variable	Dimensiones	Indicadores	Técnica e instrumento de recolección de datos
	Numero	1 2 >2	Ficha de recolección de datos
	Ubicación	Mesiodens Parapremolar Paramolar Distomolar	Ficha de recolección de datos
	Arcada afectada	Superior Inferior	Ficha de recolección de datos
Co-variable	Genero	Femenino Masculino	Ficha de recolección de datos

2.3. Población y muestra

La población estuvo constituida por el total de radiografías panorámicas de los pacientes que acudieron al Centro Radiológico Clarity de la ciudad de Chiclayo, las cuales fueron un número de 1679, las que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión

Se aplicará la fórmula:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q}{d^2}$$

Dónde:

Z = Se asumirá un nivel de confianza al 95% de confiabilidad: 1.96

P = probabilidad de éxito, o proporción esperada se determinará mediante una prueba piloto: 0.5

Q = probabilidad de fracaso: 0.5

E = precisión (error máximo admisible en términos de proporción):0.05

N=Población:

$$N = \frac{(1.96)^2 * 1679 * 0.5 * 0.5}{(1679-1) * 0.05^2 + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$
$$N = 1612.15$$
$$5.16$$

$$N = 312.78 = 313$$

La muestra está conformada por radiografías panorámicas de pacientes atendidos en centro radiográfico en Chiclayo-2022.

Tamaño de muestra:

Al aplicarse una formula muestral se determino una muestra de 313 radiografías, se opto por revisar 341 radiografías con el objetivo de ampliar la muestra y obtener mejor resultados que se asemejen más a la realidad.

Muestro

Se empleo un muestreo aleatorizado simples, donde se escogieron 341 aleatoriamente de las 1679 radiografías panorámicas.

- Criterios de Inclusión:

- Radiografías panorámicas que presenten dientes supernumerarios.
- Radiografías de pacientes de ambos sexos.

- Criterios de Exclusión:

- Radiografías panorámicas que presenten otro tipo de anomalías dentarias.
Radiografías de pacientes edéntulos completos
- Radiografías de pacientes con tratamiento de ortodoncia.
Radiografías de pacientes que no hayan sido atendido en el centro radiológico.

- Criterios de eliminación:

- Radiografías en mal estado.
- Radiografías con un defecto de imagen.
- Radiografías que no sean panorámicas.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

Se aprobó el proyecto por parte de la Dirección del Escuela de la Facultad de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán, como primer paso se envió una carta de presentación al Centro Radiológico "Clarity", solicitando autorización para la ejecución del presente estudio, así mismo para poder utilizar sus instalaciones (anexo #1). Posterior a ello se recibió una carta de autorización por parte del centro radiológico para acceder a su base de datos (anexo#2).

Al revisar las radiografías y evidenciar la presencia de dientes supernumerarios, estos fueron registrados en una ficha de recolección de datos. Cada radiografía fue codificada y a su vez se registró el sexo registrado en la radiografía, también se plasmó el número de dientes supernumerarios presente en cada rx, señalando la ubicación correspondiente de cada una y por último se realizó el registro de la arcada afectada (anexo#3).

Antes de haber realizado la recolección de datos, ambas estudiantes fueron calibradas por un cirujano dentista especialista en radiología dental, evaluando 10 radiografías al azar (anexo#4) y la cuál se validó a través de una constancia de calibración por el experto (anexo#5). Posteriormente todos los datos obtenidos por parte del experto y ambas estudiantes serán enviados al estadístico para corroborar la calibración (anexo#6) y finalmente se realizó la prueba piloto en el centro radiológico “Clarity” con el 10% de nuestra muestra y todos los datos se enviaron al estadístico para corroborar la confiabilidad del proyecto (anexo#7).

2.4.2. Validez:

Se empleo una ficha de recolección de datos validada por el autor Flores, J.²³ en el año 2018 presentado en un estudio de la Universidad Nacional de Trujillo, por lo tanto, ya no fue necesario la validación de los expertos.

2.4.3. Confiabilidad:

Para poder realizar la prueba piloto se seleccionó el 10 % del total de nuestra población, por lo tanto, estuvo representado por 34 radiografías panorámicas y estadísticamente se utilizó el análisis de consistencia interna de Alfa de Cronbach, cuyo resultado fue 0,870 (valores normales: 0,70) por lo cual se corrobora que el proyecto es viable. (anexo#8)

Calibración por experto:

Para obtener los resultados de la calibración interevaluador se tuvo como criterio evaluar 10 radiografías panorámicas, Como primer paso el experto, un cirujano dentista especialista en radiología bucal y maxilofacial, dio una breve explicación sobre la clasificación de los dientes supernumerarios y como se observaban radiográficamente, como segundo paso se escogieron aleatoriamente 10

radiografías panorámicas, donde el especialista con ayuda de un negatoscopio evaluó cada radiografía y fue anotando las características encontradas en una ficha de recolección de datos brindada por las investigadoras, al finalizar las observaciones, sello y firmo la ficha desarrollada, posterior a ello entrego las radiografías panorámicas a las investigadoras en el mismo orden observado, donde debían observar y anotar en la ficha de recolección de datos, estas observaciones fueron individuales, al término de las observaciones de las 10 radiografías; el especialista sello y firmo cada ficha de las investigadoras como muestra de garantía y fidelidad de la mismas (anexo#4), las fichas de recolección tanto del experto como de la investigadora N°1 e investigadora N°2 fueron analizadas por un estadístico, quien empleo el coeficiente de Kappa, donde evaluó la calibración interevaluador en tres mediciones; la primera para determinar el número de dientes supernumerarios, el segundo para determinar el tipo y por ultimo para determinar la arcada afectada, el coeficiente de Kappa para el numero de DS entre el experto e investigador n°1 fue de $k=0.73$ y para la correlación de experto e investigador n°2 se obtuvo $k=0.865$, donde el investigador n°1 tuvo un concordancia sustancial y el investigador N°2 una concordancia casi perfecta. Lo que especifica que las investigadoras tuvieron una concordancia del 73% y 87% respectivamente con lo evidenciado por el experto.

Referente al tipo de DS, la concordancia entre el experto e investigador n°1 fue de $k=1.0$, siendo perfecto concordando al 100% y para el investigador n°2 fue de $k=0.85$, concordancia casi perfecta.

Los resultados para la arcada afectada entre experto e investigador 1° fue de $k=1.0$, concordancia perfecta y para el investigador n°2 un $k=0.848$, obteniendo una concordancia casi perfecta. En un panorama general se concluye que las investigadoras se encuentran aptas para evaluar las radiografías panorámicas. (anexo#9)

2.5. Procedimiento de análisis de datos

Habiendo recolectado la información de 341 radiografías panorámicas se procedió a realizar la tabulación en el programa Microsoft Excel donde la información se codificó para su posterior análisis estadístico por el programa IBM SPSS Statistics 25, donde los resultados se evaluaron mediante estadística descriptiva, mostrándose en tablas de frecuencia, tablas cruzadas y gráficos de barras, a su vez se empleó la prueba inferencial de chi-cuadrado con un nivel de significancia del 5% (0.05) y un intervalo de confianza del 95%

2.6. Criterios éticos

El presente estudio se basó en lo descrito en el informe de Belmont, lo cuales, son universales, sin límites nacionales, jurídicos o económicos. En donde todos los participantes sin distinción en la investigación deben comprender y seguir. De igual modo a lo largo del estudio se deben conservar como un recurso necesario que guíe el pensamiento y comportamiento de la persona independiente a las limitaciones:

