



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

**PREVALENCIA DE ANOMALÍAS DENTARIAS DE NÚMERO EN
PACIENTES DE 6 – 21 AÑOS ATENDIDOS EN UN CENTRO
RADIOLÓGICO. ICA, 2019 – 2020.**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA

AUTORAS:

Apolaya Choy, Paola (ORCID: 0000-0002-2569-514X)

Silva Bellido, Katherine (ORCID: 0000-0003-1360-0614)

ASESORA:

Mg. Ruíz Cisneros, Catherin Angélica (ORCID: 0000-0002-0978-3465)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Promoción de la salud y desarrollo sostenible

PIURA – PERÚ

2022

Dedicatoria

Dedico esta tesis a Dios por ser siempre mi guía, a mi madre por el gran apoyo que me ha brindado durante este tiempo en mi carrera profesional, siendo uno de mis pilares para seguir adelante, siempre con sus palabras de aliento, dándome el impulso para cumplir mis sueños y metas. A mi familia y a todas las personas que en el camino de haber realizado esta investigación ayudaron en cada etapa de la misma.

Paola Apolaya Choy

Dedico esta tesis primeramente a Dios, que me guió, me bendijo y me dio la sabiduría para llegar a donde estoy; a mis padres por haberse esforzado, sacrificado para la realización y culminación de mi carrera profesional en estomatología y a todas las personas que me brindaron su apoyo, confianza y ayudaron en la elaboración de esta tesis.

Katherine Silva Bellido.

Agradecimientos

Queremos agradecer a nuestra asesora Catherin Angélica Ruíz Cisneros, por su ayuda, paciencia, motivación y dedicación durante el proceso de investigación.

Al Esp. Cd. Daniel Mendoza Alarcón, por su ayuda y dedicación brindada durante todo el proceso de la realización de este estudio.

A todas las personas que compartieron y estuvieron con nosotras durante todo el trayecto educativo y el desarrollo de esta tesis. Gracias por el apoyo y su aporte a este trabajo de investigación. El desarrollo de tesis no fue muy sencillo, pero si lo pudimos lograr con esfuerzo, dedicación y mucha perseverancia nuestra.

Índice de contenidos

Carátula	
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	13
3.1. Tipo y diseño de investigación	13
3.2. Variables y operacionalización	13
3.3. Población, muestra y muestreo	13
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	14
3.5. Procedimientos	15
3.6. Método de análisis de datos	16
3.7. Aspectos éticos	16
IV. RESULTADOS	18
V. DISCUSIÓN	22
VI. CONCLUSIONES	26
VII. RECOMENDACIONES	27

REFERENCIAS	28
-------------------	----

ANEXOS

Anexo 1: Matriz operacional.

Anexo 2: Ficha de recolección de datos.

Anexo 3: Constancia de calibración.

Anexo 4: Confiabilidad.

Anexo 5: Carta de presentación.

Anexo 6: Constancia de autorización.

Anexo 7: Prueba Piloto.

Índice de tablas

Tabla 1: Prevalencia de anomalías dentarias de número en pacientes de 6 – 21 años, atendidos en un centro radiológico. Ica, 2019 – 2020.....	18
Tabla 2: Frecuencia de agenesia según la pieza dentaria afectada en pacientes de 6 – 21 años, atendidos en un centro radiológico. Ica, 2019 – 2020.....	19
Tabla 3: Frecuencia de supernumerarios según su tipo, en pacientes de 6 – 21 años, atendidos en un centro radiológico. Ica, 2019 – 2020.....	20
Tabla 4: Frecuencia de anomalías dentarias de número según el sexo en pacientes de 6 – 21 años, atendidos en un centro radiológico. Ica, 2019 – 2020.....	21

Resumen

Esta investigación tuvo como objetivo el determinar la prevalencia de anomalías dentarias de número en pacientes de 6 – 21 años, atendidos en un centro radiológico. Ica, 2019 – 2020. Este estudio es una investigación de tipo básica, cuyo diseño es no experimental, observacional, de tipo descriptivo, retrospectivo y transversal. Se tomó como muestra 2751 radiografías panorámicas digitales. La técnica utilizada fue la observación y el instrumento fue la ficha de recolección de datos. Entre los resultados se encontró que en la prevalencia de anomalías dentarias de número hubo un mayor porcentaje de supernumerario con un 6% que de agenesia con un 4%. Además, se observó que hubo una mayor frecuencia de agenesia en el premolar con 52%, seguido del incisivo lateral con 38%. Por otro lado, la frecuencia de supernumerarios fue mayor en el mesiodens con 65% y en el parapremolar con 30%. Fue más frecuente la agenesia en el sexo femenino con un 56%, mientras que el supernumerario fue más frecuente en el sexo masculino con un 55%, hallándose una relación estadísticamente significativa de un $p=0.03$. Se llega a la conclusión que la prevalencia de agenesia fue un 4% y la prevalencia de supernumerario fue un 6%.

Palabras claves: Agenesia dental, anomalías dentarias, supernumerario.

Abstract

The objective of this research was to determine the prevalence of number dental anomalies in patients aged 6 to 21 years, treated in a radiological center. Ica, 2019 – 2020. This study is a basic type of research, whose design is non-experimental, observational, descriptive, retrospective and cross-sectional. 2751 digital panoramic radiographs were taken as a sample. The technique used was observation and the instrument was the data collection form. Among the results, it was found that in the prevalence of dental anomalies of number there was a higher percentage of supernumerary with 6% than of agenesis with 4%. In addition, it was observed that there was a higher frequency of agenesis in the premolar with 52%, followed by the lateral incisor with 38%. On the other hand, the frequency of supernumeraries was higher in the mesiodens with 65% and in the parapremolar with 30%. Agenesis was more frequent in the female sex with 56%, while the supernumerary was more frequent in the male sex with 55%, finding a statistically significant relationship of $p=0.03$. It is concluded that the prevalence of agenesis was 4% and the prevalence of supernumerary was 6%.

Keywords: Dental agenesis, dental anomalies, supernumerary.

I. INTRODUCCIÓN

Se entiende por anomalías dentales a una desviación de la normalidad en la estructura dental,^{1,2} que surgen de modificaciones durante la odontogénesis ocasionando alteraciones de tamaño, estructura, forma, número y patrón de erupción dental,^{3,4} que provocarán la pérdida de la normalidad biológica, la anatomía, su funcionalidad; también se verá alterada en sus tejidos de sostén, concluyendo en problemas como retención prolongada del diente permanente, formación de quistes, mala relación intermaxilar, reabsorciones radiculares, hipoplasia del esmalte, erupción ectópica, caries dental, malposición dentaria y enfermedad periodontal, afectando en distintos tipos de pacientes, tanto a niños como adultos, sin predilección por sexo.⁵

Según estudios, las alteraciones dentales que mayor prevalencia muestran, son las anomalías de número y muchas veces los pacientes no llegan a la consulta por esta afección; por eso, entre los roles que cumple el odontólogo, tiene que tener muy en cuenta la cronología de erupción de dientes temporales y dientes permanentes en la revisión exhaustiva del paciente, para saber si hay alguna anomalía en los maxilares.⁶ Si bien, el contar con el diagnóstico de una radiografía panorámica no determina un diagnóstico definitivo, debido a la superposición de las estructuras, nos da un indicio más asertivo,^{7,8} aproximándonos a elegir la opción más adecuada de tratamiento según las necesidades y así poder disminuir futuras complicaciones como maloclusiones y/o apiñamientos dentales, por ende, problemas nutricionales o problemas estéticos que conlleven a problemas psicológicos y baja autoestima.⁹

A modo de introducción, las anomalías dentarias de número se dividen en agenesia e hiperdoncia. Según el índice de clasificación de enfermedades con fines epidemiológicos descrito por la Organización Mundial de la Salud (OMS), define a la agenesia como la ausencia clínica y radiográfica de un diente temporal o un diente permanente.^{10,11} Dependiendo de la cantidad de piezas dentales perdidas en la cavidad bucal, la agenesia se clasifica en: hipodoncia, definiéndolo como ausencia de una a seis piezas dentarias, excluyendo los terceros molares; oligodoncia, es la ausencia de seis o más piezas dentarias; y culminando con la clasificación tenemos a

la anodoncia, que es la ausencia total de piezas dentarias. Luego de la agenesia tenemos a la hiperdoncia, que se define como el exceso de piezas dentarias, también conocidas como supernumerarios.^{9,10}

Los exámenes radiográficos contribuyen un meritorio aporte en la valoración estomatológica, debido a que existen diversas lesiones en la cavidad oral cuyo hallazgo solo se puede realizar por medio de un dictamen imagenológico, como las radiografías panorámicas, periapicales u otros exámenes auxiliares. Siendo de gran importancia, saber diagnosticar al momento de observar una radiografía, diferenciar zonas radiolúcidas, radiopacas o mixtas y así, identificar lo que no corresponde a estructuras anatómicas normales.⁷

Se planteó la siguiente pregunta: ¿cuál es la prevalencia de anomalías dentarias de número en pacientes de 6 – 21 años atendidos en un centro radiológico. Ica, 2019 – 2020?

Se justifica la presente investigación debido a que desde el punto de vista teórico no existen investigaciones sobre la prevalencia en la región, de modo que su realización contribuirá a obtener resultados actuales que puedan ser empleados como referencia y comparación en futuras investigaciones, concientizando al profesional de salud bucal para que tenga en cuenta que las anomalías dentarias de número conllevan a problemas oclusales, estéticos, ortodónticos y patológicos.

Así mismo desde el punto de vista metodológico se justifica la investigación debido a la utilización de las radiografías panorámicas digitales para la evaluación de estas anomalías dentarias de número, ya que dichas pruebas imagenológicas son un método para la confirmación de estas anomalías dentarias, que se le hacen a los pacientes cuando se le realizan tratamientos de rutina.

Cabe señalar como objetivo general, determinar la prevalencia de anomalías dentarias de número en pacientes de 6 – 21 años, atendidos en un centro radiológico. Ica, 2019 – 2020.

Los objetivos específicos fueron los siguientes: Determinar la frecuencia de agenesia según la pieza dentaria afectada en pacientes de 6 – 21 años, atendidos en un centro

radiológico. Ica, 2019 – 2020. Determinar la frecuencia de supernumerarios según su tipo, en pacientes de 6 – 21 años, atendidos en un centro radiológico. Ica, 2019 – 2020. Determinar la frecuencia de anomalías dentarias de número según el sexo en pacientes de 6 – 21 años, atendidos en un centro radiológico. Ica, 2019 – 2020.

II. MARCO TEÓRICO

Xavier B., Et al.¹² 2021, Brasil. Su objetivo fue analizar la prevalencia de anomalías dentarias de número y forma en pacientes de ortodoncia de la clínica de postgrado de la Universidad Metropolitana ubicada en Santos. Metodológicamente este estudio es observacional, transversal. Se evaluaron 262 radiografías panorámicas de pacientes de un rango de 6 a 50 años de edad, que se sometieron o están en tratamiento de ortodoncia de la clínica académica de posgrado en ortodoncia ubicada en Santos, en São Paulo (Brasil). Se creó para la recolección de datos sobre las anomalías dentarias, una hoja de cálculo en el programa Microsoft Excel, con la siguiente información: sexo, edad, clínica radiológica, que realizó los exámenes, fecha de inicio de la atención de ortodoncia y anomalías de número y forma. Teniendo como resultado que la anomalía más frecuente es la agenesia con un 27,86%. Hubo una prevalencia significativa de agenesia en mujeres con un porcentaje de 57,53%, que en hombres con un 42,46%. La presencia de supernumerarios fue de 4,20%, ocurriendo más en hombres con un 81,82%, que en mujeres con un 18,18%. Hubo mayor recurrencia de agenesia en el maxilar con un 56%, que en la mandíbula con un 44%; de igual forma con el supernumerario en el maxilar con un 86,67%, que en la mandíbula con un 13,33%. Se concluyó que las anomalías dentarias de número fueron más prevalentes que las anomalías dentarias de forma; teniendo en primer lugar a la agenesia.

Martins G. K., Et al.¹³ 2021, Brasil. Este estudio tuvo como objetivo evaluar la prevalencia de anomalías dentarias en pacientes pediátricos entre 4 a 12 años de edad. Metodológicamente esta investigación es documental, evaluativa y cuantitativa. Se estudiaron 392 radiografías panorámicas de niños entre 4 a 12 años de edad, de las clínicas dentales de la Facultad de Morgana Potrich - FAMP, de la ciudad de Mineiros. Se excluyeron las radiografías con poca claridad, también las radiografías con datos incompletos y radiografías de pacientes sindrómicos. Como resultado de los pacientes evaluados, la agenesia fue la anomalía dentaria más prevalente con el 9,18% de los pacientes en el estudio y la presencia de supernumerarios fue baja con un 0.25%. En conclusión, según las radiografías analizadas en pacientes pediátricos

de 4 a 12 años de edad, la prevalencia de anomalías dentarias es alta con un porcentaje de 22,7%, aunque sin distinción del género, ni edad y ubicación, pero de mucha importancia clínica, ya que son muy frecuentes.

Miranda A.¹⁴ 2020, Perú. Teniendo como objetivo el determinar la asociación entre la agenesia del tercer molar y otras anomalías dentarias. Metodológicamente este diseño de estudio fue observacional, transversal, retrospectivo y analítico. Se observaron 367 radiografías panorámicas digitales, del centro de imagen de la Universidad Católica de Santa María en Arequipa – Perú, en los años 2016 y 2017, tomadas en pacientes con un rango de edad de 14 a 20 años. Se excluyeron a los pacientes con exodoncias de algún tercer molar con algún tipo de condición sindrómica y con tratamiento ortodóntico previo al examen radiográfico panorámico. El resultado fue que la agenesia de otros dientes (excluyendo el tercer molar) tuvo la segunda prevalencia más alta con un porcentaje de 7,90%. La anomalía menos frecuente fue la de los dientes supernumerarios representando el 1,63%. Llegando a la conclusión que sí existe asociación entre la agenesia del tercer molar y otras anomalías dentarias en la población Peruana.

