



Universidad Nacional
Federico Villarreal

Vicerrectorado de
INVESTIGACION

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

**PREVALENCIA DE ANOMALÍAS DENTARIAS EN RADIOGRAFÍAS
PANORÁMICAS ENTRE 15 Y 19 AÑOS EN UNA POBLACION DE LIMA, PERU - 2017**

Tesis para obtener el Título Profesional de Cirujano Dentista

AUTOR:

Alfaro Fernandez, Gabriel Ernesto

ASESOR:

Mg. Manrique Guzmán, Jorge

JURADO:

Mg. Romero Carlos, Pedro Sebastian (Presidente)

Dra. Paucar Rodríguez, Elizabeth (Secretario)

Esp. Gabrielli Alfaro, Enrique (Vocal)

Mg. Peltroche Adrianzen, Nimia (Miembro del Jurado)

Lima – Perú

2018

AGRADECIMIENTOS

Un agradecimiento de todo corazón al Dr. Jorge Manrique por el tiempo y al Dr. Manuel Esquivel por el apoyo con su centro de diagnóstico radiológico CERAMAX.

DEDICATORIA

Dedicado a toda mi familia, que siempre me apoya en cada decisión de mi vida.

Resumen

El objetivo del estudio, fue identificar la prevalencia de anomalías dentarias de dientes permanentes en radiografías panorámicas de pacientes entre 15 y 19 años, atendidos en Lima - Perú en el año 2017 en el Centro de Radiodiagnóstico Maxilofacial – CERAMAX, el estudio fue, observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo, que contó con un total de 287 radiografías, de las cuales se observó 164 radiografías (57.14%) sin anomalías, mientras que 123 radiografías (42.86%) presentaron anomalía dentales. Del grupo de radiografías que presentaron anomalías dentales, se observó que el 1.05% presentaron anomalías de tamaño, el 12.89% anomalías de número, el 1.39% anomalías de forma, el 25.78% anomalías de posición y el 1.74% anomalías de estructura, no hubieron diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la prevalencia de las anomalías dentarias, en comparación a otros estudios.

Palabras clave: Anomalías dentarias, radiografías panorámicas, prevalencia.

Abstract

The objective of the study was to identify the prevalence of dental abnormalities of permanent teeth on panoramic x-rays of patients between the ages of 15 and 19 that attended the Center for Maxillofacial Diagnostic Radiology – CERAMAX, in Lima - Perú, during the year 2017. This was an observational study, descriptive, cross-curricular and retrospective. It was done with a total of 287 examined x-rays, out of which 164 (57.14%) did not present any anomalies, while 123 X-rays (42.86%) presented dental anomalies. From the radiographs that presented dental anomalies, it was found that 1.05% were anomalies in size, 12.89% were anomalies in numbers, 1.39% were anomalies in shape, 25.78% were anomalies in position, and 1.74% were anomalies in structure. It was found that the most frequent dental anomaly are impacted teeth (23.00%); there were no significant differences in the statistics regarding prevalence of dental abnormalities compared to other studies.

Key words: Dental abnormalities, Panoramic x-rays, Prevalence.

Índice

I. Introducción	07
II. Marco Teórico	
2.1 Bases Teóricas	08
2.2 Antecedentes	16
2.3 Justificaciones de la investigación	20
III. Objetivos	
3.1 Objetivo General	21
3.2 Objetivos Específicos	21
IV. Materiales y Métodos	
4.1 Tipo de estudio	22
4.2 Población / Muestra / Criterios de selección	22
4.3 Variables / Definición / Operacionalización	23
4.4 Método / Técnica / Procedimiento	25
4.5 Consideraciones Éticas	26
4.6 Plan de Análisis	26
V. Resultados	27
VI. Discusión	40

VII. Conclusiones	42
VIII. Recomendaciones	43
IX. Referencias Bibliográficas	44
X. Anexos	47
Anexo 1. Ficha de recolección de datos	
Anexo 2. Carta de presentación	
Anexo 3. Solicitud de Ficha técnica a utilizar	
Anexo 4. Matriz de consistencia	
Anexo 5. Imágenes	

I. Introducción

En términos generales, una anomalía dentaria es una modificación genética en el desarrollo del tejido dentario, y dependiendo del momento en el que se presenten, pueden alterar el número, la forma, el tamaño, posición y la estructura de los mismos; en consecuencia puede variar la función, estética y la autoestima de la persona. La literatura reporta estudios con evidencia concreta, que en la etiología multifactorial, los genes tienen una función predominante en la causa de algunas anomalías dentarias, como agenesias, piezas supernumerarias, microdoncia, erupción de piezas ectópicas, entre otras alteraciones. Existe bibliografía e investigaciones que demuestran que las anomalías se presentan de manera simultánea en la misma unidad dentaria y en el mismo individuo, sin que éste, tenga alguna alteración sistémica. En relación a la prevalencia, se menciona que 418 radiografías (24.44%), presentaban Anomalías dentarias, y 756 unidades dentarias presentaban alguna Anomalía, lo cual es frecuente en el Perú (Trevejo, 2014). En estudios internacionales, encontraron anomalías dentarias según número y dieron como resultado que 80 niños presentaban ausencia congénita de uno o más dientes, que representa el 7,5% de la muestra (Hernández, 2017).

La información previa de cada odontólogo en el país, sobre la estadística e información sobre las anomalías es importante, ya que la transmisión de información a los pacientes conlleva a la concientización de estas.

Son escasos los datos estadísticos sobre las anomalías dentales en Lima, por ello frente a esta preocupante realidad, existe la necesidad de realizar estudios actuales y locales utilizando métodos adecuados, a partir de los cuales sea posible identificar la prevalencia de anomalías dentales, en consecuencia se plantea la siguiente interrogante. ¿Cuál es la prevalencia de

anomalías dentarias en radiografías panorámicas de pacientes entre 15 y 19 años en una población de Lima, Perú en el año 2017?

II. Marco Teórico

2.1 Bases Teóricas

2.1.1 Radiografías Panorámicas

La radiografía panorámica dental digital, es un medio auxiliar de mucha importancia para el diagnóstico en la historia clínica, pero en el tiempo la definición y la importancia se dio de diferente manera, según Urzua, (2005) afirma que la radiografía panorámica es un tipo de examen imagenológico que está a disposición del radiólogo oral y maxilofacial desde hace muchos años y que permite observar todas las estructuras dentarias maxilofaciales en una imagen plana, si bien Urzua habla sobre las técnicas radiográficas en su texto debemos tener en consideración su apreciación. Según Cavezian y Pasquet, (1993) en un estudio realizado considera que, es la exploración de primera intención, frecuentemente necesaria y a veces suficiente de la región maxilar dentaria, la ortopantomografía intenta obtener sobre una sola película una imagen panorámica del conjunto de las arcadas dentarias.

“La radiografía panorámica digital también llamada ortopantomografía, es destinada a tener alta cobertura a nivel de huesos y dientes, con una poca dosis de radiación, que da como resultado, fineza en el detalle anatómico comparado con una radiografía periapical” (Wood y Goaz, 1998, p 6).

La validez para un estudio de diagnóstico, con la tecnología de punta, que avanza a pasos agigantados, se da gracias a la precisión que esta pueda proporcionar.

Las principales ventajas dan el uso de las radiografías panorámicas digitales, es la de proporcionar una amplia cobertura anatómica, dosis baja de radiación para el paciente,

conveniencia del examen para diversos tratamientos, además tienen mucha importancia porque es usado en pacientes que no pueden abrir la boca. Así mismo, afirma “que la principal desventaja de la radiografía panorámica, es que la imagen no resuelve el detalle anatómico fino, que son apreciadas en las radiografías periapicales intraorales” (Goaz y White, 1995, p 245).

El paciente, por diferentes medios de comunicación, tiene conocimiento sobre la radiación y sus consecuencias, por lo cual hay un cuidado intenso al respecto, sin embargo se debe emitir por los medios en mención, que la dosis efectiva de una revisión de la boca completa con radiografías periapicales (seriada) y panorámicas, ambas tienen una radiación, de 0,4 mSv (Goaz y White, 1995).