- Beneficencia: Se planteará con la entidad odontológica un nuevo análisis radiográfico sobre el estado y diagnóstico de las radiografías panorámicas del paciente. (16)
- Justicia: Los procedimientos siguen una secuencia razonable considerándose las dimensiones y técnicas de recolección de datos relacionados al objetivo de esta investigación. Manejando de la mejor manera los aspectos costo- beneficio. (16)
- No maleficencia: Se respetará la información obtenida al ser parte de la historia médica del paciente en el momento de recolectar información de manera directa. (16)

2.7. Criterios de Rigor Científico

El estudio es de carácter interpretativo observacional directo, en el cual se debe estimar y descubrir influjos y sesgos recolectados en la investigación con la finalidad de expresar el cuidado de coherencia interna en la estructura en relación con los componentes de manera eficiente de acuerdo con el criterio de calidad y comprensión de todo el proceso de la investigación. (17)

III.RESULTADOS

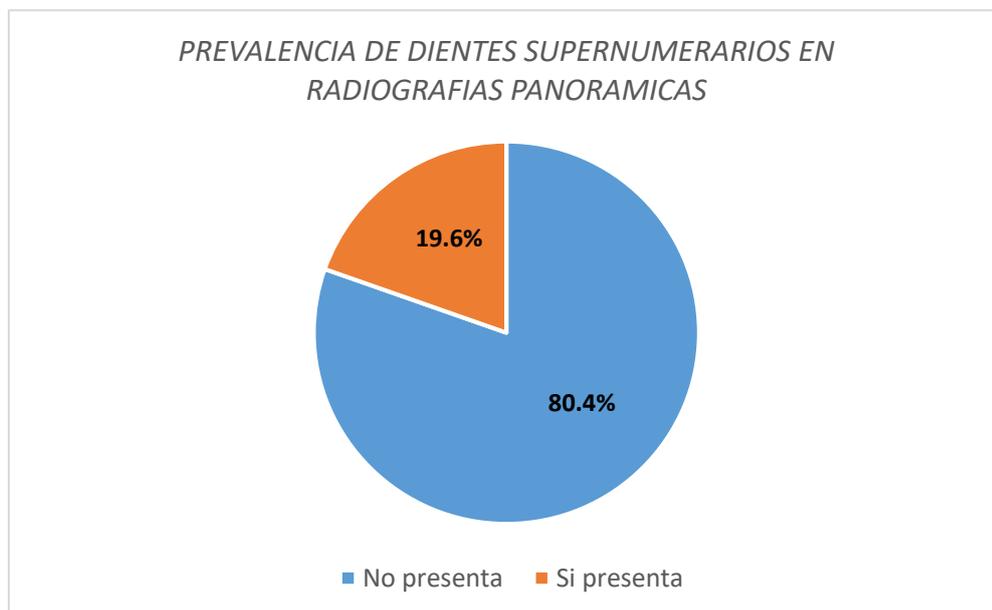
Tabla N° 1

Determinar la prevalencia de dientes supernumerarios en radiografías panorámicas de pacientes atendidos en centro radiográfico en Chiclayo-2022.

PREVALENCIA DE DIENTES SUPERNUMERARIOS		Frecuencia	Porcentaje
Válido	No presenta	274	80,4%
	Si presenta	67	19,6%
	Total	341	100,0%

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N°1



Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

De la evaluación de 341 radiografías se determinó que el 80.4% de la población no presentó dientes supernumerarios, sin embargo, solo el 19.6% evidenció presencia de dientes supernumerario perteneciente a 67 pacientes.

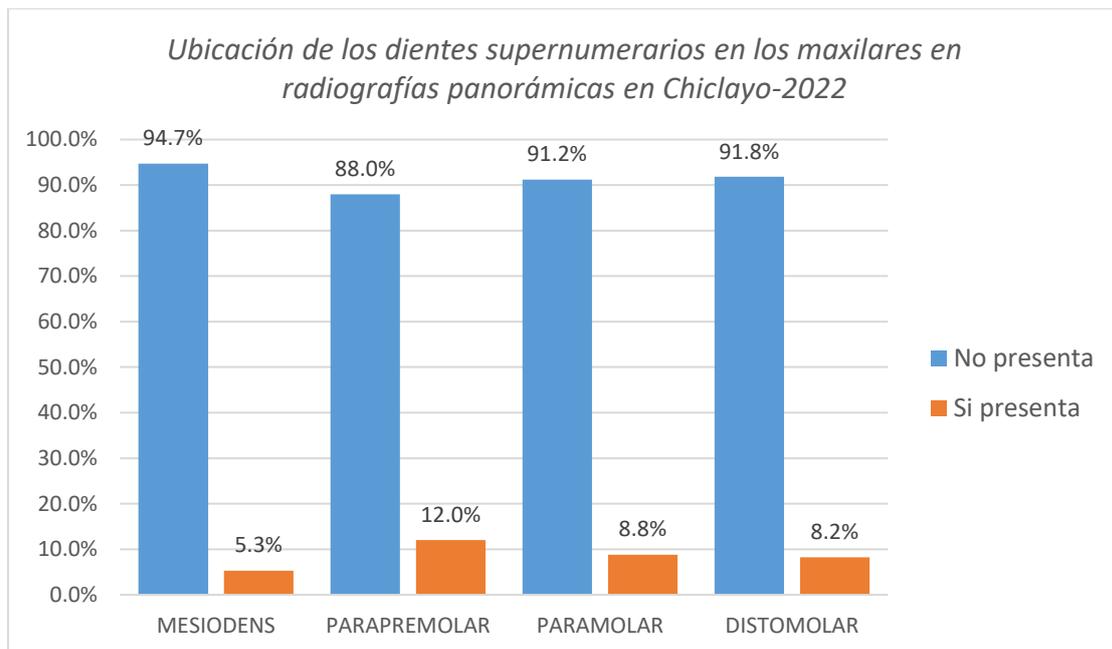
Tabla N° 2:

Determinar la ubicación de los dientes supernumerarios en los maxilares en radiografías panorámicas en Chiclayo-2022

	No presenta		Si presenta		Total	
	n	%	n	%	n	%
MESIODENS	323	94,7%	18	5,3%	341	100,0%
PARAPREMOLAR	300	88,0%	41	12,0%	341	100,0%
PARAMOLAR	311	91,2%	30	8,8%	341	100,0%
DISTOMOLAR	313	91,8%	28	8,2%	341	100,0%

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N°2



Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

De 341 radiografías se observó que en 41 se presentaron dientes supernumerarios denominados parapremolar con un 12%, el 8.8% presento paramolar seguido del 8.2% con supernumerarios distomolar y en menor frecuencia con el 5.3% se evidencio supernumerarios denominados mesiodens.