Roschel T. C., Et al.¹⁵ 2019, Brasil. Su objetivo fue identificar las anomalías dentarias que alteran las características oclusales y la distribución de alteraciones oclusales en los patrones esqueléticos faciales. Metodológicamente este estudio fue observacional y retrospectivo. Se analizaron 277 radiografías panorámicas de pacientes entre 5 a 12 años, pertenecientes a la clínica infantil del curso de odontología de la Universidad Estadual de Maringá, del 2009 a 2012. Recogieron la información de las historias clínicas e hicieron una evaluación radiográfica; para el análisis radiográfico se utilizaron el método radiográfico de ortodoncia (Gendex Orthoralix 9200) y para detallar mejor el diagnóstico de la anomalía, se realizaron radiografías periapicales con fines diagnósticos. Teniendo como resultado que fue más prevalente la agenesia dentaria con un 5,0%, que los dientes supernumerarios con un 2,1%. Hubo predilección de agenesia dentaria en mujeres con un 21,0%, que en hombres con un 11,1%. Los dientes supernumerarios fueron más prevalentes en hombres con un 13,3% y en mujeres no hubo presencia de esta anomalía dentaria

(0,0%). Las piezas dentarias más afectadas con agenesia fueron los segundos premolares inferiores en un 50%, seguidos de los incisivos laterales superiores con un 27,7% y los incisivos laterales inferiores con un 16,6%; el supernumerario más común fue el mesiodens, tuvo un porcentaje de 2,1%. En conclusión, las anomalías dentarias interfieren con el desarrollo de la oclusión, siendo fundamental el diagnóstico precoz para la planificación de los abordajes ortodónticos en el período más adecuado.

Sejdini M., Çerkezi S.¹⁶ 2018, Macedonia. Su objetivo fue hallar la prevalencia de hipodoncia e hiperdoncia en diferentes etnias, en pacientes de 7 a 14 años. Metodológicamente se analizaron a 520 de pacientes de 7 a 14 años que asistieron a escuelas primarias con clases en macedonio, albanés y turco. El resultado fue el siguiente: La hipodoncia (agenesia) fue la más prevalente con un 3,46%, obviando las terceras molares; en el maxilar fue más común el sexo femenino con un porcentaje de 65,7%, mientras que en el sexo masculino dio un 34,3%; en la mandíbula el sexo femenino obtuvo un 63,5% por encima del porcentaje del sexo masculino con un 36,5%. Los dientes ausentes más frecuentes fueron los segundos premolares inferiores, los segundos premolares superiores, los segundos incisivos laterales superiores seguidos por los incisivos inferiores. Se halló el 0,76% de hiperdoncia (supernumerario), de los cuales el mesiodens fue el más frecuente; y así en el maxilar fue más común el sexo masculino con un porcentaje de 66,7%, mientras que en el sexo femenino dio un 33,3%; en la mandíbula el sexo masculino obtuvo un 100% y el sexo femenino un 00,0%. Llegaron a la conclusión que los hallazgos para la prevalencia de hipodoncia están en un promedio del 3,46% comparados con la literatura. Se observó una diferencia significativa de la prevalencia de hipodoncia con un 3,46%, frente a hiperdoncia con un 0,76%.

Uğur Z., Et al.¹⁷ 2018, Turquía. Tuvieron como objetivo el determinar la frecuencia y distribución de anomalías dentarias en dientes permanentes de pacientes con ortodoncia (turcos), presentando diferentes maloclusiones esqueléticas. Metodológicamente se revisaron 756 radiografías panorámicas de pacientes entre 12 a 25 años, que postularon al Bolu Abant İzzet Baysal University, facultad de

odontología, entre los años 2013 y 2018. Se excluyeron las radiografías panorámicas de mala calidad o con presencia de labio / paladar hendido, traumatismos y trastornos sistémicos que impidan detectar las anomalías dentarias. En sus resultados presentó un mayor porcentaje de agenesia con un 4,9% que de supernumerario con un 1,6%. Hubo más frecuencia de agenesia dental en pacientes de sexo femenino con un porcentaje de 2,8%, que en pacientes de género masculino con un 2,1%, igualmente en los dientes supernumerarios afectó en un 1,2% a mujeres y 0,8% a hombres. La agenesia fue más común en los incisivos superiores (maxilar anterior con un 3,8%), luego afectó a la mandíbula en el sector anterior con un 0,8% y el sector premolar con un 0,3%; con respecto a los supernumerarios afectó al maxilar en el sector anterior con un 0,5% y el sector molar con un 0,3%, a la mandíbula en el sector premolar con un 0,4% y molar con un 0,4%. Siendo así que la agenesia tuvo un porcentaje del 4,9% y el supernumerario del 1,6%. La agenesia fue significativamente más prevalente en los pacientes de Clase II con un 2,1% / normodivergentes con un 2,6%. Concluyeron que la presencia de anomalías dentales complica la estética dental general, así como el tratamiento de ortodoncia. Se encontró una asociación entre la maloclusión esquelética / patrón de crecimiento vertical y las anomalías dentarias, una de ellas es la agenesia, El diente supernumerario no fue significativamente diferente entre los grupos de maloclusión.

Fekonja A.¹⁸ 2017, Eslovenia. Como objetivo determinó la prevalencia de anomalías dentales y la influencia en la estética en dientes permanentes de los niños tratados en el departamento de ortodoncia. Metodológicamente se analizaron exámenes clínicos y radiográficos, modelos dentales e historias clínicas para la identificación y el registro de la presencia de anomalías dentarias de 473 pacientes, tratados en el departamento de ortodoncia con una edad media de 14.2. En el estudio se excluyeron los pacientes con antecedentes de pérdida de dientes debido a un traumatismo o extracción, así como también a los pacientes con síndromes y paladar hendido. El resultado fue que la prevalencia de hipodoncia (agenesia) de los dientes permanentes, sin contar a los terceros molares, fue del 7,2%; los segundos premolares mandibulares fueron los más faltantes con un 25,9%, seguido por los

incisivos laterales superiores con un 24,7%. Hubo más presencia de hipodoncia en mujeres con un 27.8%, que en hombres con un 15.2%. Se hallaron supernumerarios (hiperdoncia) en 6 pacientes con un porcentaje de 1,3%, siendo más usual en hombres con un 5,1%, que en mujeres con un 2,5%, hubo más frecuencia de supernumerarios en incisivos y premolares. Concluyendo que con un buen equipo multidisciplinario y la detección temprana de las anomalías dentarias se puede idear un plan de tratamiento para minimizar las complicaciones y mejorar la estética y la parte funcional en los pacientes que presentan anomalías dentarias.

Lagos D., Et al.⁴ 2015, Colombia. Este estudio tuvo como objetivo determinar la prevalencia de anomalías dentarias de número. Metodológicamente el diseño de estudio fue descriptivo, de corte transversal. El siguiente estudio observó y analizó 369 radiografías panorámicas pertenecientes a las historias clínicas de niños de 5 a 14 años del área de odontopediatría en las clínicas de la escuela de odontología de la Universidad del Valle, en los años 2005 al 2012; se excluyeron las radiografías con calidad defectuosa y a los pacientes que en su historia clínica hubieran registrado presencia de síndromes u otras anomalías dentofaciales. En el resultado hubo un mayor porcentaje de agenesias dentales con un 3,8%, a diferencia de los dientes supernumerarios con un 1,1%; la presencia de agenesia dental entre el género femenino fue de 3,7% y el masculino fue de 3,9%, no evidenció ninguna diferencia. La mayoría de casos de anomalías dentarias se presentó en el maxilar; no hubo presencia de supernumerarios en el género femenino con un 0,0%, pero sí en el género masculino con un 2,2%. La pieza dentaria más prevalente con agenesia fue la pieza 1.2 con un porcentaje de 23,52%, seguido de las piezas 2.2, 1.5 y 2.4 con el mismo porcentaje de 11,76%. El mesiodens con un porcentaje de 80,0%, fue el más prevalente de los supernumerarios, seguido del segundo premolar superior izquierdo (suplementario) con un 20,0%. Concluyendo que hay mayor prevalencia de agenesias dentales que de supernumerarios; no hay diferencias significativas con el género en las agenesias dentales en comparación con los supernumerarios, que fue prevalente solo en hombres.

Las anomalías dentarias son cambios en la estructura dental que surgen de modificaciones durante la odontogénesis, que empieza en la 6° semana de vida intrauterina, en la cual las células ectodérmicas del estomodeo, se invaginan formando estructuras que, junto con el ectomesénquima, formarán a las piezas dentarias. En la 8° semana comienzan a aparecer los diez brotes que corresponden a los dientes temporales, originando cada uno el órgano del esmalte.¹⁹⁻²² Las anomalías dentarias pueden ser congénitas, del desarrollo y adquiridas. Las anomalías dentales congénitas son las anomalías craneofaciales más comunes en el desarrollo humano, definiéndose como un desorden heterogéneo determinado por una base genética; las anomalías dentales del desarrollo dentario son eventos fortuitos que surgen durante proceso de la formación de los dientes y las anomalías dentales adquiridas ocurren después de la formación de los dientes.^{23,24}

Las anomalías dentarias de número, son alteraciones en el germen dentario, que puede incluir el aumento de piezas dentarias como la falta o ausencia de estas.¹

La agenesia dental, este trastorno es común en el desarrollo del ser humano, se trata de la ausencia de piezas dentarias de forma congénita, de uno o más dientes en ambas denticiones (temporales y permanentes) que no hayan tenido algún antecedente de extracción, avulsión o exfoliación y son más frecuente en la dentición permanente, pero cuando afecta a la dentición temporal, es muy probable que aparezca también en la dentición permanente. Cualquier pieza dentaria puede verse afectada por esta anomalía, pero las piezas más frecuentes son las terceras molares, los segundos premolares superiores e inferiores, seguidos de los incisivos laterales superiores.^{4,25}

La hiperdoncia o también llamado dientes supernumerarios, es el desarrollo de piezas dentarias adicionales a la fórmula normal (constituido por 20 piezas dentarias en la dentición temporal y 32 piezas dentarias en la dentición permanente).^{25,27} Cuando hablamos de hiperdoncia, nos referimos al exceso de números de piezas dentarias en comparación con la fórmula dental normal, y se presenta en cualquiera de las etapas de desarrollo, tanto la dentición temporal, dentición mixta o dentición permanente.^{1,28} Es uno de los factores que se asocia a la etiología de las alteraciones

en la línea media, maloclusiones, retención de las piezas dentarias, reabsorción radicular, apiñamientos, malformaciones de otros dientes y diastemas.²⁹ Se puede visualizar clínicamente como radiográficamente y en la literatura, se ha reportado que los dientes supernumerarios ocurren en el 6% o más de la población normal.³⁰ Esta anomalía se puede clasificar en suplementario o eumórfico, y rudimentario o dismórfico. El suplementario o eumórfico es la duplicación de la serie dental normal. Se encuentra comúnmente en los incisivos laterales tanto en el maxilar superior como en el inferior, en las premolares y molares. Los rudimentarios o dismórficos son piezas dentarias de tamaño y forma anormal, son más pequeños del tamaño habitual.³¹

Se puede decir que la etiología tanto de la agenesia como de supernumerarios son idiopáticas. En el caso particular de los supernumerarios, se creó que se ocasiona por una hiperactividad de la lámina dental. Por otro lado, la agenesia se relaciona a una alteración en la formación de la lámina dental o se debe a un defecto en el desarrollo del germen dental. Ambas anomalías comparten su origen a una condición multifactorial influenciada por factores genéticos, ambientales, patológicos y evolutivos involucrados en los mecanismos normales de la odontogénesis.³²

Dentro de la Agenesia Dental tenemos a la hipodoncia, la oligodoncia y la anodoncia. La hipodoncia se conoce como la ausencia congénita de uno a seis dientes, excluyendo a las terceras molares,³³ cuando afecta a la dentición temporal, puede provocar reducción del crecimiento del hueso alveolar y deficiencia en el desarrollo de los rebordes alveolares.³⁴ Raramente afecta a la dentición temporal, pero cuando esto sucede, por consiguiente, termina afectando también a la dentición permanente. En la dentición temporal las piezas dentarias menos afectadas son los caninos superiores y en la dentición permanente las piezas dentarias menos afectadas son los caninos inferiores, también se puede localizar de forma unilateral o bilateral y tiene mayor prevalencia en el maxilar que en la mandíbula.³⁵

La oligodoncia es una anomalía dentaria de número, que se refiere a la ausencia de más de 6 piezas dentales.³³ Afecta en el desarrollo del hueso alveolar del maxilar superior y maxilar inferior; también se puede apreciar una reducción en la altura facial,

esta anomalía afecta en la morfología, desarrollo, erupción y exfoliación de las piezas dentarias. Su etiología puede darse por enfermedades virales en la gestación, factores congénitos, desequilibrios metabólicos, factores ambientales y anomalías en el desarrollo. Otras causas pueden deberse a la sobredosis de radiación, traumatismos dentales, disfunción glandular, raquitismo, sífilis, sarampión en el embarazo y disturbios intrauterinos severos. Muchas veces el reconocimiento de esta anomalía se da por hallazgos radiológicos. La oligodoncia puede llevar a ciertas complicaciones, como la disfunción masticatoria, maloclusiones, dificultad en la pronunciación, afecta el perfil estético y posibles daños severos en la calidad de vida, por el impacto psicológico negativo.³⁶

La anodoncia es una anomalía dentaria de número que afecta a ambos maxilares, superior e inferior, con la ausencia completa de dientes.³³ El tratamiento con implantes, es un reemplazo eficiente de las piezas dentarias ausentes, son colocados dentro del hueso y estos ayudan en el soporte, retención y estabilidad de la prótesis. Los pacientes pueden utilizar implantes y prótesis parcialmente removibles, que mejoran la funcionalidad y estética que ofrecían los dientes naturales.³⁷

La hiperdoncia, según algunos autores por su localización toma el nombre de mesiodens, paramolar o distomolar.³⁸ Los mesiodens se ubican entre los incisivos centrales superiores, siendo único o múltiple, unilateral o bilateral, erupcionado o impactado, vertical, horizontal o invertido; provocando retraso de erupción, desviación de la erupción, retención, reabsorción de los dientes permanentes y diastemas. El Paramolar es una molar pequeña y rudimentaria, localizado por vestibular o lingualmente de un molar o en el espacio intermaxilar del segundo y tercer molar. El distomolar está situado en la cara distal del tercer molar, es pequeño y rudimentario;^{4,31} pero puede presentarse en cualquier pieza dentaria como los premolares supernumerarios, actualmente, es insuficiente la información estadística acerca de ellos y los trabajos de Stafne² han sido los más citados.