En consecuencia es importante el uso de las radiografías panorámicas y periapicales, sin embargo se debe considerar que las radiografías panorámicas tienen un menor tiempo de trabajo y menor costo.

2.1.2 Anomalías Dentarias

La Organización Mundial de Salud (OMS), no considera a las anomalías dentarias un problema álgido en Odontología, sin embargo puede generar patologías secundarias, a nivel de la oclusión, estética y función; según Goaz y White (1995) afirma, “las anomalías dentales reflejan un cambio en el número o en la forma de los dientes. Los cambios morfológicos pueden afectar al esmalte o dentina donde la mayoría de los defectos son hereditarios” (p 343).

Las anomalías dentarias son el resultado de malformaciones congénitas cuya explicación debe hallarse en la embriología. La organogénesis dentaria depende de los odontoblastos. La estructura del germen dentario es resultado de interacciones epitelio mesenquimatosas sucesivas y recíprocas (Wood y Goaz, 1998).

Las anomalías dentales son consecuencia de factores como:

- Factores hereditarios (puede ser de acuerdo a los cuatro tipos de herencia mendeliana).
- Factores sistémicos (manifestaciones de alteraciones sistémicas)
- Influenciados por factores ambientales.
- Multifactorial (interacción de factores genéticos y ambientales) (Vega, 2015, p 19).

El uso de la radiografía panorámica digital como ayuda diagnóstica es de vital importancia en el diagnóstico definitivo, tener un concepto adecuado de estas anomalías permite que los tratamientos sean los más adecuados para el paciente

2.1.1.1 Anomalías De Número

El estudio de la dentición permanente en la radiografía panorámica es una oportunidad para descartar estas anomalías, siempre y cuando nos obliguemos a contar sistemáticamente, cuadrante por cuadrante. En el adulto, por ausencia de información anterior que de referencia o de una anamnesis precisa del paciente, será a veces difícil diferenciar una agenesia de un diente extraído en tiempos pasados (Vega, 2015).

La Anodoncia se caracteriza por la falta de formación de una o más piezas dentarias de la dentición primaria y/o permanente normal. Esta puede deberse a la falta de iniciación del germen dentario o a la detención del desarrollo en sus fases iniciales (Vega, 2015).

Se reconocen con la exploración radiográfica dental extensa, como la ortopantomografía, permite de por sí reconocer dicha agenesia (Wood y Goaz, 1998).

La forma más frecuente de anodoncia es la anodoncia parcial, llamada también hipodoncia u oligodoncia y que afecta a uno o más dientes, los dientes ausentes congénitamente con mayor frecuencia son los terceros molares, seguidos por los incisivos laterales y los segundos premolares superiores (Philip, Eversole y Wysocki, 1998).

Supernumerarios son los dientes que hay demás o dientes en exceso sobre el número normal, se descubren con relativa frecuencia en la exploración radiográfica, mayormente se hallan incluidos en los maxilares y pueden constituir un obstáculo mecánico para la evolución de los gérmenes vecinos (Cavezian y Pasquet, 1993).

Afectan al 1-4 % de la población, aunque pueden aparecer en cualquiera de las denticiones, son más frecuentes en la dentición permanente, su forma es variable, desde normal a cónica. Algunos de ellos son solo masas de tejido dental sin forma dental reconocible. Normalmente no erupcionan, sino que se descubren en la radiografía (Goaz y White, 1995).

Tiene como característica radiográfica la detección en controles radiográficos en la dentición temporal a partir de los 3 a 4 años y en dentición definitiva a partir de los 9 a 12 años (Ramírez, Núñez, Cohen y Esguep, 2000).

2.1.1.2 Anomalías De Tamaño

Macrodoncia es el gigantismo del diente o los gérmenes dentales, se presenta frecuentemente de forma aislada, afectando con preferencia a un incisivo central o un molar. Se diferencia de la duplicación parcial y de la fusión por su morfología generalmente normal (corona, cámara pulpar) y por el recuento habitual de los dientes de la arcada (Cavezian y Pasquet, 1993).

Como característica radiográfica se observa “Un aumento de sus dimensiones mesiodistal y longitudinal, donde se debe hacer un diagnóstico diferencial con la geminación dentaria y con fusión dentaria” (Ramírez et al., 2000).

Microdoncia o hipoplasia dentaria “Es una alteración en donde uno o más dientes cuyo tamaño es inferior al normal, es más frecuente cuando afecta a uno o dos dientes” (Vega, 2015). Es una afectación frecuentemente familiar donde las formas aisladas son las más numerosas y afectan preferentemente a los incisivos laterales superiores (Wood y Goaz, 1998). El termino microdoncia generalizada relativa se emplea cuando la mandíbula y el maxilar superior son de un tamaño algo mayor que el normal pero los dientes son de tamaño normal, dando la falsa impresión de microdoncia generalizada, en esta ultima los dientes están espaciados (Philip, Eversole y Wysocki, 1998).

Referente a la microdoncia sus características radiográficas “son una estructura normal de los dientes, aunque más pequeño de lo habitual” (Ramírez et al., 2000, p 39).

2.1.1.3 Anomalías De Forma

Geminación “Es una anomalía genética poco frecuente, que consiste en la división coronaria del germen dentario. Puede dar origen a una invaginación de la corona y raramente compromete a la raíz” (Ramírez et al., 2000, p 39).

Corona conformada anormalmente cuya anchura es excesiva debido al desarrollo de dos coronas a partir de un primordio dental (Vega, 2015).

“Radiológicamente se puede observar una cámara pulpar amplia o puede estar parcialmente dividida, con una sola raíz” (Ramírez et al., 2000, p 39).

Fusión (sinodoncia) es una anomalía genética, en la que se presenta unión de gérmenes dentarios contiguos. La fusión puede ser total o parcial, dependiendo de la fase de la odontogénesis y de la proximidad de las piezas dentarias en desarrollo. Radiológicamente los dientes fusionados pueden tener una configuración alterada de la cámara pulpar, el conducto radicular o la corona. En el diagnóstico diferencial habrá tener en cuenta la geminación y macrodoncia (Ramírez et al., 2000).

Concrescencia corresponde a la unión a través del cemento, de las raíces de dos o más dientes. Puede afectar a las piezas dentarias temporales o permanentes. Puede ser causada por traumatismos locales, por fuerzas oclusales excesivas o por infecciones locales, radiológicamente se observan dos piezas dentarias en los que no es posible individualizar las raíces, en el lugar de la unión con el cemento (Ramírez et al., 2000).

Cúspide de talón es una cúspide adicional bien delineada, localizada en la superficie palatina de un diente anterior, radiológicamente la cúspide es una estructura radiopaca que enmascara parcial o totalmente la imagen de la cámara pulpar, de acuerdo a su tamaño (Ramírez et al., 2000).

Dilaceración es el nombre que se le da a una curvatura o angulación extraordinaria que pueden presentar las raíces dentales. La etiología se asocia a traumatismos durante el desarrollo de la raíz. En algunos casos se piensa que la causa pudiera ser el factor hereditario (Vega, 2015).

Invaginación dentaria también denominada “dens invaginatus” o “dens in dente”, corresponde a una invaginación del órgano del esmalte con profundidad variable, que se manifiesta clínicamente con cambios de la anatomía coronaria. Es más frecuente en los incisivos laterales superiores permanentes, incisivos centrales, premolares y caninos superiores donde las

características radiográficas de la anomalías se aprecian la invaginación de esmalte y dentina (Ramirez et al., 2000).

Evaginación Dentaria también denominado “dens evaginatus”. Corresponde a una evaginación del órgano del esmalte, que da a lugar a un tuberculo recubierto por superficie adamantina. Es una condición hereditaria que se presenta principalmente en individuos asiáticos. Se observa habitualmente en el centro de la superficie oclusal de un premolar, u ocasionalmente un molar. Puede ser bilateral y generalmente aparece en el maxilar inferior. (Ramirez et al., 2000).