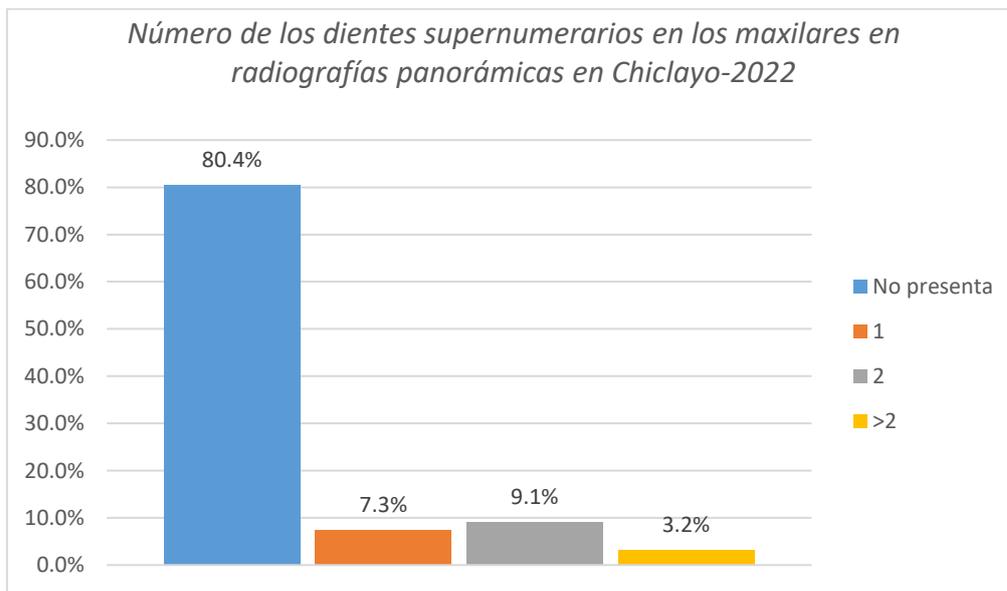
Tabla N° 3:

Determinar el número de los dientes supernumerarios en los maxilares en radiografías panorámicas en Chiclayo-2022

Dientes Supernumerarios		Frecuencia	Porcentaje
Válido	No presenta	274	80,4%
	1	25	7,3%
	2	31	9,1%
	>2	11	3,2%
	Total	341	100,0%

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N°3



Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

El 9.1% con 31 radiografías presento 2 dientes supernumerarios, seguido del 7.3% con un diente supernumerario en 25 radiografías y solo el 3.2% presento más de 2 dientes supernumerarios con 11 radiografías.

Tabla N° 4:

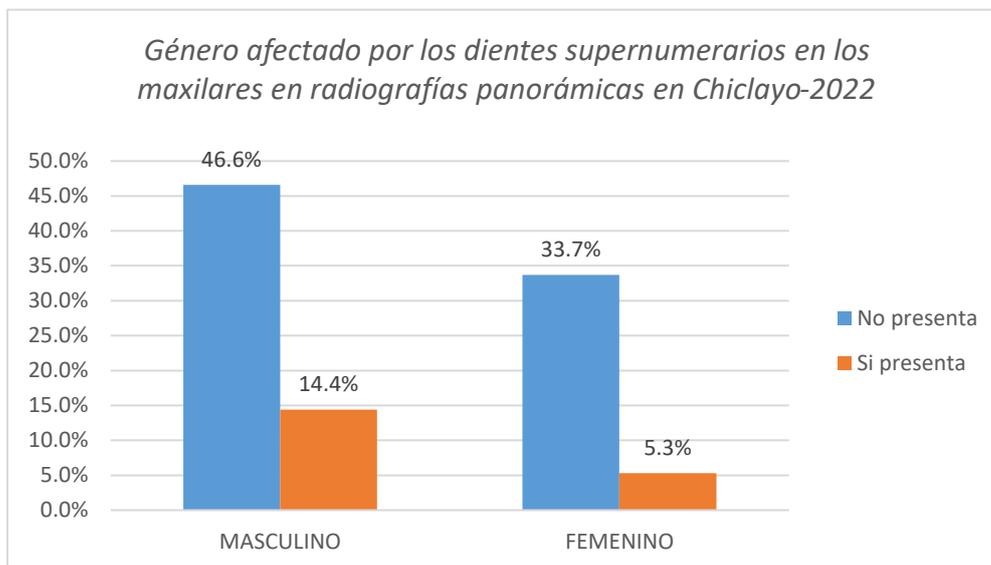
Determinar el género afectado por los dientes supernumerarios en los maxilares en radiografías panorámicas en Chiclayo-2022

PREVALENCIA DE DIENTES SUPERNUMERA RIOS	GENERO					
	MASCULINO		FEMENINO		Total	
	n	%	n	%	n	%
No presenta	159	46,6%	115	33,7%	274	80,4%
Si presenta	49	14,4%	18	5,3%	67	19,6%
Total	208	61,0%	133	39,0%	341	100,0%

p-valor= **0.023 < 0.05** chi-cuadrado: **5,163**

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N°4



Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

El sexo masculino predominó con un 61% de la población observada y el 39% el sexo femenino; en cuanto a la presencia de dientes supernumerarios según el género el 14.4% del sexo masculino presentó dientes supernumerarios y solo el 5.3% del sexo femenino presentó estas anomalías del número. Al realizar la prueba de chi-cuadrado se obtuvo un $p = 0.023 < 0.05$, siendo significativo, por lo tanto, si

hubo diferencias estadísticas entre la prevalencia de DS entre hombres y mujeres, siendo el sexo masculino más prevalente para presentar DS, a su vez se determinó que existe asociación entre la prevalencia de DS y el sexo.

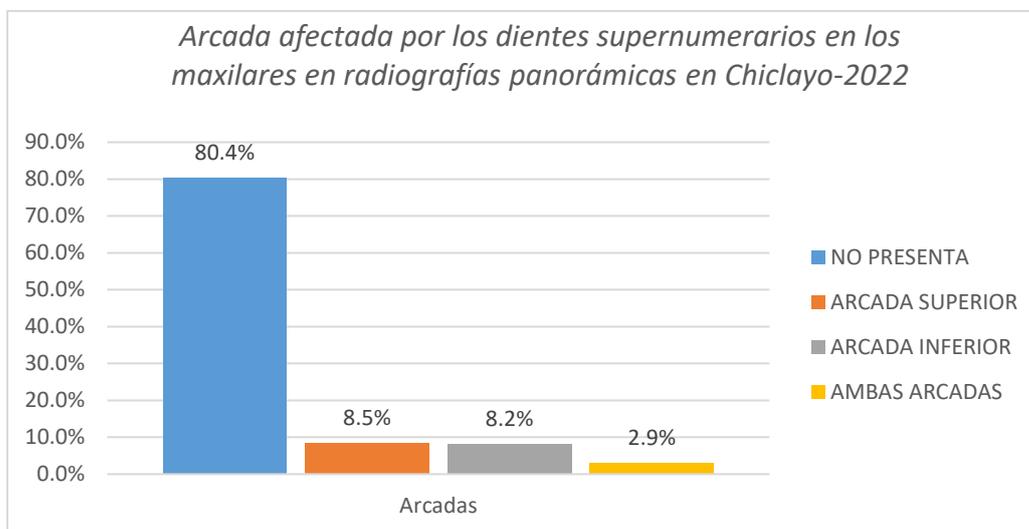
Tabla N° 5:

Determinar la arcada afectada por los dientes supernumerarios en los maxilares en radiografías panorámicas en Chiclayo-2022

		Respuestas	
		N	%
Arcadas	NO PRESENTA	274	80.4%
	ARCADA SUPERIOR	29	8.5%
	ARCADA INFERIOR	28	8.2%
	AMBAS ARCADAS	10	2.9%
Total		341	100.0%

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N°5



Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

En cuanto a las arcadas afectadas se puede observar que la mayor frecuencia con un 80.4% no presentó ninguna anomalía del número sin embargo en menor frecuencia con el 8.5% presento dientes supernumerarios arcada superior y el 8.2% en la arcada inferior, observando porcentajes similares, solo un 2.9% presentaron dientes supernumerarios en ambas arcadas.