Como sabemos la pieza supernumeraria más frecuentes es el incisivo lateral superior, en segundo lugar, el cuarto molar superior y en el tercer lugar de frecuencia al premolar inferior,³⁹ resaltando a los premolares según la ubicación donde se

encuentren, su morfología dental puede variar, sabemos que con mayor frecuencia se presenta en la mandíbula y casi siempre son eumórficos, pero en el maxilar normalmente son heteromórficos. En la cavidad oral de algunos pacientes puede presentarse varios dientes supernumerarios, sin presencia de algún tipo de síndrome clínico complejo que afecte al paciente esta patología toma el nombre de hiperdoncia múltiple.⁴⁰

La mayor parte del diagnóstico de anomalías dentarias se produce de manera fortuita, debido a la valoración de otras causas en radiografías panorámicas, siendo más un hallazgo radiográfico que un diagnóstico clínico. Una vez identificada la anomalía en la radiografía, el profesional debe conocer el diagnóstico e interpretar correctamente la imagen, con el fin de formar un diagnóstico coherente y tratarla adecuadamente.¹⁷

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

Esta investigación es un tipo de investigación básica, cuyo objetivo es ampliar el conocimiento sobre las anomalías dentarias de número, recopilando información para conocimientos nuevos, sin un fin práctico.⁴¹

El diseño de la investigación es no experimental y observacional ya que no hubo manipulación de variables; es de tipo descriptivo porque se explicaron las características de las radiografías panorámicas digitales de acuerdo a cómo fueron observadas. Según la fuente de recolección de datos es retrospectivo porque se analizaron radiografías panorámicas digitales tomadas en los años 2019 y 2020. Siendo un estudio transversal porque se realizó en un periodo de tiempo.⁴²⁻⁴⁴

3.2. Variables y operacionalización

Anomalías dentarias de número: Variable principal tipo cualitativa.

Pieza dentaria que presenta agenesia: Covariable tipo cualitativa.

Tipo de supernumerario: Covariable tipo cualitativa.

Sexo: Covariable tipo cualitativa.

Se observarán en la matriz de operacionalización de las variables (Anexo 1).

3.3. Población, muestra y muestreo

La población está conformada por 3514 radiografías panorámicas digitales de pacientes de 6 a 21 años de edad, tomadas en los años 2019 y 2020, atendidos en un centro radiológico en la ciudad de Ica.

Criterios de inclusión: Se analizaron solo las radiografías panorámicas digitales realizadas en los años 2019 y 2020, de pacientes entre 6 a 21 años de edad de un centro radiológico en la ciudad de Ica.

Criterios de exclusión: Dentro de estos criterios tenemos a las radiografías panorámicas digitales que se encontraron distorsionadas, por fallas del

posicionamiento o movimiento del paciente; también las radiografías panorámicas de pacientes con aretes y/o piercing, asimismo las radiografías panorámicas de los mismos pacientes tomadas en diferentes fechas; igualmente las radiografías panorámicas de pacientes que se encontraron en tratamiento de ortodoncia y por último a las radiografías panorámicas de pacientes con paladar hendido o fracturas de maxilares.

La muestra estuvo conformada por toda la población de estudio que cumplieron con los criterios de selección, la cual estuvo constituida por 2751 radiografías panorámicas digitales de pacientes de 6 a 21 años de edad, tomadas en un centro radiológico en la ciudad de Ica en los años 2019 y 2020.

El muestreo es no probabilístico por conveniencia.

La unidad de análisis fue la radiografía panorámica digital del paciente de 6 a 21 años de edad, tomada en un centro radiológico en la ciudad de Ica en los años 2019 y 2020.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica que se utilizó fue la observación para la realización de análisis de las radiografías panorámicas digitales, con esto se pudo determinar la prevalencia de anomalías dentarias de número en pacientes de 6 a 21 años atendidos en un centro radiológico en la ciudad de Ica, en los años 2019 – 2020.

El instrumento fue la ficha de recolección de datos, creado por las autoras. En la ficha de recolección de datos se puso un código a cada paciente. Según la anomalía dentaria de número que se observó en las radiografías panorámicas digitales, ya sea agenesia o supernumerario, se consignó en el recuadro los números: “0” si presenta o “1” si no presenta. Donde dice “pieza dentaria que presenta agenesia”, se puso el número “0” si afectó al incisivo central, “1” si afectó al incisivo lateral, “2” si afectó al canino, “3” si afectó al premolar o “4” si afectó al molar. Después en la parte que dice “tipo de supernumerario”, se colocó el “0” si presenta mesiodens, “1” si presenta parapremolar, “2” si presenta paramolar o

“3” si presenta distomolar. Por último, en el sexo se escribió el “0” para género masculino o el “1” para género femenino. (Anexo 2).

La confiabilidad se realizó mediante la calibración por medio de una prueba piloto, constituida por 25 radiografías panorámicas digitales de pacientes de 6 a 21 años de edad tomadas en el año 2018, con un especialista en Radiología Bucal y Maxilofacial para estimar la concordancia de los resultados. El resultado de la confiabilidad entre el especialista y la investigadora 1 fue 1, lo cual significa que es muy buena confiabilidad; la confiabilidad entre el especialista y la investigadora 2 fue 1, de modo que también significa que hay muy buena confiabilidad y finalmente la confiabilidad entre las dos investigadoras fue 1, de manera que hubo una muy buena confiabilidad. El documento de la confiabilidad (Anexo 3).

3.5. Procedimientos

En primer lugar, se presentó una Carta de Presentación otorgada por la Dirección de Escuela de Estomatología de la Universidad César Vallejo (Anexo 4), dirigida al centro radiológico de Ica; al obtener la autorización del centro radiológico, se procedió con el análisis de las radiografías panorámicas digitales. (Anexo 5)

Se recopiló la información de todas las radiografías por medio del programa sidexis, es un libro guía que contabiliza las radiografías panorámicas digitales realizadas diariamente. Se buscaron las radiografías tomadas en los años 2019 y 2020, con el rango de edad entre los 6 a 21 años, del centro radiológico de Ica.

Para llenar la ficha de recolección de datos se tomó como muestra las 2751 radiografías panorámicas digitales y a los nombres de los pacientes se le asignó un código de reconocimiento para la ficha. Posteriormente se procedió a la evaluación de las radiografías panorámicas digitales, teniendo en cuenta que las terceras molares no estuvieron dentro del conteo.

Cada radiografía que fue incluida en el estudio, se guardó en una carpeta, en el caso de las que no estuvieron incluidas en el estudio se procedió a seguir observando las siguientes radiografías; se trabajó en el mismo centro radiológico,

donde nos designaron una oficina para poder analizar cada radiografía panorámica digital en las computadoras, en un ambiente tranquilo con buena luminosidad. Para la evaluación de las radiografías panorámicas digitales, se acudió al centro radiológico de lunes a sábado de 2 a 4 p.m., en un horario donde no hay atención a los pacientes. Cada investigadora al ingresar, realizó la técnica de lavado de manos en el lavadero, cumpliendo con las medidas de bioseguridad, posteriormente cada una analizó una radiografía panorámica digital diferente y lo plasmó en la ficha de recolección de datos.

3.6. Método de análisis de datos

Para esta investigación se aplicó un método descriptivo de análisis de datos. Para la construcción de gráficos se recurrió a una hoja de Microsoft Excel, diseñando una matriz de datos en el software estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 25. Se utilizó la estadística descriptiva mediante las tablas de frecuencia y porcentaje; y la estadística inferencial mediante la prueba de chi cuadrado (χ^2) para relacionar las variables cualitativas.

3.7. Aspectos éticos

Este proyecto cumplió las normas y principios que rige una investigación de salud.

Durante la evaluación de las radiografías panorámicas digitales del centro radiológico, se cumplieron los siguientes principios de bioética: El principio de beneficencia, el principio de no maleficencia y el principio de justicia.

Esta investigación cumplió el principio de beneficencia, ya que, al ser un estudio retrospectivo, buscó información relevante al revisar las radiografías panorámicas digitales y no ocasionó daños a ningún paciente. Se tomaron con mucha precaución los datos, tratando de proteger la identidad del paciente, los cuales no fueron divulgados. Así mismo se cumplió el principio de no maleficencia, porque al evaluar las radiografías panorámicas digitales, no se alteró ningún dato que haya sido consignado anteriormente. También se respetó el principio de justicia, ya que se empleó toda la población; se utilizó un muestreo

aleatorio simple, donde todas las radiografías panorámicas digitales tuvieron las mismas probabilidades de ser seleccionadas. No se cumplió el principio de autonomía porque la unidad de estudio fue la radiografía panorámica digital.

IV. RESULTADOS

Tabla 1. Prevalencia de anomalías dentarias de número en pacientes de 6 – 21 años, atendidos en un centro radiológico. Ica, 2019 – 2020.

Prevalencia anomalías dentarias de número	Agenesia		Supernumerario	
	n	%	n	%
Presenta	97	4%	159	6%
No presenta	2654	96%	2592	94%
Total	2751	100%	2751	100%

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: En la Tabla 1, se observa la prevalencia de anomalías dentarias de número en las cuales la agenesia representa el 4% y el supernumerario representa el 6%.

Tabla 2. Frecuencia de agenesia según la pieza dentaria afectada en pacientes de 6 – 21 años, atendidos en un centro radiológico. Ica, 2019 – 2020.

Frecuencia Pieza dentaria afectada	Agenesia	
	n	%
Incisivo central	3	3%
Incisivo lateral	39	38%
Canino	6	6%
Premolar	53	52%
Molar	1	1%
Total	102	100%

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: En la Tabla 2, se muestra la frecuencia de agenesia según la pieza dentaria afectada, donde se observa que el premolar fue más frecuente con un 52% seguido del incisivo lateral con un 38%, el canino con un 6%, el incisivo central con un 3% y el molar con un porcentaje de 1%.

Tabla 3. Frecuencia de supernumerarios según su tipo, en pacientes de 6 – 21 años, atendidos en un centro radiológico. Ica, 2019 – 2020.

Frecuencia Tipo de supernumerario	Supernumerario	
	n	%
Mesiodens	108	65%
Parapremolar	50	30%
Paramolar	3	2%
Distomolar	6	4%
Total	167	100%

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: En la Tabla 3, se observa la frecuencia de supernumerario según su tipo, donde el mesiodens fue el supernumerario más frecuente con un 65%, seguido del parapremolar con un 30%, el distomolar con un 4% y el paramolar con un 2%.

Tabla 4. Frecuencia de anomalías dentarias de número según el sexo en pacientes de 6 – 21 años, atendidos en un centro radiológico. Ica, 2019 – 2020.

Frecuencia	AGENESIA		SUPERNUMERARIO		Total	*p
	n	%	n	%		
Masculino	43	44%	87	55%	130	p=0.03
Femenino	54	56%	72	45%	126	
Total	97	100%	159	100%	256	

Fuente: Elaboración propia.

**Prueba estadística:* Chi cuadrado. Significancia 0.05.

Interpretación: En la Tabla 4, se observa que las mujeres presentan mayor agenesia en 56% y los hombres presentan mayor supernumerario en un 55%.

Se observó un valor de $p=0.03$, que muestra que existe asociación entre anomalías dentarias de número y el sexo por ser $p<0.05$.