Taurodontismo “Que significa diente de toro, es un trastorno del desarrollo que afecta principalmente a los molares, aunque también se afectan los premolares” (Vega, 2015, p 21). “Donde pueden afectar a los dientes temporales y permanentes, es un hallazgo radiográfico donde la corona mantiene su forma y tamaño; su longitud cervico oclusal esta aumentada y las raíces son cortas” (Ramirez et al., 2000, p 34).

2.1.1.4 Anomalías De Estructura

Las alteraciones de la estructura dental pueden presentarse como consecuencia de factores ambientales o hereditarios. Entre los factores ambientales están las infecciones bacterianas víricas (sífilis, escarlatina), inflamaciones, estados carenciales de vitaminas, lesiones químicas (flúor) y traumatismos. En función del factor etiológico, la alteración del esmalte puede localizarse en uno o dos dientes (focal), o puede afectar a muchos o a todos los dientes (generalizada) (Vega, 2015).

Amelogenesis imperfecta es la alteración genética que compromete la formación normal del esmalte en ambas denticiones. El esmalte puede carecer de estructura prismática normal, presentando una configuración laminada en todo su espesor; debido a ello estos dientes son más resistentes a la caries. Poseen dentina y raíz normal, y algunas veces retraso en la erupción (Ramirez et al., 2000).

En conjunción con criterios clínicos, radiográficos, histológicos y genéticos, Witkop actualizó su clasificación en 1988. Los cuatro tipos fundamentales de amelogénesis imperfecta se correlacionan con defectos en esas etapas de formación del esmalte y desarrollo del ameloblasto (Vega, 2015).

Dentinogenesis imperfecta según Goaz y White (1995) dice que “La dentinogenesis imperfecta (también conocida como dentina opalescente hereditaria) es una anomalía del desarrollo que afecta fundamentalmente a la dentina. En este trastorno, el esmalte puede ser más fino de lo normal” (p 361)

Displasia dentaria “es un trastorno autosómico recesivo similar a la dentina opalescente. Es menos frecuente que la dentinogenesis imperfecta” (Goaz y White, 1995, p 361) donde existen dos tipos:

- Tipo 1 radicular. Las raíces son de forma anómalas y cortas, e incluso pueden estar ausentes. En los dientes permanentes la obliteración se presenta antes de la erupción. Estos dientes presentan zonas radiolúcidas periapicales compatibles con quiste radicular o granuloma, no asociada a caries (Ramirez et al., 2000).
- Tipo 2 coronal. Los dientes permanentes presentan cámaras pulpares anormalmente grandes, con zonas radiopacas semejantes a pulpitos o dentículos de dentina hipertrofica.

También presentan contricción cervical y raíces delgadas. En este tipo de alteración las raíces tienen forma y dimensiones normales (Ramirez et al., 2000).

2.1.1.5 Anomalías De Posición

Dientes impactados son los dientes que no hacen erupción a causa de apiñamiento de la arcada dentaria, que son obstaculizados por alguna barrera física. Ejemplos de barreras físicas son: dientes supernumerarios, quistes odontogénicos (especialmente queratoquistes odontógeno) y tumores odontogénicos (odontoma). Se considera totalmente impactado al diente que está rodeado por hueso, mientras que un diente parcialmente impactado es cuando está situado entre hueso y tejido blando, el impacto ocurre típicamente en los terceros molares, también llamados "muelas del juicio"(Vega, 2015).

Dientes retenidos son “también conocidos como incrustados, incluidos, enclavados y recientemente, Síndrome de Retención Dentaria, están caracterizados por un conjunto de alteraciones y falta de erupción del diente” (Vega, 2015, p 28).

- Inclusiones caninas, muy frecuentes en maxilar superior, la placa panorámica permite localizarlas desde el punto de vista frontal. Por lo general, las radiografías oclusales son suficientes para situarlas en el plano axial (Wood y Goaz, 1998).
- Inclusiones de los terceros molares, “son frecuentes que dan a lugar a manifestaciones clínicas típicas de una molestia de la muela del juicio (Wood y Goaz, 1998).

2.2 Antecedentes

Flores (2017) halló la prevalencia de las anomalías dentarias en número, tamaño, forma, estructura y erupción en 300 radiografías panorámicas en pacientes que asistieron a la Clínica

Odontológica de la Universidad Católica de Santa María, donde la prevalencia de las anomalías dentarias en la población estudiada fue que 41.7% para el sexo masculino, no se encontraron diferencias estadísticas significativas. La anomalía dentaria con mayor prevalencia fue la anomalía de forma y en anomalías dentarias de estructura no se obtuvieron casos reportados. La anomalía dentaria de forma representa 71.7% lo encontrado con más frecuencia fue Diente en Pala con 22.0%, y la de menor frecuencia fue Perla del Esmalte con 0.2%. En cuanto a las anomalías de número representa 2.0% siendo hallado diente supernumerario 1.3% y agenesia 2%, las anomalías de tamaño representan el 6.0% hallando dientes con macrodoncia 0.7% y dientes con microdoncia 6.0%, y en las anomalías de erupción representa 19.7% de las cuales e piezas retenidas hay un 7.0%, piezas impactadas 4.7%, piezas dentarias ectópicas 4.7 y piezas incluidas 3.3%, después de estos valores no se encontraron diferencias estadísticas significativas en la población.

Hernández (2017) en un “Estudio epidemiológico, sobre anomalías dentarias de número, en una población de la Comunidad de Madrid-España”, Universidad Complutense, Facultad de Odontología; obtuvieron una muestra de 1065 radiografías panorámicas, correspondientes a niños y niñas, con edades entre 5 y 15 años, como resultado del análisis de las imágenes radiográficas, encontraron que la frecuencia de agenesias dentales en niños fue de 7,5% y la frecuencia de dientes supernumerarios fue 3,2%.

Álvarez (2016) realizó un estudio, para determinar “las alteraciones dentales en radiografías panorámicas, de pacientes con tratamiento ortodóntico, en la Clínica Estomatológica “Luis Vallejos Santoni” de la Universidad Andina del Cusco, durante los semestres académicos 2014-I, 2014-II y 2015-I”, en una muestra de 150 radiografías panorámicas, en el análisis realizado, encontró que la prevalencia de las alteraciones dentarias en radiografías panorámicas observadas

fue de 23%; siendo la más frecuente las alteraciones de número con 8% y en relación al tamaño, erupción y forma mantuvieron un porcentaje de alteración del 5%.

Vega (2015) en el estudio “Prevalencia de anomalías dentales en radiografías panorámicas de pacientes atendidos en un centro de diagnóstico por imágenes de la ciudad de Chiclayo”, estuvo conformada por 423 radiografías panorámicas del centro de diagnóstico por imágenes de la ciudad de Chiclayo y obtuvo resultados que la prevalencia de anomalías dentales en radiografías panorámicas en la ciudad de Chiclayo que fue de 65.7%, siendo la anomalía más común los dientes impactados inferiores.

Torres et al. (2015) en el estudio “Anomalías dentarias de número en pacientes ortodónticos”, en clínica privada de diagnóstico por imagen de Teresina de la Universidad Federal del Piauí, Brasil, en el periodo de enero a marzo, 2010, en una muestra de 1 054 en pacientes de ambos géneros entre 5 y 30 años, determinaron la prevalencia de hipodoncia en un 8,9% en el maxilar y la hipodoncia en la mandíbula fue de 4,9% distribuida, distribuida en ambos géneros. Luego observaron las anomalías en relación a la frecuencia, género y localización.

Larico (2015) en su estudio “Hallazgos radiográficos de las anomalías dentarias de número y erupción en pacientes atendidos en la clínica odontológica de la Universidad del Altiplano en el año 2014, Puno 2015”, la muestra estuvo conformada por 100 radiografías panorámicas digitales de los pacientes atendidos en la clínica odontología, aquellos fueron tomados durante el año 2014. Tuvo como propósito determinar los hallazgos radiográficos de anomalías dentarias de número y erupción, donde dieron como resultados a los dientes impactados la anomalía dental con mayor frecuencia (44.5%) en los pacientes, seguido de retenidos (42.3%), incluidos (13%). Los resultados mostraron 14 casos de agenesia y 4 de dientes supernumerarios y unas de las conclusiones es que el grupo etario que presentó más frecuencia es de 21 - 30 años.