DISCUSIÓN

Este estudio encontró que la mayor prevalencia de anomalía se haya en pacientes hombres algo que se corrobora en estudios posteriores; por otro lado, se identificó que el 20% de los que acuden a la radiografía son los que poseen los dientes supernumerarios, siendo diferente de los propuestos por Padró y Montenegro, que hacían alusión a una muestra parecida a un 35%.

La prevalencia reportada de DS varía entre países, por tal motivo diversos estudios han descrito su prevalencia, en Arabia (2022) se encontró una prevalencia del 0,3%; estudios realizado en Brasil (2011,2008) se evidencio 1.4–3.7% de DS; En China se evidencio una prevalencia del 2.7%, mientras que en Japón de un 3.4%; 0,72–0,74 % para Irán (2013,2010); 0,85% para Lituania (2013); en un estudio realizado en México en el año 2004 se evidencio una prevalencia de 3.2%; 2,8% para Portugal (2011); 0.4– 3,2% para España; 1,5% para Suecia y 0.4–1.9% para Turquía (2012). La muestra estudiada salida de la provincia de Chiclayo muestra que la prevalencia de DS fue mayor que los de otros países, incluido México u otros latinoamericanos.

La distribución de DS parece ser diferente en relación del sexo con hombres afectados aproximadamente dos veces que las mujeres en el DS permanente (Parolia et al.). Las proporciones hombre-mujer reportadas en la literatura fueron 1,45 a 2,1 en Brasil; 3:1 a 6:1 en China (2009, 2008); 2:9 en India (2012,2011); 5:1 en Iran (2010); 2:1 en Japón (2004); 2:1 en Jordania; 1.18:1 en México (Salcido-Garcia et al.); 1:1 a 2:1 en España (Leco Berrocal et al.; Ferrés-Padró et al.); y 1.13:1 a 1.4:1 en Turquía (2011). Entre el hombre y la mujer, la relación encontrada en el presente estudio (1.1:1) difiere de los informados para la mayoría de los países con una excepción para turcos (Esenlik et al.; Öztas et al.) y mexicanos (Salcido-García et al.), esto sugiere que la prevalencia de DS no pudo estar relacionada con el sexo en la muestra estudiada por otros autores, esto difiere con nuestro estudio que pone prevalencia en los hombres (18).

Los DS son aislados en el 76-86% de los casos, mientras que DS doble ocurre en 12-23% y DS múltiple en menos del 1% de los casos (Khandelwal et al.; Kumar y

otros). Los casos que involucran uno o dos DS más comúnmente afecta al maxilar anterior, seguido del premolar; y casos que involucran múltiples (más de cinco) DS tiende a involucrar la región premolar mandibular (Shah et al., 2008). La distribución de DS simple-doble-múltiple por caso en distintos países es del 64,1%–25,6%–0,095% para negros y blancos estadounidenses (2008); 92,5%–30,8%–6,2% para brasileños; 61,5%-29,8% para chinos; 79%–20%–1% para; 100%–14,3% para iraníe; 90%–7,5%–2,5% para el portugués, 77,5%-27,85%-2,8% en españoles ;78,2%–24%–24,3% en turcos. La distribución de DS simple-doble-múltiple no se estandarizó en este trabajo, por no estar incluido en los objetivos específicos. (19)

La clasificación de formas del DS es una de las variables más importantes en su investigación, Küchler et al. y De Oliveira Gomes et al. (Brasil) comunicaron una frecuencia del 55,5-54,3% de DS cónico, 25,9%-38,6% de DS tuberculosos y 18,5%-16,7% de DS suplementario respectivamente. Antonappa et al. (China) informó 71,5% de DS cónico, 11,6% de DS suplementario y 10,9% de DS tuberculado. Sharma & Singh (India) informó 59,7% de DS cónico, 18,2% de DS suplementarios, 14,3% de DS tuberculados y 7,8% DS molar. Vahid-Dastjerdi et al. (Irán) informó 42,8% de DS cónico, 21,4% de DS suplementario y 14,2% de DS tuberculados. Fernández Montenegro et al. y Ferrés-Padró et al. (España) reportaron 56,5%–69,62% de DS cónicos, 19,3%–17,72% de DS suplementario y 11,39% de DS tuberculado. Esenlik et al. y Oztas et al. (Turquía) informó 50%–29,3% de DS cónico, 47,6%– 42,2% de DS suplementario, 2,3%–28,4% de DS tuberculado respectivamente. Nuestros resultados confirman la orden cónico-suplementario-tuberculado cuando en comparación con estudios similares, la diferencia en la frecuencia de DS tuberculado puede deberse a diferencias en el rango de edad y la mayor frecuencia de forma indeterminada porque la corona incompleta formación. (20)

Los patrones generales de presentación e incidencia de SNT apoyan las diversas teorías propuestas para explicar cómo surge la condición y, a partir de una desde el punto de vista evolutivo y molecular, cada uno es plausible y puede explicar el origen de diferentes tipos del SNT (D'Souza & Klein, 2007). La teoría de la

hiperactividad es la más aceptada y plantea la hipótesis de que la lámina dental no sigue la celda programada degeneración-muerte después de la finalización de la corona del diente permanente y continúa su proliferación para formar órganos dentales accesorios. La teoría de la dicotomía germinal propone que durante las primeras

desarrollo del diente, la lámina dental se divide en dos partes de igual o diferente tamaño, dando lugar así a dos dientes de tamaño similar, o un diente normal y otro diente dismórfico (Kara et al.; Wang & Fan). Los atavismos de la teoría filogenética (evolutivo retroceso) sugiere que la ocurrencia de DS es una regresión a los tejidos ancestrales extintos o antropoides cuando nuestros ancestros mamíferos tienen más dientes en cada cuadrante (Wang & Fan). El germen, la dicotomía y las teorías del atavismo son en realidad pasadas (Shah et al.). (21)

En la actualidad, el conocimiento más actual se basa sobre la embriogénesis del ratón, aunque los ratones no son un modelo perfecto porque solo desarrollan un único, muy reducido (carece de premolares y caninos) y dentición primaria durante su vida; sin embargo, la regulación estricta de la iniciación del diente que ocurre en estas regiones de la mandíbula del ratón ha proporcionado información útil cómo se controla el número de dientes a nivel molecular (Fleming et al.). Además, los recientes avances en biología celular y molecular han llevado al desarrollo de una variedad de estrategias dirigidas a genes y el análisis de los modelos mutantes resultantes en funciones específicas aclaradas de los genes y su codificación proteínas en embriogénesis y organogénesis, incluyendo el desarrollo de los dientes (Nakamura & Fukumoto, 2013).