V. DISCUSIÓN

Las anomalías dentarias de número son alteraciones en la formación de la estructura dental común de los maxilares. Se tiene que tener en cuenta algunos factores que pudieron haber influenciado en los resultados de distintos estudios de otros autores, en la presente investigación se evaluó la prevalencia de anomalías dentarias de número, con un tamaño de muestra bastante mayor, teniendo como resultado que la frecuencia de casos de agenesia fue un 4%, otros estudios con similares características obtuvieron resultados parecidos, como es el caso del artículo de Lagos⁴ y colaboradores, en su investigación hubo mayor prevalencia de agenesias con un 3,8%; asimismo Uğur¹⁷ y colaboradores, coinciden con el resultado teniendo un porcentaje de 4,9% de casos de agenesia; también los artículos de Sejdini y Çerkezi¹⁶, y Roschel¹⁵ y colaboradores, quienes tomaron toda la población, obtuvieron un porcentaje de 3,46% y 5,0% de casos de agenesia. Y con resultados un poco más variados, el estudio de Fekonja¹⁸, que obtuvo un 7% de agenesia (hipodoncia), sin contar las terceras molares; del mismo modo la investigación de Miranda¹⁴, que se encontró que la agenesia tuvo un porcentaje de 7,90%. De igual forma, Martins¹³ y colaboradores, en su trabajo establecen que la agenesia fue la anomalía dentaria más prevalente con el 9,18%. Otro trabajo sobre este tema es el artículo de Xavier¹² y colaboradores, quienes obtuvieron un porcentaje bastante alto como un 27,86%, esto podría deberse a la diferencia del tamaño de muestra, pues su población fue bastante menor al de la presente investigación.

Continuando con el análisis de resultados de la prevalencia de anomalías dentarias de número, este estudio tuvo un 6% de casos de supernumerarios. El artículo de Xavier¹² y colaboradores, obtuvo un porcentaje de 4,20% de supernumerarios. Por otro lado, la investigación de Roschel¹⁵ y colaboradores halló un 2,1% de casos de supernumerarios. Los resultados de las siguientes investigaciones fueron bajando en porcentajes como el caso de Miranda¹⁴, que halló un 1,63% de supernumerarios, siendo la anomalía menos frecuente. Asimismo, Uğur¹¹ y colaboradores, que encontraron un 1,6% de supernumerarios. En el estudio de Fekonja¹⁸, el resultado

de los supernumerarios fue un 1,3%. Además, Lagos⁴ y colaboradores, cuya investigación hallaron un 1,1% de supernumerarios. Con resultados menores están los artículos de Sejdini y Çerkezi¹⁶, con un porcentaje de 0,76% de casos de supernumerarios y el estudio de Martins¹³ y colaboradores, obtuvo un 0,25% de supernumerarios, estas dos últimas investigaciones obtuvieron un resultado menor de frecuencia de supernumerario, debido a que el tamaño de muestra empleado fue menor al de esta investigación.

En la frecuencia de agenesia según la pieza dentaria afectada, en esta investigación se visualizó que hubo más frecuencia de agenesia en los premolares con un 52% y en segundo lugar los incisivos laterales con un 38%; en la investigación de Lagos⁴ y colaboradores, encontraron que la pieza dentaria más frecuente con agenesia fue el incisivo lateral con 23,52%, seguido de los premolares superiores con un 11,76%. Otro estudio como el de Fekonja¹⁸, obtuvo que los segundos premolares mandibulares fueron más afectados con agenesia con un 25,9% y los incisivos laterales superiores con un 24,7%. Por otra parte, en la investigación de Uğur¹⁷ y colaboradores, hallaron que las piezas dentarias más afectadas con agenesia fueron los incisivos superiores con un 3,8%, luego afectó a la mandíbula en el sector anterior con un 0,8% y el sector premolar con un 0,3%. Sejdini y Çerkezi¹⁶ observaron que los dientes ausentes más frecuentes fueron los segundos premolares inferiores, los segundos premolares superiores, los segundos incisivos laterales superiores seguidos por los incisivos inferiores. En el artículo de Roschel¹⁵ y colaboradores, las piezas dentarias más afectadas con agenesia fueron los segundos premolares inferiores en un 50%, seguidos de los incisivos laterales superiores con un 27,7% y los incisivos laterales inferiores con un 16,6%. La mayoría de investigaciones coinciden que tanto los premolares e incisivos laterales fueron las piezas dentarias más afectadas con agenesia, esto puede deberse a factores genéticos y ambientales.

Sobre la frecuencia del tipo de supernumerarios, se observó en este estudio que hubo mayor frecuencia de mesiodens con 65% y parapremolar con 30%. Lagos⁴ y colaboradores, coincidieron con este resultado, en su investigación la frecuencia de mesiodens fue en un 80%, seguido del segundo premolar superior izquierdo con

20%. Por su parte, Fekonja¹⁸, también encontró que hubo más frecuencia de supernumerarios en incisivos y premolares. Otro trabajo realizado por Uğur¹⁷ y colaboradores, observaron que hubo presencia de supernumerarios en el maxilar, en el sector anterior con un 0,5% y el sector molar con un 0,3%, también hallaron supernumerarios en la mandíbula en el sector premolar con un 0,4% y molar con un 0,4%. Sejdini y Çerkezi¹⁶, refieren que hubo mayor frecuencia de mesiodens; en paralelo con el estudio de Roschel¹³ y colaboradores, obteniendo un 2,1% de mesiodens. En todas las investigaciones se obtuvo como resultado que el mesiodens fue el supernumerario más frecuente, los factores que pueden estar relacionados con estas anomalías podrían ser factores hereditarios, sistémicos, o traumatismos.

Referente a la frecuencia de anomalías dentarias de número según el sexo, en esta investigación se observó que las mujeres presentan mayor frecuencia de agenesia con un 56%. Otro trabajo que destaca sus aportes fue el de Xavier¹² y colaboradores, quienes manifiestan que hubo un 57,53% de agenesia en mujeres. Por su parte Fekonja¹⁸ en su investigación obtuvo más frecuencia de agenesia en mujeres con un 27,8%, así mismo Roschel¹⁵ y colaboradores, que encontraron un porcentaje de 21,0% de casos de agenesia en mujeres. Lagos⁴ y colaboradores, hallaron un 3,7% de agenesia en el sexo femenino y en la investigación de Uğur¹⁷ y colaboradores, encontraron más frecuencia de agenesia en el sexo femenino con un porcentaje del 2.8%.

Continuando con el análisis de los resultados, se observó que hubo mayor frecuencia de supernumerarios en el sexo masculino con un 55%. Por otra parte, Xavier¹² y colaboradores, encontraron que hubo más frecuencia de supernumerario en hombres con un 81,82%, obteniendo un porcentaje mucho más alto, debido a que su población es menor. En la investigación de Roschel¹⁵ y colaboradores, los dientes supernumerarios fueron más frecuentes en hombres con un 13,3%, así pues, las siguientes investigaciones fueron disminuyendo su porcentaje en la frecuencia de supernumerarios en el sexo masculino, como en los estudios de Fekonja¹⁸ con un 5,1%, de Lagos⁴ y colaboradores con un 2,2% y Uğur¹⁷ y colaboradores 0,8%. Podemos observar en la presente investigación y en los

estudios de los diferentes autores anteriormente mencionados, que coinciden al describir la asociación que hay entre las anomalías dentarias de número y el sexo, esta predilección puede deberse a factores genéticos, patológicos y evolutivos involucrados en los mecanismos normales de la odontogénesis.

Al aplicarse el Chi cuadrado en los resultados de las anomalías dentarias de número según el sexo, en esta investigación obtuvo un valor de $p=0.03$, que muestra asociación entre el sexo y las anomalías dentarias de número. En la investigación de Uğur¹¹ y colaboradores, como en este estudio hubo diferencia estadísticamente significativa. Por el contrario, los artículos de Sejdini y Çerkezi¹⁶, Xavier¹² y colaboradores, y Fekonja¹⁸ no hubo diferencia estadísticamente significativa, esta disimilitud pudo suceder porque algunas investigaciones utilizan una metodología de investigación limitada a los aspectos radiográficos, sin incluir los cambios de estructura.

VI. CONCLUSIONES

1. La prevalencia de anomalías dentarias en pacientes de 6 – 21 años, atendidos en un centro radiológico. Ica, 2019 – 2020, es de 9,3%, con una mayor prevalencia para supernumerarios en un 6%, que de agenesia con un 4%.
2. La frecuencia de agenesia en pacientes de 6 – 21 años, atendidos en un centro radiológico. Ica, 2019 – 2020, es mayor en el premolar con un 52%, seguido del incisivo lateral con 38%.
3. La frecuencia de supernumerarios en pacientes de 6 – 21 años, atendidos en un centro radiológico. Ica, 2019 – 2020, es mayor en el mesiodens con 65%, seguido del parapremolar con 30%.
4. La frecuencia de anomalías dentarias de número según sexo en pacientes de 6 – 21 años, se da con mayor frecuencia para la agenesia en el sexo femenino con un 56%, y la mayor frecuencia para supernumerarios, se da en el sexo masculino con un 55%. La prueba de Chi cuadrado de Pearson con un nivel de significancia de $0.03 < 0.05$, demuestra que existe evidencia estadística para asegurar que el sexo influye en la prevalencia de anomalías dentarias de número en pacientes de 6 – 21 años, atendidos en un centro radiológico. Ica, 2019 – 2020.

VII. RECOMENDACIONES

- Se recomienda que la presente investigación sea replicada en diferentes centros radiológicos en la misma ciudad para tener una muestra más significativa.
- Se recomienda más investigaciones en diferentes regiones para tener una muestra más representativa, para conocer la prevalencia a nivel nacional y poder ser contrastables.
- También se recomienda realizar futuras investigaciones donde se evalúen otras anomalías dentarias y las relacionen con algunos síndromes o alteraciones congénitas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Brand R., Isselhard D. Anatomía de las estructuras orofaciales. 6^{ta} edición. España: Harcourt Brace Iberoamericana; 1999.
2. Gibilisco J. Turlington E. Stafne Diagnóstico Radiológico en Odontología. 5^{ed} edición. Buenos Aires: Editoria Médica Panamericana; 1987.
3. Reed McKinney, Heather Olmo. Developmental disturbances of the teeth anomalies of number. StatPearls [Internet] 2021 [citado 23 de Nov. 2021]; treasure island (FL): StatPearls publishing. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK573071/>
4. Lagos D., Martínez A., Palacios J., Tovar D., Hernández J., Jaramillo A. Prevalencia de anomalías dentarias de número en pacientes infantiles y adolescentes de las clínicas odontológicas de la Universidad del Valle desde el 2005 hasta el 2012. Rev. Nac Odontol. [InEternet] 2015 [citado 23 de nov. 2021]; 11(20):31-39 Disponible en: <https://revistas.ucc.edu.co/index.php/od/article/view/940/891>
5. Gutiérrez N. López A. Frecuencia de anomalías dentales de número en niños costarricenses atendidos en la Facultad De Odontología De La Universidad de Costa Rica. Odovtos – int. J. Dental Sc. [Internet] 2018 [citado 23 de nov. 2021]; 95(102). Disponible en: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/odovtos/v21n1/2215-3411-odovtos-21-01-95.pdf>
6. Mayancela J., Alvareado A. Anomalías dentarias de número, presentes en pacientes con labio y paladar fisurado, de 6 a 12 años de edad. Revisión de la literatura. Oactiva UC cuenca. [Internet] Set-Dic 2021 [citado 23 de nov. 2021]; 6(3): 23-30 Disponible en: <https://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/620/671>
7. Mora B., Sofía M. Indicaciones Odontológicas para Radiografías Panorámicas Digitales. Segundas Jornadas de Actualización en Prácticas Odontológicas Integradas S.E.P.O.I. Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de la Plata. La Plata, Argentina – 6 de Octubre de 2017 [Internet] [citado 23 de

nov. 2021]; Disponible en:
http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/64595/Documento_completo_.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

8. Navas M. Prevalencia de dientes supernumerarios en pacientes con labio y paladar hendido mediante el análisis de ortopantomografías. Rev. Esp Cir Oral Maxilofac [Internet] 2016 [citado 23 de nov. 2021]; maxilo298(8): 1-8 Disponible en: <https://core.ac.uk/reader/81215340>
9. Vélez D., Quiceno S., Trujillo A., Henao E., Londoño M., Ortiz L., González S. Alteraciones y anomalías dentales Forma, Tamaño y Número. Redices [Internet] 2018 [citado 23 de nov. 2021]; 617(63): 847. Disponible en: https://repository.ces.edu.co/bitstream/10946/409/1/Alteraciones_Anomalias_Dentales.pdf
10. Levalle M., Lambruschini V., Hernández F., Gómez B., Escapil C., Iriquin S. Prevalencia de agenesia de piezas dentaria s permanentes en pacientes infantiles. Congreso Internacional “55 Aniversario” de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de la Plata. La Plata, Argentina – 21 al 23 de Septiembre de 2016 [Internet] [citado 23 de nov. 2021]; Disponible en: <http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/115452/Poster.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
11. Jiménez A., Sierra E. Frecuencia de agenesias dentales en pacientes que acudieron a un centro radiológico en Guadalajara, México. Revista Tamé [Internet] 2019 [citado 23 de nov. 2021]; 8(22): 866-869. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/tame/tam-2019/tam1922e.pdf>
12. Xavier B., Buchmann S., Alves R., Sendyk w., Romano C., De Melo M. Prevalência de anomalias de forma e número em pacientes ortodónticos: Estudo observacional. Society and Development, [Internet] 2021 [citado 23 Nov. 2021] 10(9): e3910917504, 1-11. Disponible en: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwivu87wxa_0AhWzErkGHYdBDuAQFnoECAQQAQ&url=https%3A%2

[F%2Frsdjournal.org%2Findex.php%2Frsd%2Farticle%2Fdownload%2F17504%2F15874%2F2223655&usq=AOvVaw0sTBBHWj3d-N3iH16SBdhp](https://www.frsdjournal.org/index.php/frsd/article/download/17504/15874/2223655&usq=AOvVaw0sTBBHWj3d-N3iH16SBdhp)