Castañeda et al. (2015) realizó un estudio descriptivo transversal en una muestra por conveniencia de 3000 radiografías panorámicas digitales, donde la frecuencia de terceros molares, caninos y supernumerarios incluidos, retenidos e impactados fue del 34,7 %. Se encontraron 2511 hallazgos, de los cuales 2465 (98,2 %) fueron terceros molares, 14 (0,5 %) caninos y 32 (1,3 %) supernumerarios, los terceros molares incluidos (11 %) y retenidos (23 %) fueron más frecuentes en el maxilar superior y los impactados lo fueron en la mandíbula (53 %), el supernumerario impactado más frecuente fue el parapremolar (62,5 %), los caninos impactados fueron más frecuentes en el maxilar superior (85,71 %) y en las mujeres (64,3 %). En conclusión se encontró una prevalencia del 34,7 % para retenidos, incluidos e impactados.

Bedoya et al. (2014) realizó un estudio descriptivo de corte transversal con 277 radiografías panorámicas de pacientes que asistieron a consulta entre los años 2007 y 2011. La agenesia dental constituyó la anomalía dental con mayor prevalencia (14,4%) en los pacientes, seguido de la retención (10,8%), microdoncia (5,1%) y dientes supernumerarios (3,6%), el 3,8% de los hombres presentaron transposición, mientras que ninguna de las mujeres presentó esta anomalía.

Trevejo (2014) determinó la prevalencia de anomalías dentarias, evaluadas en radiografías panorámicas en pacientes atendidos en el Servicio de Radiología, de la Sede de Posgrado en Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia de enero a diciembre del 2011. El diseño del estudio fue descriptivo, observacional y retrospectivo, con muestreo por conveniencia no probabilístico, mostraron que de 1710 radiografías panorámicas, solo 418 (24,44%) presentaban AD, y 756 unidades dentarias con alguna AD. La impactación dental, fue la alteración más prevalente presente en 301 (39,81%) unidades dentarias y la retención, que se observó en 246 (32,41%) unidades dentarias.

2.3 Justificación De La Investigación

Justificación Teórica

Las Anomalías Dentarias tienen como etiología el factor genético y puede generar una mala oclusión, con la investigación daremos a conocer nuevos datos sobre la prevalencia de estas anomalías con el objeto de tener nuevos conocimientos de las estadísticas de las anomalías dentarias y así poder intervenir de manera preventiva, planteando un mejor tratamiento.

Justificación Práctica

Los datos estadísticos que se obtuvieron servirán a los odontólogos para la toma de decisiones en la práctica diaria y solucionar problemas ortodóncicos y protésicos que puedan generar las anomalías dentales. Además de próximos trabajos de investigación a nivel nacional.

Justificación Social

Dar un diagnóstico temprano de las anomalías dentarias para evitar mal oclusiones dentarias, y así aplicar políticas regionales de prevención ortodóncicas.

III. Objetivos

3.1 Objetivo General

- Identificar la prevalencia de anomalías dentarias en radiografías panorámicas de pacientes entre 15 y 19 años en una población de Lima, Perú en el año 2017.

3.2 Objetivos Específicos

- Conocer la prevalencia de anomalías dentarias de tamaño en radiografías panorámicas de pacientes entre 15 y 19 años en una población de Lima, Perú en el año 2017, según sexo, edad y localización.

- Encontrar la prevalencia de anomalías dentarias de número en radiografías panorámicas de pacientes entre 15 y 19 años en una población de Lima, Perú en el año 2017, según sexo, edad y localización.

- Identificar la prevalencia de anomalías dentarias de forma en radiografías panorámicas de pacientes entre 15 y 19 años en una población de Lima, Perú en el año 2017, según sexo, edad y localización.

- Hallar la prevalencia de anomalías dentarias de posición en radiografías panorámicas de pacientes entre 15 y 19 años en una población de Lima, Perú en el año 2017, según sexo, edad y localización.

- Encontrar la prevalencia de anomalías dentarias de estructura en radiografías panorámicas de pacientes entre 15 y 19 años en una población de Lima, Perú en el año 2017, según sexo, edad y localización.

IV. Materiales Y Método

4.1 Tipo De Estudio

Investigación observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo.

4.2 Población / Muestra / Criterios De Selección

Población

La población fue determinada por todas las radiografías panorámicas obtenidas en Lima, Peru en el periodo 2017 en el Centro de Radiodiagnóstico Maxilofacial – CERAMAX que son 2553 radiografías panorámicas.

Muestra

La muestra seleccionada fue 287 radiografías del Centro de Radiodiagnóstico Maxilofacial – CERAMAX en Lima, Peru en el periodo 2017.

Criterio de inclusión

- Radiografías panorámicas digitales de diagnóstico en buen estado.
- Radiografías panorámicas digitales de diagnóstico de pacientes adolescentes y jóvenes comprendidos desde los 15 años hasta 19 años.
- Radiografías panorámicas digitales de diagnóstico de pacientes que no hayan recibido tratamiento odontológico que alteren la forma, número, tamaño, estructura o erupción del diente.

Criterios de exclusión

- Radiografías panorámicas digitales de diagnóstico de pacientes que hayan sido tratados odontológicamente.
- Radiografías panorámicas digitales de diagnóstico de pacientes con algún síndrome, alteración congénita o hereditaria.

4.3 Variables / Definición / Operacionalización

Variable principal: Anomalías Dentales.

Variables intervinientes: Localización, Edad, Sexo.

Variable	Dimensión	Indicador	Tipo	Escala	Valor
Anomalías dentales	Tamaño	Macrodoncia	Cualitativa	Nominal	Presencia o ausencia
		Microdoncia			
	Numero	Anodoncia			
		Supernumerario			
	Forma	Dilaceracion			
		Taurodontismo			
		Fusión			
		Geminacion			
		Concrecencia			
		Invaginado			
		Evaginado			
	Posición	Cúspide de talón			
		Retenidos			
	Estructura	Impactados			
Amelogenesis imperfecta					
Dentinogenesis imperfecta					
Localización	Displasia Dentaria	Cualitativa	Nominal	Cuadrante I Cuadrante II Cuadrante III Cuadrante IV	
	Max superior				Radiografía
Sexo	Max inferior	Radiografía	Cualitativa	Nominal	Femenino Masculino
	Femenino	Registro de archivo			
Edad	Masculino	Registro de archivo	Cuantitativa	Nominal	15-16-17-18-19
	Medida en años	Registro de archivo			

4.4 Método / Técnica / Procedimientos

Se solicitó una carta de presentación al Decanato de la Facultad de Odontología de la UNFV para entregarla al centro de radiodiagnostico – CERAMAX (anexo 2), se realizó una entrevista con el Cirujano Dentista especialista en radiología, para justificar y darle a conocer los objetivos de la investigación.

La ficha de recolección de datos fue confeccionada por el investigador de acuerdo a los fines del presente estudio con ayuda de antecedentes de investigación (anexo 1).

Se solicitó la validación y verificación del instrumento de recolección de datos con el Cirujano Dentista Especialista en Radiología (anexo 3).

Para valorar la fiabilidad interexaminador se brindó una capacitación que consistió en una clase de anomalías dentarias para la uniformidad de los diagnósticos, se escogió 10 pacientes aleatoriamente para evaluar la concordancia de diagnósticos y así obtener un porcentaje de concordancia para poder seguir con el trabajo, después de efectuar la evaluación se obtuvo un porcentaje de concordancia de 94,7%.

Una vez que se aprobó la autorización del especialista, se buscó el “back up” de archivos del año 2017 desde enero hasta diciembre, se escogió según criterios de inclusión y exclusión las radiografías panorámicas digitales, se realizó el diagnostico de las imágenes en la computadora, llenando las fichas de recolección de datos (anexo 5).

4.5 Consideraciones Éticas

El estudio conto con la aprobación de la Dirección de Grados y Títulos de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Federico Villarreal con la finalidad de evitar copias no autorizadas.