CONCLUSIONES

Se concluye que:

- Está demostrado por este estudio que de los dientes supernumerarios se tiene un casi 20% con relación a todas las radiografías panorámicas.
- La ubicación con más prevalente fue los dientes supernumerarios parapremolares.
- El número de los dientes supernumerarios en los maxilares en radiografías panorámicas no estuvo presente en un 80%.
- Se concluye que es mayor el porcentaje que padece esta anomalía en hombres que en mujeres, siendo un 14.4% frente a un 5.3% siendo estadísticamente significativo ($p < 0.05$).
- El 90% de los estudiados no presenta problemas en las arcadas.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a los estudiantes de pre-grado de estomatología continuar con trabajos de investigación donde se abarque mayor grupo poblacional con el fin de determinar la prevalencia de dientes supernumerarios.
2. Por parte de los odontólogos generales realizar una correcta anamnesis y exploración física con la finalidad de identificar y diferenciar esta patología de otras anomalías dentarias y brindar un diagnóstico y tratamiento oportuno según lo amerite el caso.
3. Los especialistas en el área de radiología y cirugía bucal deben tener conocimiento sobre la base estadística que nos brindan diversos estudios a nivel internacional y nacional de esta anomalía con el fin de crear una estrategia de trabajo adecuada.

REFERENCIAS

1. Lu X, Yu F, Liu J, Cai W, Zhao Y, Zhao S, et al. The epidemiology of supernumerary teeth and the associated molecular mechanism. *Organogenesis* [Internet]. 2017 [citado 21 de septiembre de 2021];13(3):71-82. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5654855/>
2. Cammarata-Scalisi F, Avendaño A, Callea M. Main genetic entities associated with supernumerary teeth. *Arch Argent Pediatr.* [Internet]2018[citado 21 de septiembre del 2021];116(6):437-44. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30457727/>
3. Gálvez M, Pérez B. Prevalencia de dientes supernumerarios mediante radiografías panorámicas en pacientes pediátricos atendidos en el Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia entre el 2015 – 2018[Tesis posgrado] [Internet].2020[citado 21 de septiembre de 2021]. Perú, Universidad Cayetano Heredia Disponible en: https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/7888/Prevalencia_GalvezCubas_Meliza.pdf?sequence=1&isAllowed=y
4. Araujo.O. Prevalencia de dientes supernumerarios en radiografías panorámicas en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la UNDAC 2018. [Tesis pregrado] [Internet].2019. [citado el 20 de septiembre del 2021]. Perú; Universidad Nacional Alcides Carrión. Disponible en: http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/1636/1/T026_71551154_T.pdf
5. 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. *Int J Dent.*[Internet] 2021[citado 21 de septiembre del 2021].Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7925020/>
6. 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 Feb 11;21(1):60.Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33573652/>
7. Zhao L, Liu S, Zhang R, Yang R, Zhang K, Xie X. Analysis of the distribution of supernumerary teeth and the characteristics of mesiodens in Bengbu, China: a retrospective study. *Oral Radiol.* 2021 Apr;37(2):218-223. doi: 10.1007/s11282-020-00432-3. Epub 2020 Mar 20.
8. Duman S, Vural H, Duman SB. Supernumerary Teeth and Dental Development. *J Craniofac Surg.* 2021 Jul-Aug 01;32(5):1826-1829.
9. Amoroso.A. Prevalencia de dientes supernumerarios en valoración radiográfica de pacientes no sindrómicos,Ecuador .*Rev.Cient.*2020.Disponible en: <https://revistas.ug.edu.ec/index.php/eoug/article/view/37>

10. Rojas.J. Prevalencia de dientes impactados y supernumerarios en pacientes atendidos en una Universidad Privada – Lima [Tesis Pregrado][Internet].2020 [citado 21 de septiembre de 2021].Perú:UPLA. Disponible en: <https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/1887/TESIS%20FINAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

11. Vargas M. 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. [Internet]. 2021 [citado 21 de septiembre de 2021]; Perú: Universidad Privada de Tacna Disponible en: <http://repositorio.upt.edu.pe/handle/20.500.12969/1769>

12. Sánchez D. Prevalencia de anomalías dentarias en dentición permanente en radiografías panorámicas, Piura 2017. [Tesis para obtener el título profesional de cirujano dentista][Internet]2018[citado el 20 de septiembre del 2021]Perú: Universidad Cesar Vallejo, Piura. Disponible en: http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/26384/Sánchez_RD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

13. Masia.R. Prevalencia de anomalías dentales en forma, tamaño y número en pacientes de 3 a 6 años de edad con dentición decidua que asistieron a la clínica docente de la UPC durante los años 2012 a 2014.[Tesis pregrado] [Internet].2016 [citado 11 de octubre de 2021]. Perú: Repositorio de la Universidad Privada de Ciencias Aplicadas.Disponible en: <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/583814/original.pdf;jsessionid=BA79148F60433B270274EFDE10340752?sequence=1>

14. Ramirez A.pdf [Internet]. [citado 11 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/7133/Ramirez%20Rea%C3%B1o%20Juleisy%20Angelica.pdf?sequence=1>

15. Belmehdi A, Bahbah S, El Harti K, El Wady W. Non syndromic supernumerary teeth: management of two clinical cases. Pan Afr Med J [Internet]. 2018 [citado 27 de septiembre de 2021];29:163. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6057571/>

16. Ramos .J. “Prevalencia de anomalías dentarias en número, de pacientes que acuden al servicio de ortodoncia de la clínica odontológica especializada policía nacional del Perú “Angamos”, Lima, 2010-2016”. [Tesis Pregrado] [Internet]. 2017[citado 11 de octubre de 2021].Perú,Universidad Norbert Wiener .Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1202/TITULO%20-%20Ramos%20Huayta%2c%20Rosario%20Jazmin.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

17. Observatori de Bioètica i Dret. Informe Belmont. [Internet] 1979 [citado 3 de diciembre de 2021]. Disponible en: <http://www.bioeticayderecho.ub.edu/archivos/norm/InformeBelmont.pdf>
18. Suarez E, Jimenez M. El Saber pedagógico de los profesores de la Universidad de los Andes Tachira y sus implicaciones en la enseñanza tesis presentada como requisito para aspirar al grado de Doctor en Pedagogía [Internet]. 2007. Tarragona: Universitat Rovira i Virgili; [citado 3 de diciembre de 2021]. Disponible en: <http://www.tdx.cat/TDX-0702107-131124/>
19. Öztas, B.; Bardak, C.; Kursun, E. S. & Akbulut, N. Clinical characteristics of non-syndromic supernumerary teeth in a cohort of Turkish patients [Internet]. Oral Radiol. 2011 [citado 20 de junio de 2021]; 27(2):108-113, 2011
20. Parolia, A.; Kundabala, M.; Dahal, M.; Mohan, M. & Thomas, M. S. Management of supernumerary teeth [Internet]. J. Conserv. Dent. 2011 [Internet], 14(3):221-4.
21. Sharma, A. & Singh, V. P. Dientes supernumerarios en niños indios: una encuesta de 300 casos [Internet]. En t. J. Dent. 2012 [citado 21 de junio de 2021]. 2012: 745265.
22. A.; Namdev, R.; Bakshi, L. & Dutta, S. Supernumerario dientes: Informe de cuatro casos inusuales [Internet]. Contemp. clin. Mella. 2012 [citado 20 de junio de 2021] 3 (1): S71-7, 2012.
23. Flores .J.(2018). "Prevalencia de dientes supernumerarios en pacientes con dentición permanente de 13 a 17 años de edad que acudieron al centro radiológico 'imágenes rx' en la ciudad de Trujillo en el año 2016"[Para optar por bachiller][Universidad Nacional de Trujillo]

ANEXO N°1



“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia”

Pimentel, 21 de setiembre del 2021

Sr.
Gareth Robles Medina
Gerente
CENTRO IMAGENOLÓGICO CLARITY
Ciudad.