13. Martins G., Costa M., Ferreira W. análise radiográfica das anomalias dentarias em crianças de 4 a 12 años de idade. Arch Health Invest [Internet] 2021 [citado 23 Nov. 2021] 10(2): 282-286 Disponible en: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjBrZLfw_0AhUkILkGHbiyBpoQFnoECAUQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.archhealthinvestigation.com.br%2FArchHI%2Farticle%2Fdownload%2F5282%2F7036&usq=AOvVaw1vT5FvwD49vFniHJ98M9vF
14. Miranda A. Agenesis of third molars and its association with other dental anomalies in a Peruvian population. J Oral Res [Internet] 2020 [citado 23 Nov. 2021] 9(3): 166-170. Disponible en: <http://joralres.com/index.php/JOralRes/article/view/joralres.2020.032>
15. Roschel T., Zanguini G. Silva I., Ramos A., Arias G., Calvo M. relation of dental anomalies with occlusal alterations in the pediatric patients. Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada. [Internet] 2019 [citado 23 Nov. 2021] 19(1): e4026, 1-10 Disponible en: <https://www.scielo.br/j/pboci/a/tfcBmbJLrMrbbPMZ47GjRTN/?format=pdf&lang=en>
16. Sejdini M., Cerkezi S. Dental Number Anomalies and Their Prevalence According to Gender and Jaw in School Children 7 To 14 Years. Open Access Maced J Med Sci. [Internet] 2018 [citado 23 Nov. 2021] 6(5):867-873. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5985881/>
17. Ugur Z., Korkmaz Y. Sarioglu B. Investigación radiográfica de la relación entre maloclusiones dentales y anomalías dentales en la población Turca. Cumhuriyet Dental Journal. [Internet] 2018 [citado 23 de Nov. 2021] 21(4) 343-349. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/330006568_Radiographic_Investigati

[on of The Relationship Between Dental Malocclusions And Dental Anomalies on the Turkish Population](#)

18. Fekonja A. La prevalencia de anomalías del desarrollo dental de los dientes permanentes en los niños y su influencia en la estética. Wiley periódicos, inc. J. Esthet Restor Dent [Internet] 2017 [citado 23 Nov. 2021] 29:276-283 Disponible en:
https://www.academia.edu/37425570/Anormalidades_de_los_dientes_Anita_Fekonja_2017_espanol
19. Leslie P. James L. Texto Atlas De Histología. 3^{ra} edición. México: McGraw hill Interamericana; 2010.
20. José Hib. Embriología Médica. 3^{ra} edición. Buenos Aires: El ateneo; 2006.
21. Sánchez A., Arango L., Gaitán L., Giraldo J., Giraldo L. Martínez C. Agenesia de incisivos laterales superiores y su relación con los genes MSX-1, PAX-9 y síndromes asociados. Redices. [Internet] 2018 [citado 23 de nov. 2021]; 617 (3):194 Disponible en:
<https://repository.ces.edu.co/bitstream/handle/10946/3296/Agnesia%20Incisivos%20Laterales.pdf?sequence=1>
22. Marchena L., Fernández C. Etiología de las agenesias dentales. REDOE [Internet] 2015 [citado 23 de nov. 2021]; Disponible en:
<http://www.redoe.com/ver.php?id=192>
23. Eshagh. A., Sedique E. Evaluation of developmental in digital panoramic radiographs in Southeast Iranian population. J Int Soc Prev Community Dent. [Internet] 2016 [citado 23 de Nov. 2021]; 6(4): 291–295. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4981929/>
24. Bilge N., Yesiltepe S., Torenek k., Caglayan F., Bilge O. Investigation of prevalence of dental anomalies by using digital panoramic radiographs. Folia Morphologica. [Internet] 2018 [citado 23 de nov. 2021]; 77(2): 323-328 Disponible en:

https://journals.viamedica.pl/fovia_morphologica/article/view/FM.a2017.0087/44498

25. Azzaldeen A., Watted N., Abdulgani M., Borbély P., Abu-Hussein M. Tooth agenesis; aetiological factors. Journal of Dental and Medical Sciences (IOSR-JDMS) [Internet] 2017 [citado 23 de Nov. 2021]; 16(1)V: 75-85 Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Abu-Hussein-Muhamad/publication/313108779_Tooth_Agenesis_Aetiological_Factors/links/59a940c8aca27202ed681c36/Tooth-Agenesis-Aetiological-Factors.pdf
26. Cortés J., Brikmann B., Martínez N., Martín M., Sanz J., Santos J., Suárez M., Barona C., Martínez J. Epidemiological features and clinical repercussions of supernumerary teeth in a multicenter study: a review of 518 patients with hyperdontia in Spanish population. THIEME European journal of dentistry [Internet] 2020 [citado 23 de Nov. 2021]; 14(2): 415-422 Disponible en: <https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/html/10.1055/s-0040-1712860>
27. Maddalone M, Rota E, Amosso E, Porcaro G, Mirabelli L. Evaluation of Surgical Options for Supernumerary Teeth in the Anterior Maxilla. Int J Clin Pediatr Dent. [Internet] 2018 [citado 23 de nov. 2021]; 11(4):294-298 Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6212659/>
28. Ulfohn A. G. Dientes supernumerarios. [Internet] Editorial Médica Panamericana. 2015 [citado 23 de nov. 2021]; Disponible en: http://bibliotecas.unr.edu.ar/muestra/medica_panamericana/9789500603140.pdf
29. Alsweed A, Al-Sughier Z. Surgical Management of Unerupted Permanent Maxillary Central Incisors Due to Presence of Two Supernumerary Teeth. Int J Clin Pediatr Dent. [Internet] 2020 [citado 23 de nov. 2021]; 13(4):421-424. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7586483/>
30. Lubinsky M., Kantaputra P. Syndromes with supernumerary teeth. American journal of medical genetics. [Internet] 2016 [citado 23 de nov. 2021]; part A/

170(10): 2611-2616 Disponible en:
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/ajmg.a.37763>

31. Oropeza M. Dientes supernumerarios. Reporte de un caso clínico. La Revista Odontológica Mexicana [Internet] 2013 [abril – junio 2013]; 17(2):91-96 Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-odontologica-mexicana-90-articulo-dientes-supernumerarios-reporte-un-caso-S1870199X13720226>
32. Yagnam Díaz Karim, et al. Prevalencia de agenesia dental en pacientes evaluados en ortodoncia, Santiago de Chile. Odontología Vital [Internet]. 2020 June [cited 2022 Feb 22]; (32): 57-62. Disponible en: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1659-07752020000100057&script=sci_arttext
33. Olaya-Castillo A, Hernández-Silva J. Anomalías dentales de número: Supernumerarios en trillizos. Revisión de tema y reporte de casos. Rev. estomatol. [Internet] 2015; 23(2):30-37. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/01/878061/9-olaya-anomalia-de-numero-en-trillisos.pdf>
34. Del Toro L., Sánchez B., Valdés D., Pérez A., Trinquete G., De la Torre H. Oligodoncia no sindrómica: presentación de caso. AMC [Internet] 2017 [citado 23 de nov. 2021]; 21(5): 665-671 Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552017000500014
35. Yagnam K., Rozas I., Abdala N., Román V., Tapia C. Prevalencia de agenesia dental en pacientes evaluados en ortodoncia, Santiago de Chile. Odontología vital [Internet] 2020 [citado 23 de nov. 2021]; (32): 57-62 Disponible en: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1659-07752020000100057&script=sci_arttext
36. Pérez D., Dra. Pereira Y., Hidalgo Y., Del Monte A. Caracterización de pacientes con hipodoncia atendidos en el policlínico “Guillermo Tejas”. Revista electrónica

- Dr. Zolio E. Marinello Vidaurreta. [Internet] 2016 [citado 23 de nov. 2021]; Vol. 41, número 1. Disponible en: <http://revzoilomarinellosldcu/index.php/zmv/article/download/443/748>
37. León Z., Salso R., Ros M., Moreno Y., Armesto A. Universidad de Ciencias Médicas. Granma Clínica Universidad de Especialidades Estomatológicas General Macuel Cedeño. Batamo. Multimed [Internet] 2016 [citado 23 de nov. 2021]; 20(3) Disponible en: <http://www.revmultimed.sldcu/index.php/mtm/article/view/207/252>
38. Shanmuga G., Vasantha A. Sankara B. Supernumerari tooth- a case report. Unique journal of medical and dental sciences. [Internet] 2016 [citado 23 de nov. 2021]; 04 (01): 7-9 Disponible en: <http://ujconline.net/wp-content/uploads/2013/09/2-UJMDS-16296-Cr.pdf>
39. Martínez F. Segura F. Parapremolares bilaterales en la mandíbula no erupcionados: Reporte de caso. Acta odontológica venezolana [Internet] 2017 [citado 18 de feb. 2018] 56 (1): 9-10. Disponible en: <https://www.actaodontologica.com/ediciones/2018/1/art-5/#>
40. Cosme G. 1era edición, Ed. Panamericana. Buenos Aires 2010 CIRUGÍA BUCAL 6. Hansen L, Kjaer I. Vol. II. Ed. OCEANO. 2004. Barcelona. Disponible en: <http://www.fodonto.uncuyo.edu.ar/cirugia>
41. Tam J., Vera G., Oliveris R. Tipos, Métodos y Estrategias de Investigación Científica. Pensamientos Y Acción. [Internet] 2008 5:145-154 Disponible en: http://www.imarpe.pe/imarpe/archivos/articulos/imarpe/oceanografia/adj_modela_pa-5-145-tam-2008-investig.pdf
42. Agama A., col. Diseño de investigación. Enfermería: módulo integrador. [Internet] 2016 [citado Abril 06] Disponible en: <https://enfermeriaunam.wordpress.com/2016/04/06/disenos-de-investigacion/>
43. Rodríguez D., Valldeoriola J. Metodología de la investigación. Universitat Oberta de Catalunya. [Internet] 31-43 Disponible en: <https://es.calameo.com/books/004416166f68d2065c27e>

44. Sousa V., Driessnack M., Costa I. Revisión de diseños de investigación resaltantes para enfermería. Parte 1: diseños de investigación cuantitativa. Rev Latino-am Enfermagem. 2007; 15(3): 1-6 Disponible: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/7zMf8XypC67vGPrXVrVFGdx/?format=pdf&lang=es>

Anexo 1

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
Prevalencia de anomalías dentarias de número.	Es el porcentaje de la población que presenta anomalías dentarias de número.	Se define como el número de pieza dentaria ausente (no formada), o el aumento del número de piezas dentarias observadas mediante la radiografía panorámica digital.	Agenesia	0. Presenta. 1. No presenta.	Nominal.
			Supernumerario	0. Presenta. 1. No presenta.	Nominal.
Pieza dentaria que presenta agenesia.	Pieza dentaria ausente en mayor frecuencia.	Falta de formación de una o más piezas dentarias, excluyendo las terceras molares. Radiográficamente se informa como: Ausencia de pieza dentaria		0. Incisivo central 1. Incisivo lateral 2. Canino 3. Premolar 4. Molar	Nominal.

		compatible con agenesia.			
Tipo de supernumerario.	Aumento del número normal de piezas dentarias.	<p>Pieza dentaria adicional a la estructura dental común.</p> <p>Radiográficamente se informa como: Imagen radiopaca compatible con supernumerario presente entre las raíces de las piezas dentarias.</p>		<p>0. Mesiodens</p> <p>1. Parapremolar</p> <p>2. Paramolar</p> <p>3. Distomolar</p>	Nominal.
Sexo.	Diferencias físicas que distingue al individuo de otro.	Registrado en la base de datos de las radiografías panorámicas digitales.		<p>0. Masculino</p> <p>1. Femenino</p>	Nominal.

ANOMALÍA DENTARIA DE NÚMERO	
AGENESIA	0. Presenta.
	1. No presenta.
SUPERNUMERARIO	0. Presenta.
	1. No presenta.

PIEZA DENTARIA QUE PRESENTA AGENESIA	0. Incisivo central
	1. Incisivo lateral
	2. Canino
	3. Premolar
	4. Molar

TIPO DE SUPERNUMERARIO	0. Mesiodens
	1. Parapremolar
	2. Paramolar
	3. Distomolar

SEXO	0. Masculino
	1. Femenino

Anexo 3: CONSTANCIA DE CALIBRACIÓN



CONSTANCIA DE CALIBRACIÓN

Yo, Daniel Mendoza Alarcón con DNI N° 21525356, Magister en Odontología N° ANR/COP: 7063, de profesión Cirujano dentista, desempeñándome actualmente como Especialista en Radiología Oral y Maxilofacial en el Centro Odontológico X Imágenes EIRL.

Por medio de la presente hago constar que he capacitado y calibrado a los estudiantes Apolaya Choy, Paola y Silva Bellido, Katherine con la finalidad de Validar el procedimiento de recolección de datos del Proyecto de Investigación titulado: "PREVALENCIA DE ANOMALIAS DENTARIAS DE NUMERO EN PACIENTES DE 6-21 AÑOS EN UN CENTRO RADIOLOGICO ICA 2019 - 2020"

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Ica a los 04 días del mes de Enero del dos mil veintidos.

Mgr. : DANIEL MENDOZA ALARCÓN
DNI : 21525356
Especialidad : RADIOLOGIA ORAL Y MAXILOFACIAL
E-mail : RXDENTAL1@HOTMAIL.COM

Daniel Mendoza Alarcón
RADIOLOGIA ORAL Y MAXILOFACIAL
REGISTRO PROFESIONAL N° 11111

PRUEBA PILOTO

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



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

Se realizó la prueba Piloto de concordancia inter - observador donde se calibro la medición del bachiller Apolaya Choy, Paola identificada con DNI 46268107 y Silva Bellido, Katherine identificada con DNI 70268760 comparada con el Gold estándar que fue el Dr. Daniel Mendoza Alarcón Especialista en Radiología con registro de especialización N°085 identificado con DNI 21525356 para el estudio PREVALENCIA DE ANOMALIAS DENTARIAS DE NUMERO EN PACIENTES DE 6-21 AÑOS EN UN CENTRO RADIOLOGICO ICA 2019 - 2020, donde la muestra representativa fue de N= 25, donde la concordancia fue muy buena, demostrando así la capacidad de las bachiller para realizar la recolección de datos de esta investigación por su cuenta.