El centro radiológico que hace la toma radiográfica acepto formar parte del estudio. La información derivada de la investigación se mantuvo en confidencialidad y no se invadirá la intimidad de los pacientes, el estudio es seguro y no suscita riesgo o problema para las personas.

4.6 Plan De Análisis

Los datos fueron analizados en el programa SPSS 25, donde se obtuvo frecuencias relativas absolutas en forma univariada en tablas de frecuencia, tablas de contingencia, gráficos de barras de variables cualitativas para obtener datos de estadística descriptiva y se hará un análisis bivariado en cuanto a la población y sexo.

V. Resultados

Para el desarrollo de la presente investigación se evaluaron 287 radiografías panorámicas de pacientes entre 15 y 19 años en una población de Lima, Perú en el año 2017.

De las 287 radiografías examinadas, tenemos que 164 (57.14%) no presentaron ningún tipo de anomalías, mientras que 123 radiografías (42.86%) presentaron anomalía dentales.

Del grupo de radiografías que presentaron anomalías dentales, tenemos que el 1.05% presentaron anomalías de tamaño, el 12.89% anomalías de número, el 1.39% anomalías de forma, el 25.78% anomalías de posición y el 1.74% anomalías de estructura, también se encontró que la prevalencia en el sexo masculino es de 47.73% y en el sexo femenino es de 38.71%, y se obtuvo que la anomalías se encuentran en su mayoría en el IV cuadrante con 27.53%, seguido del III cuadrante con 24.39%. Se encontró que la anomalía dental de mayor frecuencia son los dientes impactados (23.00%).

Tabla 1

Prevalencia de anomalías dentales en tamaño, número, forma, posición y estructura en pacientes de 15 a 19 años en una población de Lima, Perú en el año 2017

Anomalías dentales	n	%
Anomalías de Tamaño		
Macrodoncia	0	0.00
Microdoncia	3	1.05
Total	3	1.05
Anomalías de Numero		
Anodoncia	34	11.85
Supernumerario	3	1.05
Total	37	12.89
Anomalías de Forma		
Dilaceración	3	1.05
Taurodontismo	1	0.35
Fusión	0	0.00
Germinación	0	0.00
Concrescencia	0	0.00
Invaginado	0	0.00
Evaginado	0	0.00
Cúspide de talón	0	0.00
Total	4	1.39
Anomalías de Posición		
Retenidos	8	2.79
Impactados	66	23.00
Total	74	25.78
Anomalías de Estructura		
Amelogenesis imperfecta	3	1.05
Dentinogenesis imperfecta	0	0.00
Displasia dentaria	2	0.70
Total	5	1.74
Subtotal presencia	123	42.86
Subtotal ausencia	164	57.14
Total	287	100

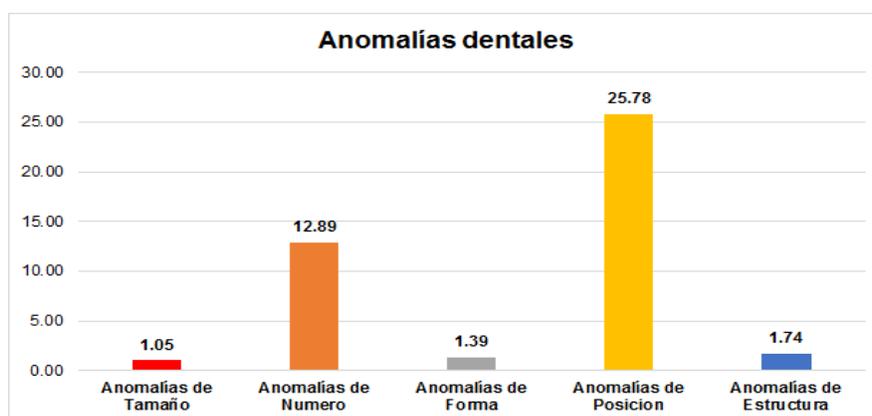


Figura I. Prevalencia de anomalías dentales en tamaño, número, forma, posición y estructura en pacientes de 15 a 19 años en una población de Lima, Peru en el año 2017

Tabla 2

Prevalencia de anomalías dentales de tamaño en una población de Lima, Peru en el año 2017 según Sexo y Edad

Edad	Femenino				Masculino			
	Macrodoncia		Microdoncia		Macrodoncia		Microdoncia	
	n	%	n	%	n	%	N	%
15	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
16	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
17	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
18	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	1	0.97%
19	0	0.00%	2	1.59%	0	0.00%	0	0.00%
Total	0	0.00%	2	1.59%	0	0.00%	1	0.97%

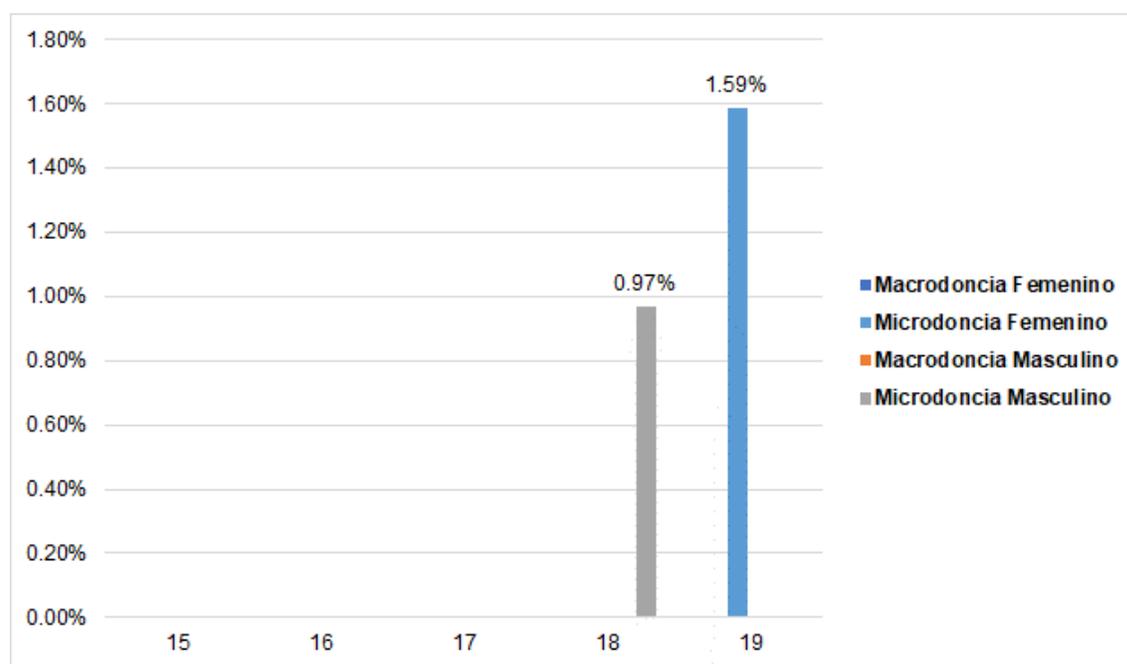


Figura II. Prevalencia de anomalías dentales de tamaño en una población de Lima, Peru en el año 2017 según Sexo y Edad.