Asunto: Presento a la(s) Srta.(s) **AQUINO GUERRERO CHRISTINE SMITH** y **ESTELA COTRINA GERALDINE** estudiante de Estomatología para elaborar el desarrollo de su Tesis denominada: **INCIDENCIA DE DIENTES SUPERNUMERARIOS EN RADIOGRAFÍA PANORÁMICA EN PACIENTES QUE ACUDEN A UN CENTRO RADIOLÓGICO EN CHICLAYO-2022**

Es grato dirigirme a usted para expresarle un cordial saludo, a nombre de la Universidad Señor de Sipán, Facultad de Ciencias de la Salud y a la vez presentar al estudiante **AQUINO GUERRERO CHRISTINE SMITH** con DNI: 73022243 Código universitario: 2171802825, y **ESTELA COTRINA GERALDINE** con DNI: 75062834 Código universitario: 2171800913, del IX ciclo quien se encuentra apto para ejecutar su Tesis denominada: **INCIDENCIA DE DIENTES SUPERNUMERARIOS EN RADIOGRAFÍA PANORÁMICA EN PACIENTES QUE ACUDEN A UN CENTRO RADIOLÓGICO EN CHICLAYO-2022**

Esta actividad académica esta consignada en el plan de estudios y tiene la finalidad de que el estudiante corrobore los conocimientos adquiridos a la fecha, en escenarios del entorno laboral relacionado con su especialidad. Para ello, solicitamos su autorización, a fin de que se le brinde las facilidades necesarias dentro de su institución y en coordinación con su persona para la ejecución del proyecto en mención por un tiempo aproximado de 02 meses.

En espera de su atención a la presente, aprovecho la oportunidad para expresarle mi consideración y estima personal.

Cordialmente,

Paola La Serna Solari
Directora (e) Escuela de Estomatología

ADMISIÓN E INFORMES

074 481610 - 074 481632

CAMPUS USS

Km. 5, carretera a Pimentel

Chiclayo, Perú

ANEXO 2

AUTORIZACIÓN PARA EL RECOJO DE INFORMACIÓN

Chiclayo, 08 de septiembre de 2021

Quien suscribe:

Sr. Gareth Robles Medina

Representante Legal -Empresa Centro Imagenológico Clarity

AUTORIZA: Permiso para recojo de información pertinente en función del proyecto de investigación, denominado: Prevalencia de dientes supernumerarios en radiografías panorámicas en pacientes que acuden a un centro radiológico.

Por el presente, el que suscribe Sr. Gareth Robles Medina, representante legal de la empresa: Centro Imagenológico Clarity , AUTORIZO a las alumnas: Aquino Guerrero Christine Smith y Estela Cabina Josselin Geraldine ,con DNI N° 73022243 y 75062834 , estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología, y autor del trabajo de investigación denominado: Prevalencia de dientes supernumerarios en radiografías panorámicas en pacientes que acuden a un centro radiológico , al uso de dicha información que conforma el expediente técnico así como hojas de memorias, cálculos entre otros como planos para efectos exclusivamente académicos de la elaboración de tesis de pregrado, enunciada líneas arriba. De quien solicita.

Se garantiza la absoluta confidencialidad de la información solicitada.

Atentamente.




RUC: 20607197343
Gareth Mauricio Robles Medina
Gerente General

Nombre y Apellidos: GARETH ROBLES MEDINA
DNI N°: 44297304
Cargo de la empresa: GERENTE GENERAL

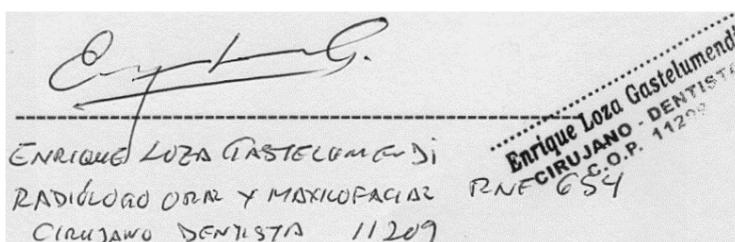
ANEXO 5. CONSTANCIA DE CALIBRACIÓN DEL EXPERTO

Mediante el presente documento hago constar que he calibrado con fines de validación el instrumento de medición correspondiente al proyecto de investigación para determinar la prevalencia de dientes supernumerarios como parte de la investigación titulada: "Prevalencia de dientes supernumerarios en radiografía panorámica en pacientes que acuden a un centro radiológico en Chiclayo-2022 ", para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista de las estudiantes Aquino Guerrero Christine Smith y Estela Cetrina Josselin Geraldine.

Concluyo que el instrumento presenta validez de contenido y puede ser aplicado para medir la variable principal del estudio.

Doy fe de lo expuesto.

Chiclayo, 18 de noviembre de 2021.



ENRIQUE LOZA GASTELUMENDI
RADIÓLOGO ORAL Y MAXILOFACIAL
CIRUJANO DENTISTA 11209

Enrique Loza Gastelumendi
RNECIRUJANO - DENTISTA
C.O.P. 11209
ESY

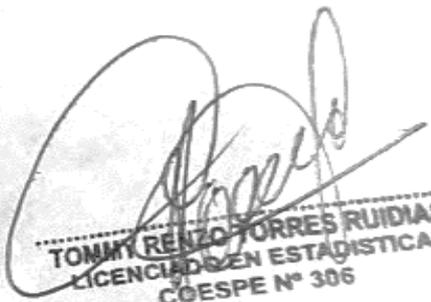
ANEXO 6. CONSTANCIA DE INDICADOR DE CALIBRACIÓN DEL EXPERTO

Mediante el presente documento hago constar que el proyecto de investigación que tiene por objetivo determinar la prevalencia de dientes supernumerarios como parte de la investigación titulada: “Prevalencia de dientes supernumerarios en radiografías panorámicas en pacientes que acuden a un centro radiológico en Chiclayo-2022 ”, para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista de las estudiantes Aquino Guerrero Christine Smith y Estela Cotrina Josselin Geraldine presenta una alta concordancia de calibración de experto y que es parte de la validez de contenido y puede ser aplicado para medir la variable principal del estudio.

Se utilizó el coeficiente de kappa para determinar la concordancia del experto e investigadores.

Doy fe de lo expuesto.

Chiclayo, 21 de noviembre de 2021.



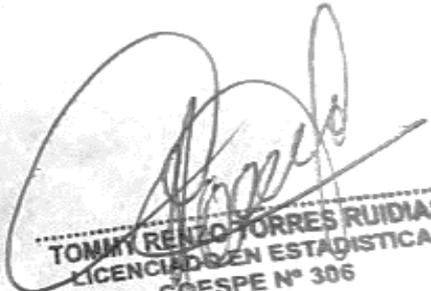
TOMMY RENZO TORRES RUIDIAS
LICENCIADO EN ESTADÍSTICA
COESPE N° 306

ANEXO 7. CONSTANCIA DE INDICADOR DE FIABILIDAD

Mediante el presente documento hago constar que el proyecto de investigación que tiene por objetivo determinar la prevalencia de dientes supernumerarios como parte de la investigación titulada: “Prevalencia de dientes supernumerarios en radiografías panorámicas en pacientes que acuden a un centro radiológico en Chiclayo-2022 ”, para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista de las estudiantes Aquino Guerrero Christine Smith y Estela Cotrina Josselin Geraldine presenta una alta confiabilidad en las fichas piloto tomadas aleatoriamente, siendo el indicador Alfa de Cronbach el valor de 0.870, siendo óptima para la aplicación de la presente investigación.