(Investigador)
Apolaya Choy, Paola
DNI: 46268107

(Investigador)
Silva Bellido, Katherine
DNI: 70268760

Firma del Especialista
(Gold Estándar)
Dr. Daniel Mendoza Alarcón
DNI 21525356

Ica, 04 de Enero del 2022

 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	FORMATO DE REGISTRO DE CONFIABILIDAD DE LOS EVALUADORES	ÁREA DE INVESTIGACIÓN
---	--	-----------------------

I. DATOS INFORMATIVOS

1.1. ESTUDIANTE :	Paola Apolaya Choy Katherine Silva Bellido
1.2. TÍTULO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN :	PREVALENCIA DE ANOMALÍAS DENTARIAS DE NÚMERO EN PACIENTES DE 6 – 21 AÑOS ATENDIDOS EN UN CENTRO RADIOLÓGICO. ICA, 2019 – 2020.
1.3. ESCUELA PROFESIONAL:	Estomatología
1.4. TIPO DE INSTRUMENTO (adjuntar) :	Ficha de recolección de datos
1.5. COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD EMPLEADO :	INDICE DE KAPPA <u>0.98 (X)</u> COEFICIENTE INTERCLASE <u>0.98</u>) COEFICIENTE INTRACLASE <u>0.98</u>)
1.6. FECHA DE APLICACIÓN :	23/01/2022
1.7. MUESTRA APLICADA :	25 PACIENTES

II. CONFIABILIDAD

ÍNDICE DE CONFIABILIDAD ALCANZADO:	Experto – Investigadora 1: 1.00 – Muy Buena Experto – Investigadora 2: 1.00 – Muy Buena Investigadora 1 – Investigadora 2: 1.00 – Muy Buena
---	---

III. DESCRIPCIÓN BREVE DEL PROCESO (ítems iniciales, ítems mejorados, eliminados, etc.)

Ítems iniciales



Estudiantes:
 Paola Apolaya Choy
 Katherine Silva


 CARLOS ALBERTO FLORES PALACIOS
 DOCTOR EN CIENCIAS Y LETRAS DE LA EDUCACIÓN
 DE LA UNMSM

Estadístico/Mg. Dr. Carlos Alberto Flores Palacios
 DNI N° 09359063:

Resumen estadístico

Tabla 1. Especialista – Investigador 1

		INV1				Total
		1	2	3	4	
ESPEC	1	6	0	0	0	6
	2	0	11	0	0	11
	3	0	0	5	0	5
	4	0	0	0	3	3
Total		6	11	5	3	25

Tabla 2. Especialista – investigador 2

		INV2				Total
		1	2	3	4	
ESPEC	1	6	0	0	0	6
	2	0	11	0	0	11
	3	0	0	5	0	5
	4	0	0	0	3	3
Total		6	11	5	3	25

Tabla 3. Investigador1 – investigador2

		INV2				Total
		1	2	3	4	
INV1	1	6	0	0	0	6
	2	0	11	0	0	11
	3	0	0	5	0	5
	4	0	0	0	3	3
Total		6	11	5	3	25

Tabla 4. Medidas de concordancia con Kappa

		Valor	Significación aproximada
Medida de acuerdo	Kappa	1,000	,000
N de casos válidos		25	

ANEXO 4: CARTA DE PRESENTACIÓN



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Piura, 13 de diciembre de 2021

CARTA DE PRESENTACIÓN N° 578-2021/UCV-EDE-P13-F01/PIURA

Dr.
Daniel Mendoza Alarcón
Gerente general del Centro Radiológico DxM
Ica -

De mi especial consideración

Es grato dirigirme a usted para expresar mi cordial saludo, y a la vez, presentarle a las alumnas **Apolaya Choy Paola** identificada con DNI N°46268107 y **Silva Bellido Katherine** identificada con DNI N° 70268760, quienes están realizando el Taller de Titulación en la Escuela de Estomatología de la Universidad César vallejo – Filial Piura y desean realizar su Proyecto titulado **"PREVALENCIA DE ANOMALÍAS DENTARIAS DE NÚMERO EN PACIENTES DE 6-21 AÑOS ATENDIDOS EN UN CENTRO RADIOLÓGICO EN LA CIUDAD DE ICA - 2019"**.

Por lo tanto, solicito otorgarles acceso a la base de datos de su Centro Odontológico por Imágenes DxM de su representada y así continuar con su investigación.

Sin otro particular, me despido de Ud.

Atentamente,



Mg. Eric Giancarlo Becerra Atoche
Director Escuela de Estomatología

C.C.

Anexo 5: CONSTANCIA DE AUTORIZACIÓN



CENTRO ODONTOLÓGICO X IMÁGENES **RADIOLOGÍA ORAL Y MAXILOFACIAL**

Constancia de Autorización

Tenemos el agrado de dirigimos a ustedes y expresarle nuestro cordial saludo, a la vez por intermedio del presente suscrito, Yo Daniel Mendoza Alarcón identificado con DNI 21525356, Director del Centro Odontológico X imágenes EIRL / Radiología Oral Y Maxilofacial y Especialista en Radiología con registro de especialización N°085, hago conocimiento a la Alumna Apolaya Choy, Paola identificado con DNI 46268107 Y la alumna Silva Bellido, Katherine identificada con DNI 70268760, que la clínica le ha autorizado realizar el proyecto de tesis

Titulado. "PREVALENCIA DE ANOMALIAS DENTARIAS DE NUMERO EN PACIENTES DE 6-21 AÑOS EN UN CENTRO RADIOLOGICO ICA 2019 - 2020" para la obtención del título profesional de cirujano dentista.

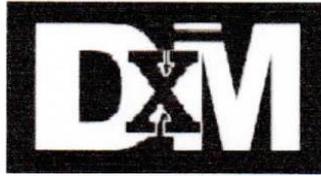
Para mayor constancia se firma la presente en señal de conformidad



Centro Odontológico X Imágenes E.I.R.L.

D.A. Daniel Mendoza Alarcón
Especialista en Radiología

Ica, 03 de Enero del 2022



CENTRO ODONTOLÓGICO X IMÁGENES
RADIOLOGÍA ORAL Y MAXILOFACIAL

CONSTANCIA

El Director del Centro Odontológico X Imágenes deja constancia que la Bachiller Apolaya Choy, Paola y Bachiller Silva Bellido, Katherine concluyeron satisfactoriamente con el trabajo de investigación realizado en nuestras instalaciones el día 01 de Febrero del presente año.

Se expide el presente documento a solicitud del interesado para los fines que considere conveniente.

Ica, 17 de Marzo del 2022



Daniel Mendoza Alarcón
RADIOLOGIA ORAL Y MAXILOFACIAL
REGISTRO ESPECIALISTA

PREVALENCIA DE ANOMALÍAS DENTARIAS DE NÚMERO EN PACIENTES DE 6 – 21 AÑOS ATENDIDOS EN UN CENTRO RADIOLÓGICO. ICA, 2019 – 2020.

The top row of data in each spreadsheet is as follows:

CÓDIGO DEL PACIENTE	EDAD	SEXO	TIPO DE PEDA	PREVALENCIA	GENERO
1	6	M	1	0	0
2	7	M	1	0	0
3	8	M	1	0	0
4	9	M	1	0	0
5	10	M	1	0	0
6	11	M	1	0	0
7	12	M	1	0	0
8	13	M	1	0	0
9	14	M	1	0	0
10	15	M	1	0	0
11	16	M	1	0	0
12	17	M	1	0	0
13	18	M	1	0	0
14	19	M	1	0	0
15	20	M	1	0	0
16	21	M	1	0	0

The top row of data in each spreadsheet is as follows:

CÓDIGO DEL PACIENTE	EDAD	SEXO	TIPO DE PEDA	PREVALENCIA	GENERO
200	6	M	1	0	0
201	7	M	1	0	0
202	8	M	1	0	0
203	9	M	1	0	0
204	10	M	1	0	0
205	11	M	1	0	0
206	12	M	1	0	0
207	13	M	1	0	0
208	14	M	1	0	0
209	15	M	1	0	0
210	16	M	1	0	0
211	17	M	1	0	0
212	18	M	1	0	0
213	19	M	1	0	0
214	20	M	1	0	0
215	21	M	1	0	0
216	6	F	1	0	0
217	7	F	1	0	0
218	8	F	1	0	0
219	9	F	1	0	0
220	10	F	1	0	0
221	11	F	1	0	0
222	12	F	1	0	0
223	13	F	1	0	0
224	14	F	1	0	0
225	15	F	1	0	0
226	16	F	1	0	0
227	17	F	1	0	0
228	18	F	1	0	0
229	19	F	1	0	0
230	20	F	1	0	0
231	21	F	1	0	0
232	6	M	1	0	0
233	7	M	1	0	0
234	8	M	1	0	0
235	9	M	1	0	0
236	10	M	1	0	0
237	11	M	1	0	0
238	12	M	1	0	0
239	13	M	1	0	0
240	14	M	1	0	0
241	15	M	1	0	0
242	16	M	1	0	0
243	17	M	1	0	0
244	18	M	1	0	0
245	19	M	1	0	0
246	20	M	1	0	0
247	21	M	1	0	0
248	6	F	1	0	0
249	7	F	1	0	0
250	8	F	1	0	0
251	9	F	1	0	0
252	10	F	1	0	0
253	11	F	1	0	0
254	12	F	1	0	0
255	13	F	1	0	0
256	14	F	1	0	0
257	15	F	1	0	0
258	16	F	1	0	0
259	17	F	1	0	0
260	18	F	1	0	0
261	19	F	1	0	0
262	20	F	1	0	0
263	21	F	1	0	0
264	6	M	1	0	0
265	7	M	1	0	0
266	8	M	1	0	0
267	9	M	1	0	0
268	10	M	1	0	0
269	11	M	1	0	0
270	12	M	1	0	0
271	13	M	1	0	0
272	14	M	1	0	0
273	15	M	1	0	0
274	16	M	1	0	0
275	17	M	1	0	0
276	18	M	1	0	0
277	19	M	1	0	0
278	20	M	1	0	0
279	21	M	1	0	0
280	6	F	1	0	0
281	7	F	1	0	0
282	8	F	1	0	0
283	9	F	1	0	0
284	10	F	1	0	0
285	11	F	1	0	0
286	12	F	1	0	0
287	13	F	1	0	0
288	14	F	1	0	0
289	15	F	1	0	0
290	16	F	1	0	0
291	17	F	1	0	0
292	18	F	1	0	0
293	19	F	1	0	0
294	20	F	1	0	0
295	21	F	1	0	0
296	6	M	1	0	0
297	7	M	1	0	0
298	8	M	1	0	0
299	9	M	1	0	0
300	10	M	1	0	0
301	11	M	1	0	0
302	12	M	1	0	0
303	13	M	1	0	0
304	14	M	1	0	0
305	15	M	1	0	0
306	16	M	1	0	0
307	17	M	1	0	0
308	18	M	1	0	0
309	19	M	1	0	0
310	20	M	1	0	0
311	21	M	1	0	0
312	6	F	1	0	0
313	7	F	1	0	0
314	8	F	1	0	0
315	9	F	1	0	0
316	10	F	1	0	0
317	11	F	1	0	0
318	12	F	1	0	0
319	13	F	1	0	0
320	14	F	1	0	0
321	15	F	1	0	0
322	16	F	1	0	0
323	17	F	1	0	0
324	18	F	1	0	0
325	19	F	1	0	0
326	20	F	1	0	0
327	21	F	1	0	0
328	6	M	1	0	0
329	7	M	1	0	0
330	8	M	1	0	0
331	9	M	1	0	0
332	10	M	1	0	0
333	11	M	1	0	0
334	12	M	1	0	0
335	13	M	1	0	0
336	14	M	1	0	0
337	15	M	1	0	0
338	16	M	1	0	0
339	17	M	1	0	0
340	18	M	1	0	0
341	19	M	1	0	0
342	20	M	1	0	0
343	21	M	1	0	0
344	6	F	1	0	0
345	7	F	1	0	0
346	8	F	1	0	0
347	9	F	1	0	0
348	10	F	1	0	0
349	11	F	1	0	0
350	12	F	1	0	0
351	13	F	1	0	0
352	14	F	1	0	0
353	15	F	1	0	0
354	16	F	1	0	0
355	17	F	1	0	0
356	18	F	1	0	0
357	19	F	1	0	0
358	20	F	1	0	0
359	21	F	1	0	0

Excel spreadsheet showing data for year 1399. Columns A-G, rows 400-500. Includes ribbon tabs: Inicio, Insertar, Dibujar, Disposición de página, Fórmulas.

Excel spreadsheet showing data for year 1399. Columns A-G, rows 500-600. Includes ribbon tabs: Inicio, Insertar, Dibujar, Disposición de página, Fórmulas.

Excel spreadsheet showing data for year 1399. Columns A-G, rows 600-700. Includes ribbon tabs: Inicio, Insertar, Dibujar, Disposición de página, Fórmulas.

Excel spreadsheet showing data for year 1399. Columns A-G, rows 700-800. Includes ribbon tabs: Inicio, Insertar, Dibujar, Disposición de página, Fórmulas.