Tabla 3

Prevalencia de anomalías dentales de tamaño en una población de Lima, Peru en el año 2017 según Edad y Localización

Edad	C I				C II				C III				C IV			
	Macrodonci		Microdonci		Macrodonci		Microdonci		Macrodonci		Microdonci		Macrodonci		Microdonci	
	a		a		a		a		a		a		a		a	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
15	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
16	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
17	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
18	0	0.00%	1	0.44%	0	0.00%	1	0.44%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
19	0	0.00%	1	0.44%	0	0.00%	1	0.44%	0	0.00%	1	0.44%	0	0.00%	1	0.44%
Tota l	0	0.00%	2	0.87%	0	0.00%	2	0.87%	0	0.00%	1	0.44%	0	0.00%	1	0.44%

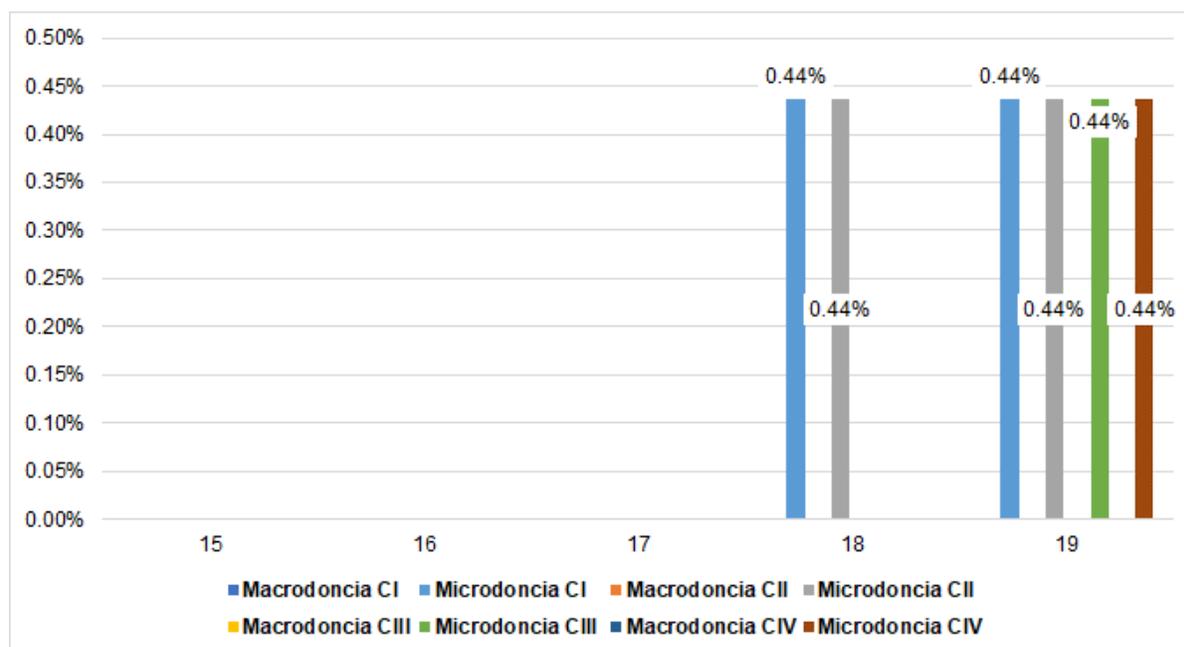


Figura III. Prevalencia de anomalías dentales de tamaño en una población de Lima, Peru en el año 2017 según Edad y Localización.

Tabla 4

Prevalencia de anomalías dentales de número en una población de Lima, Peru en el año 2017 según Sexo y Edad

Edad	Femenino				Masculino			
	Anodoncia		Supernumerario		Anodoncia		Supernumerario	
	n	%	n	%	n	%	n	%
15	3	2.38%	0	0.00%	1	0.97%	0	0.00%
16	0	0.00%	0	0.00%	4	3.88%	1	0.97%
17	5	3.97%	0	0.00%	6	5.83%	1	0.97%
18	3	2.38%	0	0.00%	2	1.94%	1	0.97%
19	8	6.35%	0	0.00%	2	1.94%	0	0.00%
Total	19	15.08%	0	0.00%	15	14.56%	3	2.91%

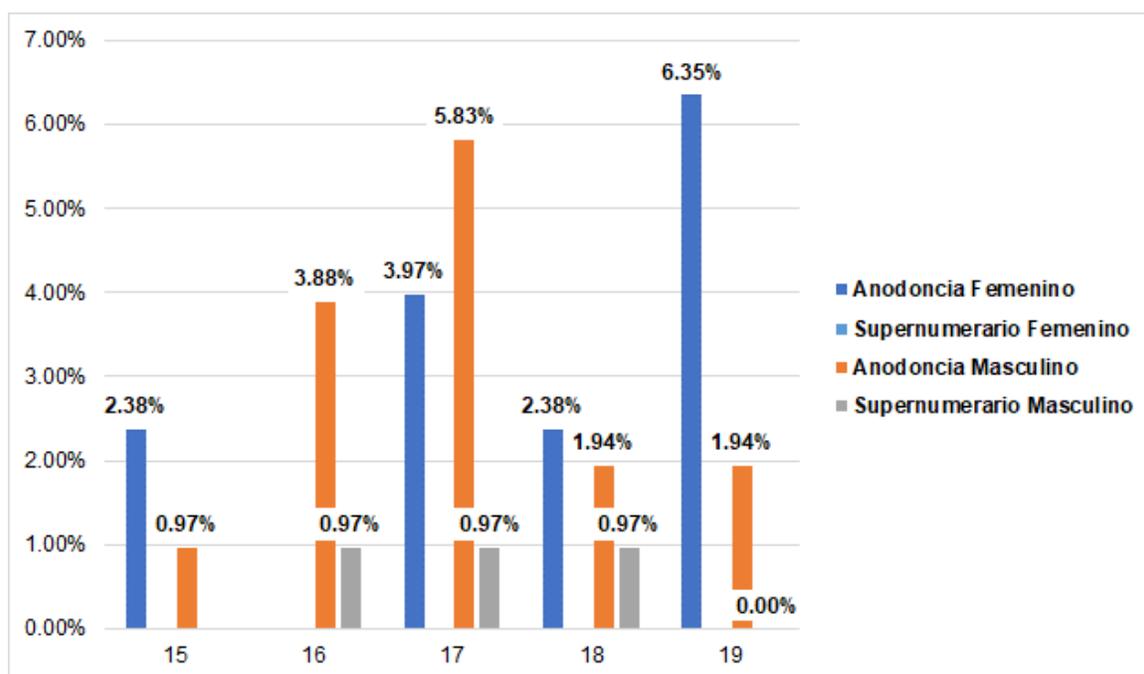


Figura IV. Prevalencia de anomalías dentales de número en una población de Lima, Peru en el año 2017 según Sexo y Edad.

Tabla 5

Prevalencia de anomalías dentales de número en una población de Lima, Peru en el año 2017 según Edad y Localización

Edad	C I				C II				C III				C IV			
	Anodoncia		Supernumerario		Anodoncia		Supernumerario		Anodoncia		Supernumerario		Anodoncia		Supernumerario	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
15	2	0.87%	0	0.00%	2	0.87%	0	0.00%	1	0.44%	0	0.00%	2	1.94%	0	0.00%
16	1	0.44%	0	0.00%	2	0.87%	1	0.44%	1	0.44%	0	0.00%	3	2.91%	0	0.00%
17	4	1.75%	0	0.00%	4	1.75%	0	0.00%	4	1.75%	1	0.44%	5	4.85%	1	0.44%
18	4	1.75%	0	0.00%	1	0.44%	0	0.00%	2	0.87%	1	0.44%	2	1.94%	1	0.44%
19	7	3.06%	0	0.00%	7	3.06%	0	0.00%	1	0.44%	0	0.00%	5	4.85%	0	0.00%
Total	18	7.86%	0	0.00%	16	6.99%	1	0.44%	9	3.93%	2	0.87%	17	16.50%	2	0.87%