Doy fe de lo expuesto.

Chiclayo, 21 de noviembre de 2021.



TOMMY RENZO TORRES RUIDIAS
LICENCIADO EN ESTADISTICA
COESPE N° 306

ANEXO 8. CONFIABILIDAD

Resultados en SPSS de la fiabilidad

Resumen del procesamiento de los casos

	N	%
Válidos	34	100,0
Casos Excluidos ^a	0	0
Total	34	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,870	3

ANEXO 9: PRUEBA ESTADISTICA DE CALIBRACIÓN

Calibración experto e investigador N°1 para determinar la concordancia de número

		EXPERTO				Total
		0 dientes DS	1 diente DS	2 dientes DS	>2 dientes DS	
INVESTIGADOR N°1	0 dientes DS	3	0	0	0	3
	1 diente DS	0	2	1	1	4
	2 dientes DS	0	0	1	0	1
	>2 dientes DS	0	0	0	2	2
Total		3	2	2	3	10

Medidas simétricas

		Valor	Error estándar asintótico ^a	T aproximada ^b	Significación aproximada
Medida de acuerdo	Kappa	733	,161	4,164	,000
N de casos válidos		10			

a. No se presupone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.

La concordancia entre el experto e investigador n°1 fue de $k=0.733$, siendo una concordancia sustancial. Lo que se puede precisar que hubo una concordancia en un 73%.

Calibración experto e investigador N°2 para determinar la concordancia de número

		EXPERTO				Total
		0 dientes DS	1 diente DS	2 dientes DS	>2 dientes DS	
INVESTIGADOR N°2	0 dientes DS	3	0	0	1	4
	1 diente DS	0	2	0	0	2
	2 DS	0	0	2	0	2
	>2 dientes DS	0	0	0	2	2
Total		3	2	2	3	10

Medidas simétricas

		Valor	Error estándar asintótico ^a	T aproximada ^b	Significación aproximada
Medida de acuerdo	Kappa	,865	,128	4,749	,000
N de casos válidos		10			

a. No se presupone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.

La concordancia entre el experto e investigador n°1 fue de $k=0.87$, siendo una concordancia casi perfecta. Lo que se puede precisar que hubo una concordancia en un 87%.

Calibración experto e investigador N°1 para determinar la concordancia del tipo DS

		EXPERTO			Total
		Ninguno	Mesiodens	Parapremolar	
INVESTIGADOR N°1	Ninguno	3	0	0	3
	Mesiodens	0	3	0	3
	Parapremolar	0	0	4	4
Total		3	3	4	10

Medidas simétricas

		Valor	Error estándar asintótico ^a	T aproximada ^b	Significación aproximada
Medida de acuerdo	Kappa	1,000	,000	4,454	,000
N de casos válidos		10			

a. No se presupone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.

La concordancia entre el experto e investigador n°1 fue de $k=1.0$, siendo una concordancia perfecta. Lo que se puede precisar que hubo una concordancia del 100%.

Calibración experto e investigador N°2 para determinar la concordancia del tipo DS

		EXPERTO			Total
		Ninguno	Mesiodens	Parapremolar	
INVESTIGADOR N°2	Ninguno	3	1	0	4
	Mesiodens	0	2	0	2
	Parapremolar	0	0	4	4
Total		3	3	4	10

Medidas simétricas

		Valor	Error estándar asintótico ^a	T aproximada ^b	Significación aproximada
Medida de acuerdo	Kappa	848	,140	3,832	,000
N de casos válidos		10			

a. No se presupone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.

La concordancia entre el experto e investigador n°1 fue de $k=0.85$, siendo una concordancia casi perfecta. Lo que se puede precisar que hubo una concordancia en un 85%.

Calibración experto e investigador N°1 para determinar la concordancia de la arcada afectada

Tabla cruzada

Recuento

		EXPERTO			Total
		Ninguno	Arcada superior	Arcada inferior	
INVESTIGADOR N°1	Ninguno	3	0	0	3
	Arcada superior	0	3	0	3
	Arcada inferior	0	0	4	4
Total		3	3	4	10

Medidas simétricas

		Valor	Error estándar asintótico ^a	T aproximada ^b	Significación aproximada
Medida de acuerdo	Kappa	1,000	,000	4,454	,000
N de casos válidos		10			

a. No se presupone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.

La concordancia entre el experto e investigador n°1 fue de $k=1.0$, siendo una concordancia perfecta. Lo que se

Calibración experto e investigador N°2 para determinar la concordancia de la arcada afectada

Tabla cruzada

Recuento

		EXPERTO			Total
		Ninguno	Arcada superior	Arcada inferior	
INVESTIGADOR N°2	Ninguno	3	1	0	4
	Arcada superior	0	2	0	2
	Arcada inferior	0	0	4	4
Total		3	3	4	10

Medidas simétricas

		Valor	Error estándar asintótico ^a	T aproximada ^b	Significación aproximada
Medida de acuerdo	Kappa	848	,140	3,832	,000
N de casos válidos		10			

a. No se presupone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.

La concordancia entre el experto e investigador n°1 fue de $k=0.85$, siendo una concordancia casi perfecta. Lo que se puede precisar que hubo una concordancia en un 85%.

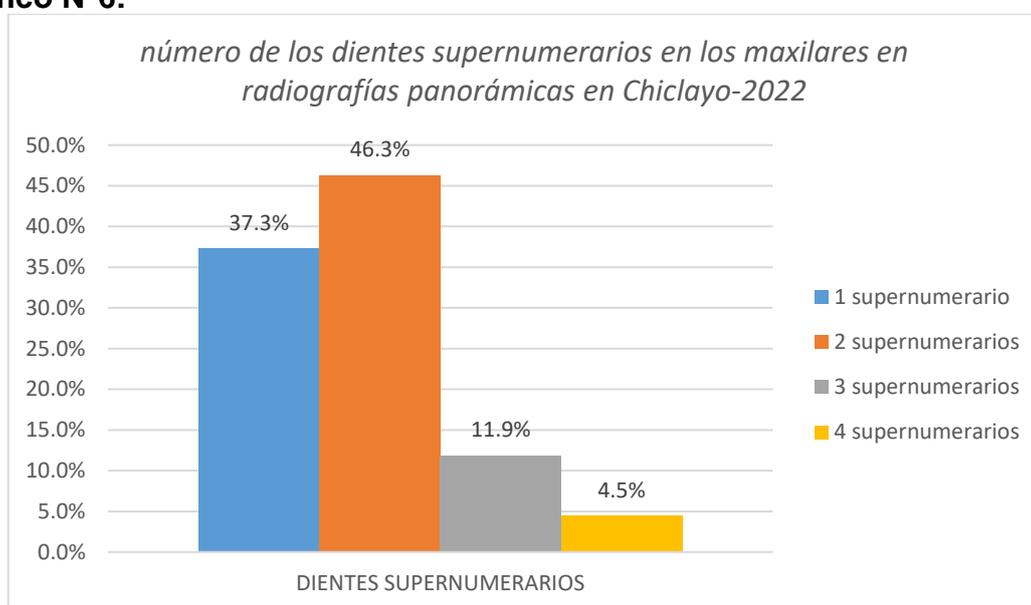
Anexo 10

Número de los dientes supernumerarios en radiografías panorámicas en Chiclayo-2022

numero de dientes supernumerarios	Respuestas	
	N	%
1 supernumerario	25	37,3%
2 supernumerarios	31	46,3%
3 supernumerarios	8	11,9%
4 supernumerarios	3	4,5%
Total	67	100,0%