Excel spreadsheet showing data for year 1399. Columns A-G, rows 800-900. Includes ribbon tabs: Inicio, Insertar, Dibujar, Disposición de página, Fórmulas.

Excel spreadsheet showing data for year 1399. Columns A-G, rows 900-1000. Includes ribbon tabs: Inicio, Insertar, Dibujar, Disposición de página, Fórmulas.

Excel spreadsheet showing data for year 1399. Columns A-G, rows 1000-1100. Includes ribbon tabs: Inicio, Insertar, Dibujar, Disposición de página, Fórmulas.

Excel spreadsheet showing data for year 1399. Columns A-G, rows 1100-1200. Includes ribbon tabs: Inicio, Insertar, Dibujar, Disposición de página, Fórmulas.

Excel spreadsheet showing data for year 1799. Columns A-G, rows 800-900. Includes ribbon tabs: Inicio, Insertar, Dibujar, Disposición de página, Fórmulas.

Excel spreadsheet showing data for year 1799. Columns A-G, rows 900-1000. Includes ribbon tabs: Inicio, Insertar, Dibujar, Disposición de página, Fórmulas.

Excel spreadsheet showing data for year 1891. Columns A-G, rows 800-900. Includes ribbon tabs: Inicio, Insertar, Dibujar, Disposición de página, Fórmulas.

Excel spreadsheet showing data for year 1891. Columns A-G, rows 900-1000. Includes ribbon tabs: Inicio, Insertar, Dibujar, Disposición de página, Fórmulas.

Autoguardado						
Inicio	Insertar	Dibujar	Disposición de página	Fórmulas		
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> Calibri (Cuerpo) 12 A A' </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> N K S 📄 🏠 </div>						
1975	A	B	C	D	E	F
1976	1980	1	1	1	1	1
1977	1981	1	1	1	1	1
1978	1982	1	1	1	1	1
1979	1983	1	1	1	1	1
1980	1984	1	1	1	1	1
1981	1985	1	1	1	1	1
1982	1986	1	1	1	1	1
1983	1987	1	1	1	1	1
1984	1988	1	1	1	1	1
1985	1989	1	1	1	1	1
1986	1990	1	1	1	1	1
1987	1991	1	1	1	1	1
1988	1992	1	1	1	1	1
1989	1993	1	1	1	1	1
1990	1994	1	1	1	1	1
1991	1995	1	1	1	1	1
1992	1996	1	1	1	1	1
1993	1997	1	1	1	1	1
1994	1998	1	1	1	1	1
1995	1999	1	1	1	1	1
1996	2000	1	1	1	1	1
1997	2001	1	1	1	1	1
1998	2002	1	1	1	1	1
1999	2003	1	1	1	1	1
2000	2004	1	1	1	1	1
2001	2005	1	1	1	1	1
2002	2006	1	1	1	1	1
2003	2007	1	1	1	1	1
2004	2008	1	1	1	1	1
2005	2009	1	1	1	1	1
2006	2010	1	1	1	1	1
2007	2011	1	1	1	1	1
2008	2012	1	1	1	1	1
2009	2013	1	1	1	1	1
2010	2014	1	1	1	1	1
2011	2015	1	1	1	1	1
2012	2016	1	1	1	1	1
2013	2017	1	1	1	1	1
2014	2018	1	1	1	1	1
2015	2019	1	1	1	1	1
2016	2020	1	1	1	1	1
2017	2021	1	1	1	1	1
2018	2022	1	1	1	1	1
2019	2023	1	1	1	1	1
2020	2024	1	1	1	1	1
2021	2025	1	1	1	1	1
2022	2026	1	1	1	1	1
2023	2027	1	1	1	1	1
2024	2028	1	1	1	1	1
2025	2029	1	1	1	1	1
2026	2030	1	1	1	1	1
2027	2031	1	1	1	1	1
2028	2032	1	1	1	1	1
2029	2033	1	1	1	1	1
2030	2034	1	1	1	1	1
2031	2035	1	1	1	1	1
2032	2036	1	1	1	1	1
2033	2037	1	1	1	1	1
2034	2038	1	1	1	1	1
2035	2039	1	1	1	1	1
2036	2040	1	1	1	1	1
2037	2041	1	1	1	1	1
2038	2042	1	1	1	1	1
2039	2043	1	1	1	1	1
2040	2044	1	1	1	1	1
2041	2045	1	1	1	1	1
2042	2046	1	1	1	1	1
2043	2047	1	1	1	1	1
2044	2048	1	1	1	1	1
2045	2049	1	1	1	1	1
2046	2050	1	1	1	1	1
2047	2051	1	1	1	1	1
2048	2052	1	1	1	1	1
2049	2053	1	1	1	1	1
2050	2054	1	1	1	1	1
2051	2055	1	1	1	1	1
2052	2056	1	1	1	1	1
2053	2057	1	1	1	1	1
2054	2058	1	1	1	1	1
2055	2059	1	1	1	1	1
2056	2060	1	1	1	1	1
2057	2061	1	1	1	1	1
2058	2062	1	1	1	1	1
2059	2063	1	1	1	1	1
2060	2064	1	1	1	1	1
2061	2065	1	1	1	1	1
2062	2066	1	1	1	1	1
2063	2067	1	1	1	1	1
2064	2068	1	1	1	1	1
2065	2069	1	1	1	1	1
2066	2070	1	1	1	1	1
2067	2071	1	1	1	1	1
2068	2072	1	1	1	1	1
2069	2073	1	1	1	1	1
2070	2074	1	1	1	1	1
2071	2075	1	1	1	1	1
2072	2076	1	1	1	1	1
2073	2077	1	1	1	1	1
2074	2078	1	1	1	1	1
2075	2079	1	1	1	1	1
2076	2080	1	1	1	1	1
2077	2081	1	1	1	1	1
2078	2082	1	1	1	1	1
2079	2083	1	1	1	1	1
2080	2084	1	1	1	1	1
2081	2085	1	1	1	1	1
2082	2086	1	1	1	1	1
2083	2087	1	1	1	1	1
2084	2088	1	1	1	1	1
2085	2089	1	1	1	1	1
2086	2090	1	1	1	1	1
2087	2091	1	1	1	1	1
2088	2092	1	1	1	1	1
2089	2093	1	1	1	1	1
2090	2094	1	1	1	1	1
2091	2095	1	1	1	1	1
2092	2096	1	1	1	1	1
2093	2097	1	1	1	1	1
2094	2098	1	1	1	1	1
2095	2099	1	1	1	1	1
2096	2100	1	1	1	1	1
2097	2101	1	1	1	1	1
2098	2102	1	1	1	1	1
2099	2103	1	1	1	1	1
2100	2104	1	1	1	1	1
2101	2105	1	1	1	1	1
2102	2106	1	1	1	1	1
2103	2107	1	1	1	1	1
2104	2108	1	1	1	1	1
2105	2109	1	1	1	1	1
2106	2110	1	1	1	1	1
2107	2111	1	1	1	1	1
2108	2112	1	1	1	1	1
2109	2113	1	1	1	1	1
2110	2114	1	1	1	1	1
2111	2115	1	1	1	1	1
2112	2116	1	1	1	1	1
2113	2117	1	1	1	1	1
2114	2118	1	1	1	1	1
2115	2119	1	1	1	1	1
2116	2120	1	1	1	1	1
2117	2121	1	1	1	1	1
2118	2122	1	1	1	1	1
2119	2123	1	1	1	1	1
2120	2124	1	1	1	1	1
2121	2125	1	1	1	1	1
2122	2126	1	1	1	1	1
2123	2127	1	1	1	1	1
2124	2128	1	1	1	1	1
2125	2129	1	1	1	1	1
2126	2130	1	1	1	1	1
2127	2131	1	1	1	1	1
2128	2132	1	1	1	1	1
2129	2133	1	1	1	1	1
2130	2134	1	1	1	1	1
2131	2135	1	1	1	1	1
2132	2136	1	1	1	1	1
2133	2137	1	1	1	1	1
2134	2138	1	1	1	1	1
2135	2139	1	1	1	1	1
2136	2140	1	1	1	1	1
2137	2141	1	1	1	1	1
2138	2142	1	1	1	1	1
2139	2143	1	1	1	1	1
2140	2144	1	1	1	1	1
2141	2145	1	1	1	1	1
2142	2146	1	1	1	1	1
2143	2147	1	1	1	1	1
2144	2148	1	1	1	1	1
2145	2149	1	1	1	1	1
2146	2150	1	1	1	1	1
2147	2151	1	1	1	1	1
2148	2152	1	1	1	1	1
2149	2153	1	1	1	1	1
2150	2154	1	1	1	1	1
2151	2155	1	1	1	1	1
2152	2156	1	1	1	1	1
2153	2157	1	1	1	1	1
2154	2158	1	1	1	1	1
2155	2159	1	1	1	1	1
2156	2160	1	1	1	1	1
2157	2161	1	1	1	1	1
2158	2162	1	1	1	1	1
2159	2163	1	1	1	1	1
2160	2164	1	1	1	1	1
2161	2165	1	1	1	1	1
2162	2166	1	1	1	1	1
2163	2167	1	1	1	1	1
2164	2168	1	1	1	1	1
2165	2169	1	1	1	1	1
2166	2170	1	1	1	1	1
2167	2171	1	1	1	1	1
2168	2172	1	1	1	1	1
2169	2173	1	1	1	1	1
2170	2174	1	1	1	1	1
2171	2175					

Autoguardado

Inicio Insertar Dibujar Disposición de página Fórmulas

Calibri (Cuerpo) 12 A A'

O1075

	A	B	C	D	E	F	G
1001	1060	1	0				
1002	1060	1	0				
1003	1060	1	0				
1004	1060	1	0				
1005	1060	1	0				
1006	1060	1	0				
1007	1060	0	1				
1008	1060	1	0				
1009	1060	1	0				
1010	1060	1	0				
1011	1060	1	0				
1012	1060	1	0				
1013	1060	1	0				
1014	1060	1	0				
1015	1060	1	0				
1016	1060	1	0				
1017	1060	1	0				
1018	1060	1	0				
1019	1060	1	0				
1020	1060	1	0				
1021	1060	1	0				
1022	1060	1	0				
1023	1060	1	0				
1024	1060	1	0				
1025	1060	1	0				
1026	1060	1	0				
1027	1060	1	0				
1028	1060	1	0				
1029	1060	1	0				
1030	1060	1	0				
1031	1060	1	0				
1032	1060	1	0				
1033	1060	1	0				
1034	1060	1	0				
1035	1060	1	0				
1036	1060	1	0				
1037	1060	1	0				
1038	1060	1	0				
1039	1060	1	0				
1040	1060	1	0				
1041	1060	1	0				
1042	1060	1	0				
1043	1060	1	0				
1044	1060	1	0				
1045	1060	1	0				
1046	1060	1	0				
1047	1060	1	0				
1048	1060	1	0				
1049	1060	1	0				
1050	1060	1	0				
1051	1060	1	0				
1052	1060	1	0				
1053	1060	1	0				
1054	1060	1	0				
1055	1060	1	0				
1056	1060	1	0				
1057	1060	1	0				
1058	1060	1	0				
1059	1060	1	0				
1060	1060	1	0				

Listo

Autoguardado

Inicio Insertar Dibujar Disposición de página Fórmulas

Calibri (Cuerpo) 12 A A'

O1075

	A	B	C	D	E	F	G
1061	1060	1	0				
1062	1060	1	0				
1063	1060	1	0				
1064	1060	1	0				
1065	1060	1	0				
1066	1060	1	0				
1067	1060	1	0				
1068	1060	1	0				
1069	1060	1	0				
1070	1060	1	0				
1071	1060	1	0				
1072	1060	1	0				
1073	1060	1	0				
1074	1060	1	0				
1075	1060	1	0				
1076	1060	1	0				
1077	1060	1	0				
1078	1060	1	0				
1079	1060	1	0				
1080	1060	1	0				
1081	1060	0	1				
1082	1060	1	0				
1083	1060	1	0				
1084	1060	1	0				
1085	1060	1	0				
1086	1060	1	0				
1087	1060	1	0				
1088	1060	1	0				
1089	1060	1	0				
1090	1060	1	0				
1091	1060	1	0				
1092	1060	1	0				
1093	1060	1	0				
1094	1060	1	0				
1095	1060	1	0				
1096	1060	1	0				
1097	1060	1	0				
1098	1060	1	0				
1099	1060	1	0				
1100	1060	1	0				
1101	1060	1	0				
1102	1060	1	0				
1103	1060	1	0				
1104	1060	1	0				
1105	1060	1	0				
1106	1060	1	0				
1107	1060	1	0				
1108	1060	1	0				
1109	1060	1	0				
1110	1060	1	0				
1111	1060	1	0				
1112	1060	1	0				
1113	1060	1	0				
1114	1060	1	0				
1115	1060	1	0				
1116	1060	1	0				
1117	1060	1	0				
1118	1060	1	0				
1119	1060	1	0				
1120	1060	1	0				
1121	1060	1	0				
1122	1060	1	0				
1123	1060	1	0				
1124	1060	1	0				
1125	1060	1	0				
1126	1060	1	0				
1127	1060	1	0				
1128	1060	1	0				
1129	1060	1	0				
1130	1060	1	0				
1131	1060	1	0				
1132	1060	1	0				
1133	1060	1	0				
1134	1060	1	0				
1135	1060	1	0				
1136	1060	1	0				
1137	1060	1	0				
1138	1060	1	0				
1139	1060	1	0				
1140	1060	1	0				
1141	1060	1	0				
1142	1060	1	0				
1143	1060	1	0				
1144	1060	1	0				
1145	1060	1	0				
1146	1060	1	0				
1147	1060	1	0				
1148	1060	1	0				
1149	1060	1	0				
1150	1060	1	0				
1151	1060	1	0				
1152	1060	1	0				
1153	1060	1	0				
1154	1060	1	0				
1155	1060	1	0				
1156	1060	1	0				
1157	1060	1	0				
1158	1060	1	0				
1159	1060	1	0				
1160	1060	1	0				