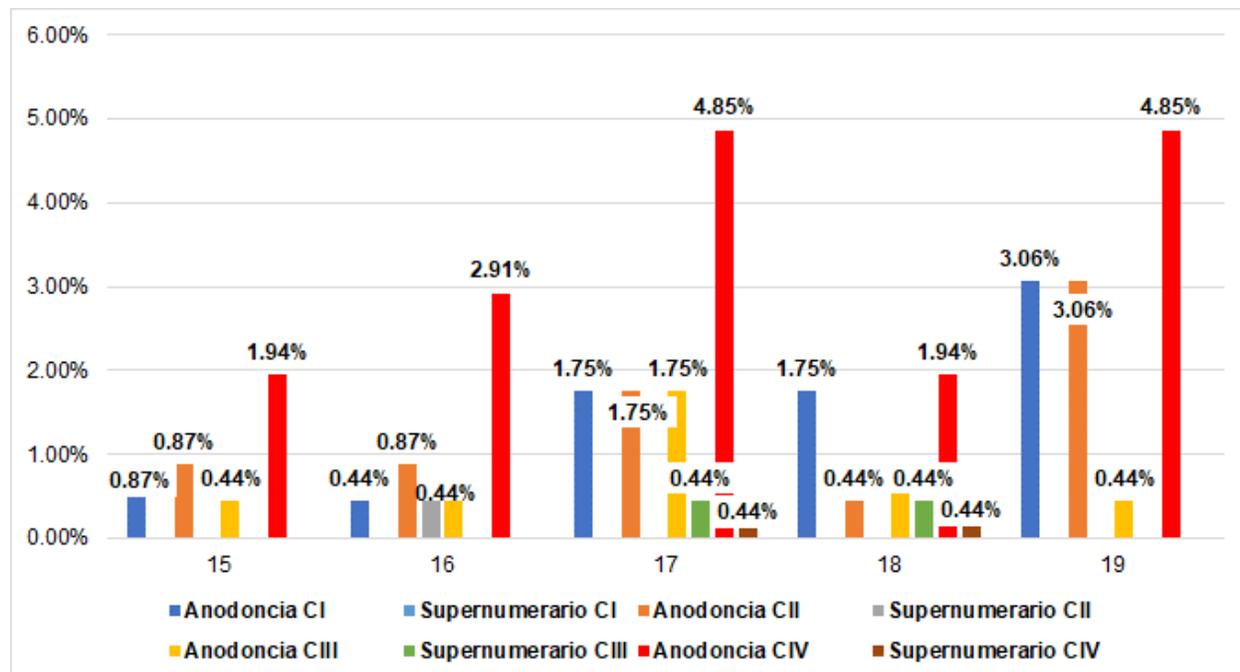


Figura V. Prevalencia de anomalías dentales de número en una población de Lima, Peru en el año 2017 según Edad y Localización.

Tabla 6

Prevalencia de anomalías dentales de forma en una población de Lima, Peru en el año 2017 según Sexo y Edad

Edad	Femenino				Masculino			
	Dilaceración		Taurodontismo		Dilaceración		Taurodontismo	
	n	%	n	%	n	%	n	%
15	0	0.00%	0	0.00%	1	0.97%	0	0.00%
16	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
17	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
18	1	0.79%	0	0.00%	0	0.00%	1	0.97%
19	0	0.00%	0	0.00%	1	0.97%	0	0.00%
Total	1	0.79%	0	0.00%	2	1.94%	1	0.97%

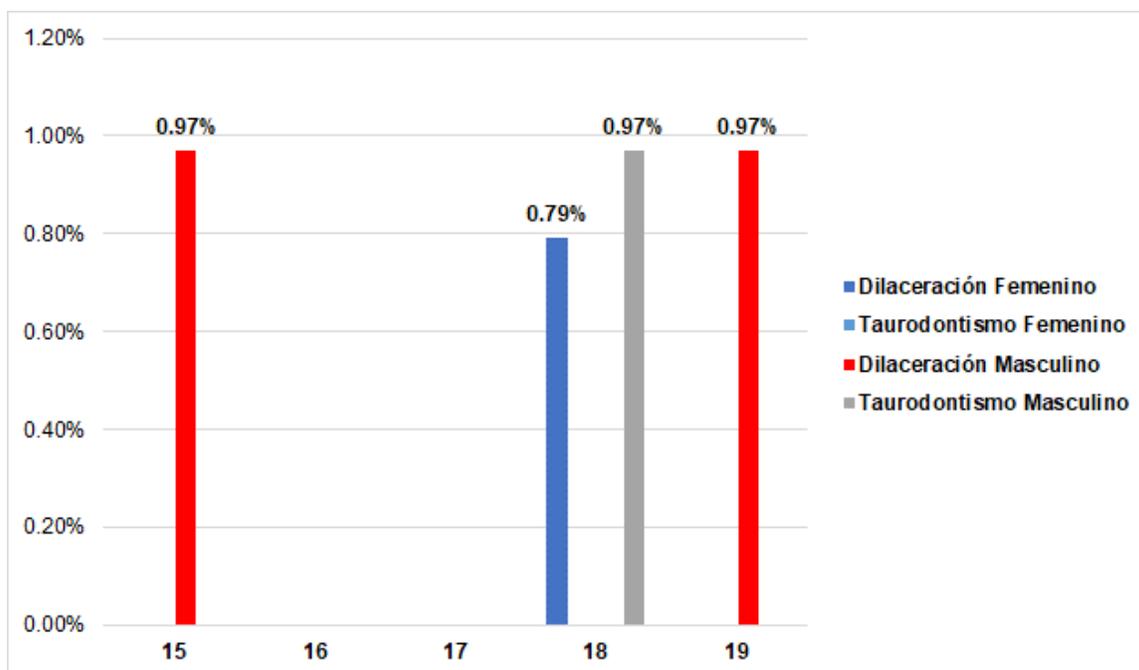


Figura VI. Prevalencia de anomalías dentales de forma en una población de Lima, Peru en el año 2017 según Sexo y Edad.

Tabla 7

Prevalencia de anomalías dentales de forma en una población de Lima, Peru en el año 2017 según Edad y Localización

Edad	C I		C II		C III		C IV									
	Dilaceració	Taurodontism	Dilaceració	Taurodontism	Dilaceració	Taurodontism	Dilaceració	Taurodontism								
	n	o	n	o	n	o	n	o								
15	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	1	0.97%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
16	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
17	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
18	1	0.44%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	1	0.44%	0	0.00%	1	0.44%
19	1	0.44%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
Total	2	0.87%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	1	0.44%	1	0.97%	1	0.44%

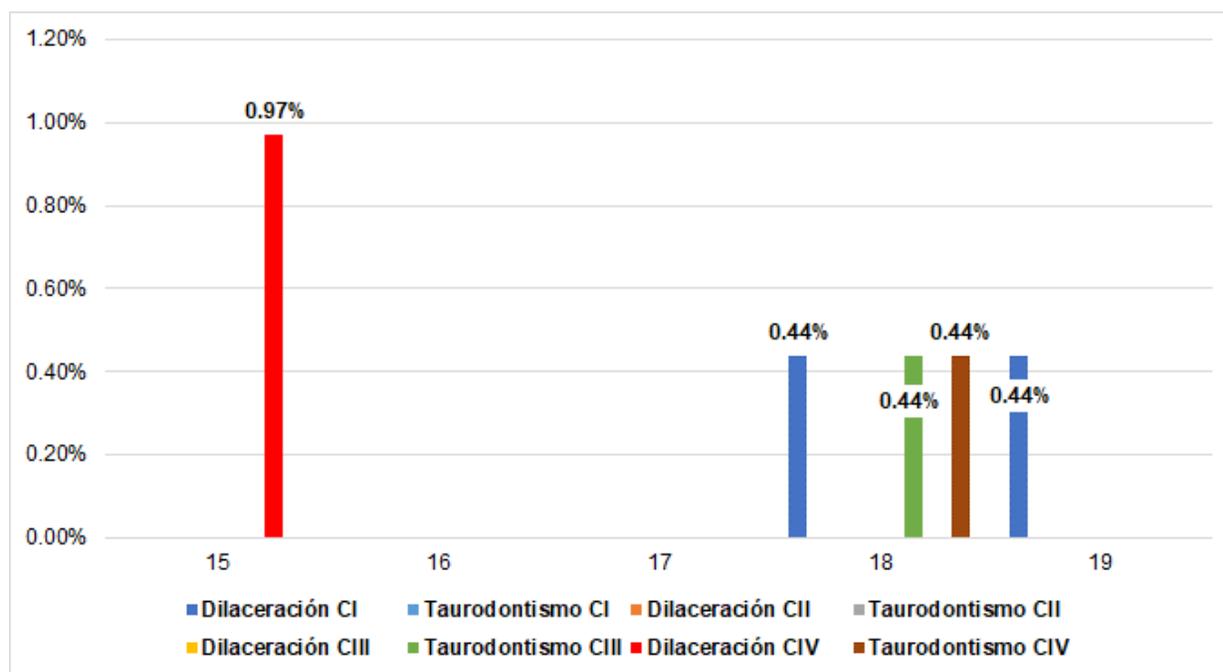


Figura VII. Prevalencia de anomalías dentales de forma en una población de Lima, Peru en el año 2017 según Edad y Localización.