Fuente: Elaboración propia

Grafico N°6:



Interpretación:

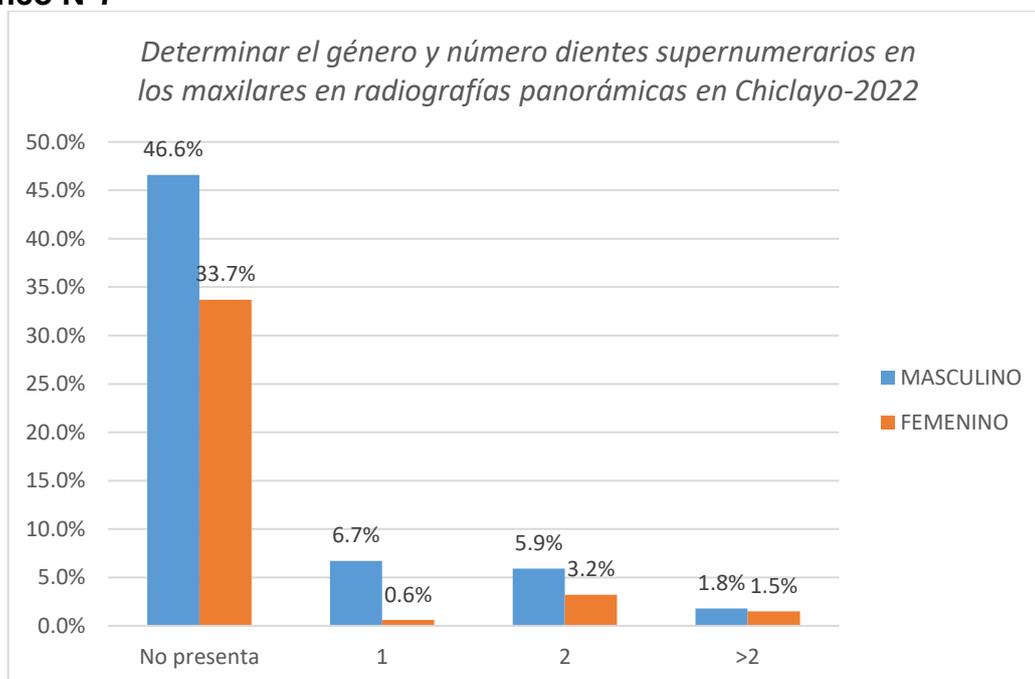
Se observa que de 67 pacientes presentaron agenesia siendo un 46.3% la de mayor frecuencia con 2 supernumerarios por paciente seguido del 37.3% con un supernumerario y en menor frecuencia con el 4.5% presentaron 4 supernumerarios. De las 67 radiografías se observaron 123 dientes supernumerarios.

Anexo 11

Determinar el género y número dientes supernumerarios en los maxilares en radiografías panorámicas en Chiclayo-2022

DIENTE SUPERNUMERARIO	GENERO					
	MASCULINO		FEMENINO		Total	
	n	%	n	%	n	%
No presenta	159	46,6%	115	33,7%	274	80,4%
1	23	6,7%	2	0,6%	25	7,3%
2	20	5,9%	11	3,2%	31	9,1%
>2	6	1,8%	5	1,5%	11	3,2%
Total	208	61,0%	133	39,0%	341	100,0%

Grafico N°7

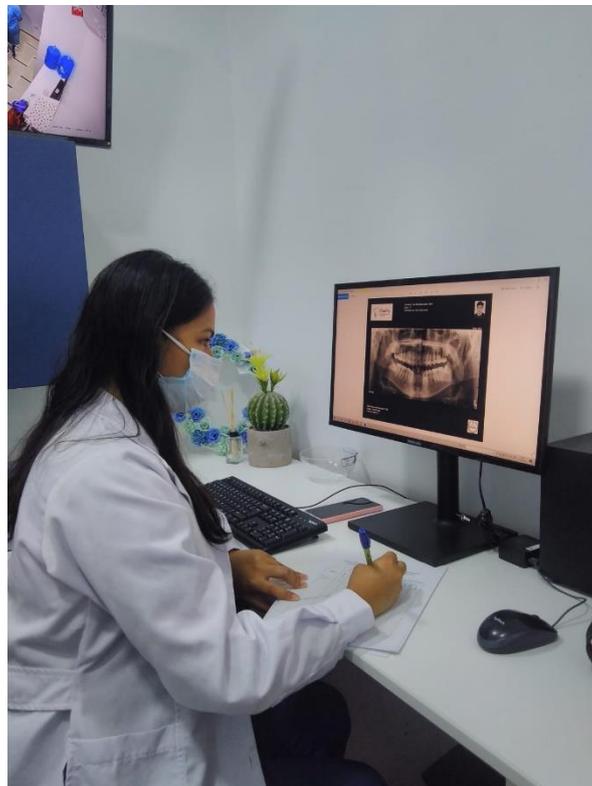


Interpretación:

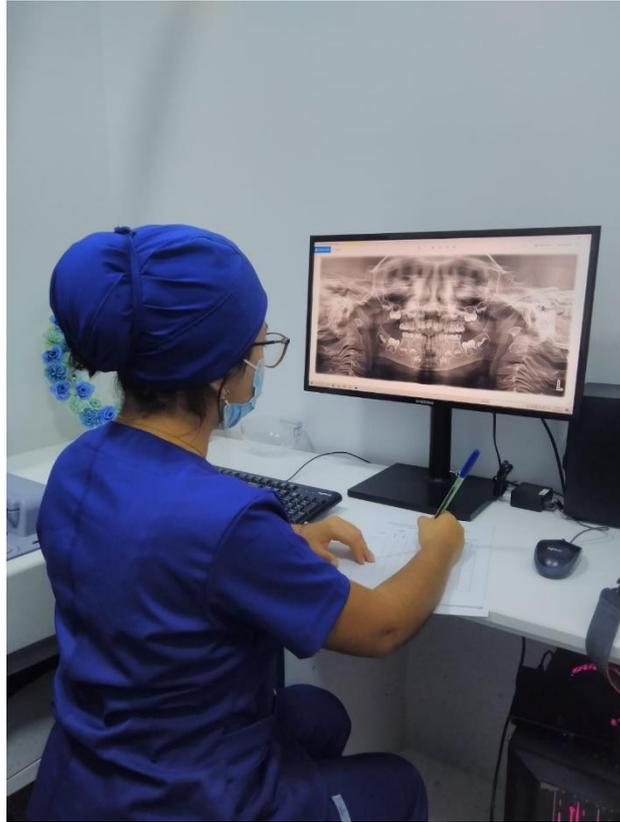
El sexo masculino presento mayor frecuencia con 6.7% de un diente supernumerario, y en menor frecuencia con el 1.8% para más de dos dientes supernumerarios, el sexo femenino obtuvo mayor frecuencia con dos dientes supernumerarios con un 3.2% y en menor frecuencia con un diente supernumerario con el 0.6%



En las instalaciones del Centro “Clarity”



Llenando nuestra ficha de recolección de datos



Revisando radiografías panorámicas



Llenado de la ficha de recolección de datos



Llenado de la ficha de recolección de datos