Listo

Autoguardado

Inicio Insertar Dibujar Disposición de página Fórmulas

Calibri (Cuerpo) 12 A A'

O1075

	A	B	C	D	E	F	G
1161	1060	1	0				
1162	1060	1	0				
1163	1060	1	0				
1164	1060	1	0				
1165	1060	1	0				
1166	1060	1	0				
1167	1060	1	0				
1168	1060	1	0				
1169	1060	1	0				
1170	1060	1	0				
1171	1060	1	0				
1172	1060	1	0				
1173	1060	1	0				
1174	1060	1	0				
1175	1060	1	0				
1176	1060	1	0				
1177	1060	1	0				
1178	1060	1	0				
1179	1060	1	0				
1180	1060	1	0				
1181	1060	1	0				
1182	1060	1	0				
1183	1060	1	0				
1184	1060	1	0				
1185	1060	1	0				
1186	1060	1	0				
1187	1060	1	0				
1188	1060	1	0				
1189	1060	1	0				
1190	1060	1	0				
1191	1060	1	0				
1192	1060	1	0				
1193	1060	1	0				
1194	1060	1	0				
1195	1060	1	0				
1196	1060	1	0				
1197	1060	1	0				
1198	1060	1	0				
1199	1060	1	0				
1200	1060	1	0				
1201	1060	1	0				
1202	1060	1	0				
1203	1060	1	0				
1204	1060	1	0				
1205	1060	1	0				
1206	1060	1	0				
1207	1060	1	0				
1208	1060	1	0				
1209	1060	1	0				
1210	1060	1	0				
1211	1060	1	0				
1212	1060	1	0				
1213	1060	1	0				
1214	1060	1	0				
1215	1060	1	0				
1216	1060	1	0				
1217	1060	1	0				
1218	1060	1	0				
1219	1060	1	0				
1220	1060	1	0				
1221	1060	1	0				
1222	1060	1	0				
1223	1060	1	0				
1224	1060	1	0				
1225	1060	1	0				
1226	1060	1	0				
1227	1060	1	0				
1228	1060	1	0				
1229	1060	1	0				
1230	1060	1	0				
1231	1060	1	0				
1232	1060	1	0				
1233	1060	1	0				

AA389	A	B	C	D	E	F	G
441	2200	1	1	0	0	0	0
442	2201	1	1	0	0	0	0
443	2202	1	1	0	0	0	0
444	2203	1	1	0	0	0	0
445	2204	1	1	0	0	0	0
446	2205	1	1	0	0	0	0
447	2206	1	1	0	0	0	0
448	2207	1	1	0	0	0	0
449	2208	1	1	0	0	0	0
450	2209	1	1	0	0	0	0
451	2210	1	1	0	0	0	0
452	2211	1	1	0	0	0	0
453	2212	1	1	0	0	0	0
454	2213	1	1	0	0	0	0
455	2214	1	1	0	0	0	0
456	2215	1	1	0	0	0	0
457	2216	1	1	0	0	0	0
458	2217	1	1	0	0	0	0
459	2218	1	1	0	0	0	0
460	2219	1	1	0	0	0	0
461	2220	1	1	0	0	0	0
462	2221	1	1	0	0	0	0
463	2222	1	1	0	0	0	0
464	2223	1	1	0	0	0	0
465	2224	1	1	0	0	0	0
466	2225	1	1	0	0	0	0
467	2226	1	1	0	0	0	0
468	2227	1	1	0	0	0	0
469	2228	1	1	0	0	0	0
470	2229	1	1	0	0	0	0
471	2230	1	1	0	0	0	0
472	2231	1	1	0	0	0	0
473	2232	1	1	0	0	0	0
474	2233	1	1	0	0	0	0
475	2234	1	1	0	0	0	0
476	2235	1	1	0	0	0	0
477	2236	1	1	0	0	0	0
478	2237	1	1	0	0	0	0
479	2238	1	1	0	0	0	0
480	2239	1	1	0	0	0	0
481	2240	1	1	0	0	0	0
482	2241	1	1	0	0	0	0
483	2242	1	1	0	0	0	0
484	2243	1	1	0	0	0	0
485	2244	1	1	0	0	0	0
486	2245	1	1	0	0	0	0
487	2246	1	1	0	0	0	0
488	2247	1	1	0	0	0	0
489	2248	1	1	0	0	0	0
490	2249	1	1	0	0	0	0
491	2250	1	1	0	0	0	0

AA389	A	B	C	D	E	F	G
492	2250	1	1	0	0	0	0
493	2251	1	1	0	0	0	0
494	2252	1	1	0	0	0	0
495	2253	1	1	0	0	0	0
496	2254	1	1	0	0	0	0
497	2255	1	1	0	0	0	0
498	2256	1	1	0	0	0	0
499	2257	1	1	0	0	0	0
500	2258	1	1	0	0	0	0
501	2259	1	1	0	0	0	0
502	2260	1	1	0	0	0	0
503	2261	1	1	0	0	0	0
504	2262	1	1	0	0	0	0
505	2263	1	1	0	0	0	0
506	2264	1	1	0	0	0	0
507	2265	1	1	0	0	0	0
508	2266	1	1	0	0	0	0
509	2267	1	1	0	0	0	0
510	2268	1	1	0	0	0	0
511	2269	1	1	0	0	0	0
512	2270	1	1	0	0	0	0
513	2271	1	1	0	0	0	0
514	2272	1	1	0	0	0	0
515	2273	1	1	0	0	0	0
516	2274	1	1	0	0	0	0
517	2275	1	1	0	0	0	0
518	2276	1	1	0	0	0	0
519	2277	1	1	0	0	0	0
520	2278	1	1	0	0	0	0
521	2279	1	1	0	0	0	0
522	2280	1	1	0	0	0	0
523	2281	1	1	0	0	0	0
524	2282	1	1	0	0	0	0
525	2283	1	1	0	0	0	0
526	2284	1	1	0	0	0	0
527	2285	1	1	0	0	0	0
528	2286	1	1	0	0	0	0
529	2287	1	1	0	0	0	0
530	2288	1	1	0	0	0	0
531	2289	1	1	0	0	0	0
532	2290	1	1	0	0	0	0
533	2291	1	1	0	0	0	0
534	2292	1	1	0	0	0	0
535	2293	1	1	0	0	0	0
536	2294	1	1	0	0	0	0
537	2295	1	1	0	0	0	0
538	2296	1	1	0	0	0	0
539	2297	1	1	0	0	0	0
540	2298	1	1	0	0	0	0
541	2299	1	1	0	0	0	0
542	2300	1	1	0	0	0	0

D641	A	B	C	D	E	F	G
843	2600	1	1	0	0	0	0
844	2601	1	1	0	0	0	0
845	2602	1	1	0	0	0	0
846	2603	1	1	0	0	0	0
847	2604	1	1	0	0	0	0
848	2605	1	1	0	0	0	0
849	2606	1	1	0	0	0	0
850	2607	1	1	0	0	0	0
851	2608	1	1	0	0	0	0
852	2609	1	1	0	0	0	0
853	2610	1	1	0	0	0	0
854	2611	1	1	0	0	0	0
855	2612	1	1	0	0	0	0
856	2613	1	1	0	0	0	0
857	2614	1	1	0	0	0	0
858	2615	1	1	0	0	0	0
859	2616	1	1	0	0	0	0
860	2617	1	1	0	0	0	0
861	2618	1	1	0	0	0	0
862	2619	1	1	0	0	0	0
863	2620	1	1	0	0	0	0
864	2621	1	1	0	0	0	0
865	2622	1	1	0	0	0	0
866	2623	1	1	0	0	0	0
867	2624	1	1	0	0	0	0
868	2625	1	1	0	0	0	0
869	2626	1	1	0	0	0	0
870	2627	1	1	0	0	0	0
871	2628	1	1	0	0	0	0
872	2629	1	1	0	0	0	0
873	2630	1	1	0	0	0	0
874	2631	1	1	0	0	0	0
875	2632	1	1	0	0	0	0
876	2633	1	1	0	0	0	0
877	2634	1	1	0	0	0	0
878	2635	1	1	0	0	0	0
879	2636	1	1	0	0	0	0
880	2637	1	1	0	0	0	0
881	2638	1	1	0	0	0	0
882	2639	1	1	0	0	0	0
883	2640	1	1	0	0	0	0
884	2641	1	1	0	0	0	0
885	2642	1	1	0	0	0	0
886	2643	1	1	0	0	0	0
887	2644	1	1	0	0	0	0
888	2645	1	1	0	0	0	0
889	2646	1	1	0	0	0	0
890	2647	1	1	0	0	0	0
891	2648	1	1	0	0	0	0
892	2649	1	1	0	0	0	0
893	2650	1	1	0	0	0	0

D641	A	B	C	D	E	F	G
893	2650	1	1	0	0	0	0
894	2651	1	1	0	0	0	0
895	2652	1	1	0	0	0	0
896	2653	1	1	0	0	0	0
897	2654	1	1	0	0	0	0
898	2655	1	1	0	0	0	0
899	2656	1	1	0	0	0	0
900	2657	1	1	0	0	0	0
901	2658	1	1	0	0	0	0
902	2659	1	1	0	0	0	0
903	2660	1	1	0	0	0	0
904	2661	1	1	0	0	0	0
905	2662	1	1	0	0	0	0
906	2663	1	1	0	0	0	0
907	2664	1	1	0	0	0	0
908	2665	1	1	0	0	0	0
909	2666	1	1	0	0	0	0
910	2667	1	1	0	0	0	0
911	2668	1	1	0	0	0	0
912	2669	1	1	0	0	0	0
913	2670	1	1	0	0	0	0
914	2671	0	1	0	0	0	0
915	2672	1	1	0	0	0	0
916	2673	1	1	0	0	0	0
917	2674	1	1	0	0	0	0
918	2675	1	1	0	0	0	0
919	2676	1	1	0	0	0	0
920	2677	1	1	0	0	0	0
921	2678	1	1	0	0	0	0
922	2679	1	1	0	0	0	0
923	2680	1	1	0	0	0	0
924	2681	1	1	0	0	0	0
925	2682	1	1	0	0	0	0
926	2683	1	1	0	0	0	0
927	2684	1	1	0	0	0	0
928	2685	1	1	0	0	0	0
929	2686	1	1	0	0	0	0
930	2687	1	1	0	0	0	0
931	2688	1	1	0	0	0	0
932	2689	1	1	0	0	0	0
933	2690	1	1	0	0	0	0
934	2691	1	1	0	0	0	0
935	2692	1	1	0	0	0	0
936	2693	1	1	0	0	0	0
937	2694	1	1	0	0	0	0
938	2695	1	1	0	0	0	0
939	2696	1	1	0	0	0	0
940	2697	1	1	0	0	0	0
941	2698	1	1	0	0	0	0
942	2699	1	1	0	0	0	0
943	2700	1	1	0	0	0	0

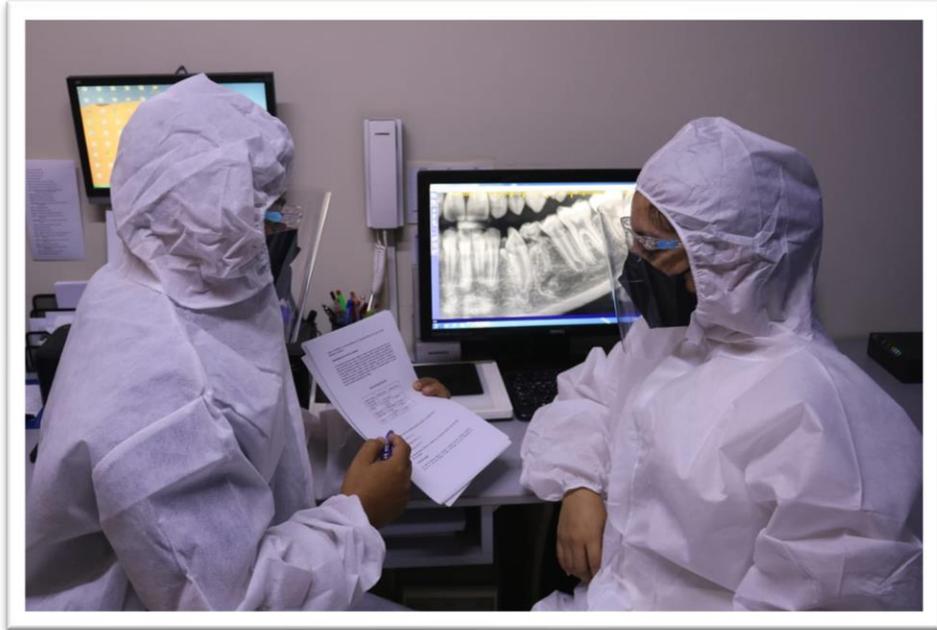
D641	A	B	C	D	E	F	G
------	---	---	---	---	---	---	---

Anexo 6: FOTOS



*CALIBRACIÓN INVESTIGADOR N*1*





*CALIBRACIÓN INVESTIGADOR N*2*





*INVESTIGADOR N*1 E INVESTIGADOR N*2*