Tabla 8

Prevalencia de anomalías dentales de posición en una población de Lima, Peru en el año 2017 según Sexo y Edad

Edad	Femenino				Masculino			
	Retenidos		Impactados		Retenidos		Impactados	
	n	%	n	%	n	%	n	%
15	1	0.79%	1	0.79%	2	1.94%	3	2.91%
16	0	0.00%	3	2.38%	0	0.00%	6	5.83%
17	2	1.59%	6	4.76%	1	0.97%	14	13.59%
18	1	0.79%	9	7.14%	0	0.00%	4	3.88%
19	0	0.00%	10	7.94%	1	0.97%	10	9.71%
Total	4	3.17%	29	23.02%	4	3.88%	37	35.92%

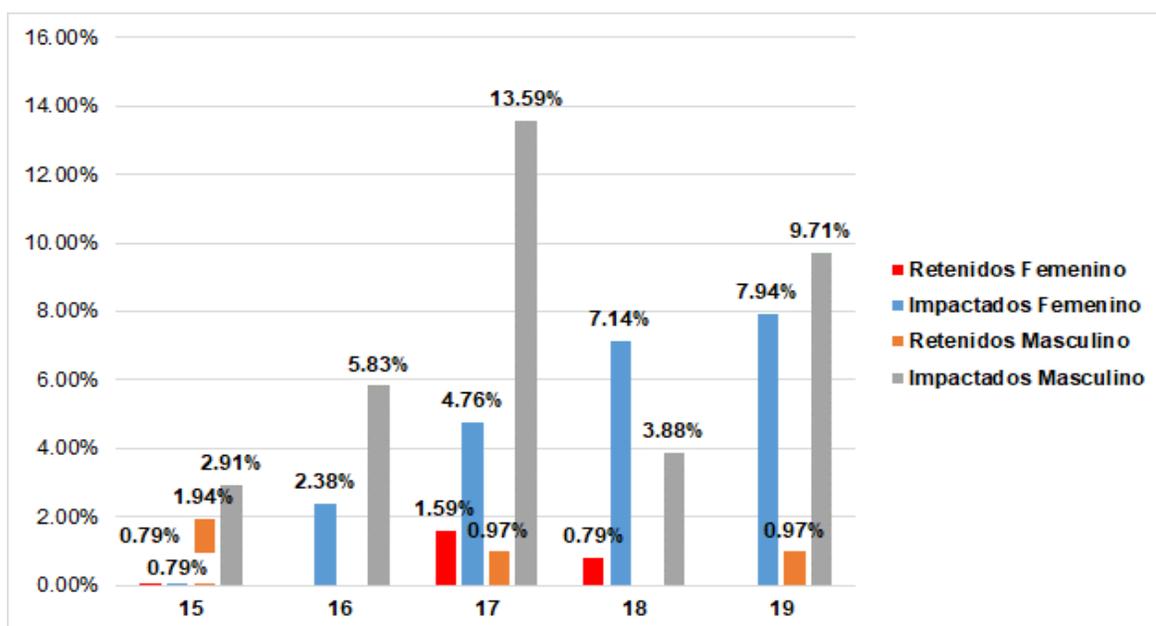


Figura VIII. Prevalencia de anomalías dentales de posición en una población de Lima, Peru en el año 2017 según Sexo y Edad.

Tabla 9

Prevalencia de anomalías dentales de posición en una población de Lima, Peru en el año 2017 según Edad y Localización

Edad	C I		C II		C III		C IV									
	Retenidos		Impactados		Retenidos		Impactados									
	n	%	n	%	n	%	n	%								
15	0	0.00%	1	0.44%	1	0.44%	1	0.44%	0	0.00%	2	0.87%	2	1.94%	3	1.31%
16	0	0.00%	2	0.87%	0	0.00%	1	0.44%	0	0.00%	8	3.49%	0	0.00%	7	3.06%
17	2	0.87%	2	0.87%	2	0.87%	2	0.87%	0	0.00%	19	8.30%	0	0.00%	16	6.99%
18	1	0.44%	2	0.87%	0	0.00%	4	1.75%	0	0.00%	11	4.80%	0	0.00%	9	3.93%
19	0	0.00%	3	1.31%	1	0.44%	4	1.75%	0	0.00%	15	6.55%	0	0.00%	17	7.42%
Total	3	1.31%	10	4.37%	4	1.75%	12	5.24%	0	0.00%	55	24.02%	2	1.94%	52	22.71%

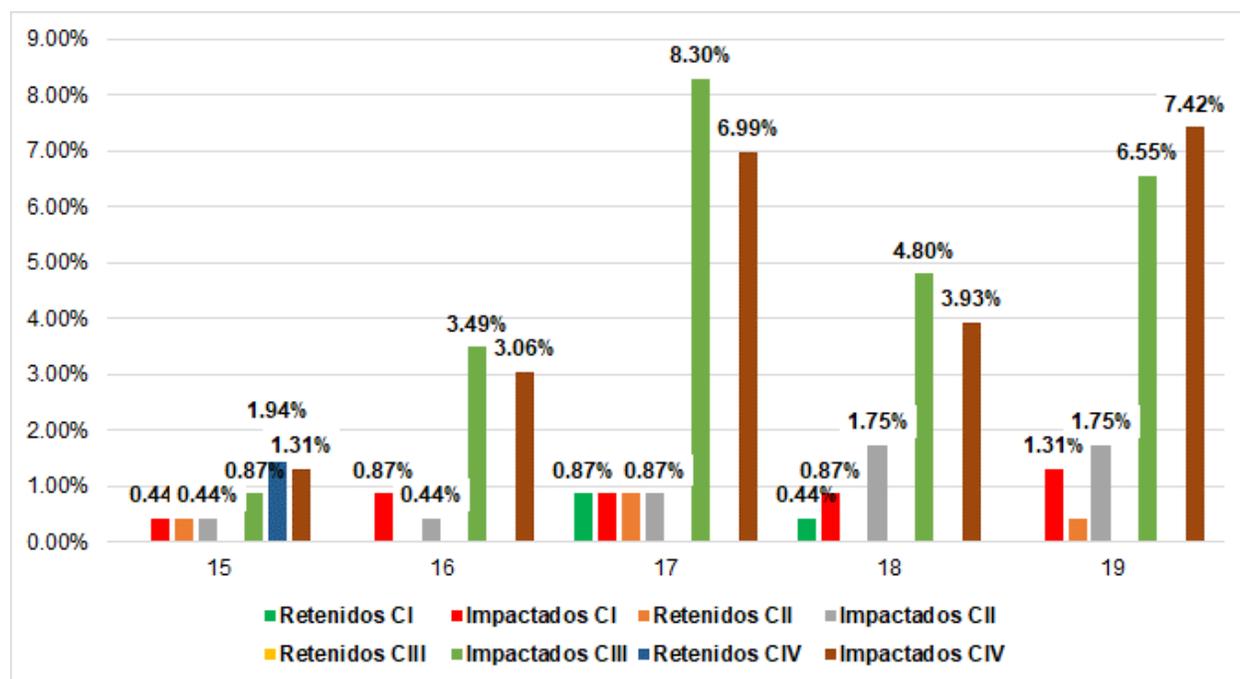


Figura IX. Prevalencia de anomalías dentales de posición en una población de Lima, Peru en el año 2017 según Edad y Localización.

Tabla 10

Prevalencia de anomalías dentales de estructura en una población de Lima, Peru en el año 2017 según Sexo y Edad

Edad	Femenino				Masculino			
	Amelogenesis imperfecta		Displasia dentaria		Amelogenesis imperfecta		Displasia dentaria	
	n	%	n	%	n	%	n	%
15	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
16	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
17	1	0.79%	1	0.79%	0	0.00%	0	0.00%
18	1	0.79%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
19	1	0.79%	1	0.79%	0	0.00%	0	0.00%
Total	3	2.38%	2	1.59%	0	0.00%	0	0.00%

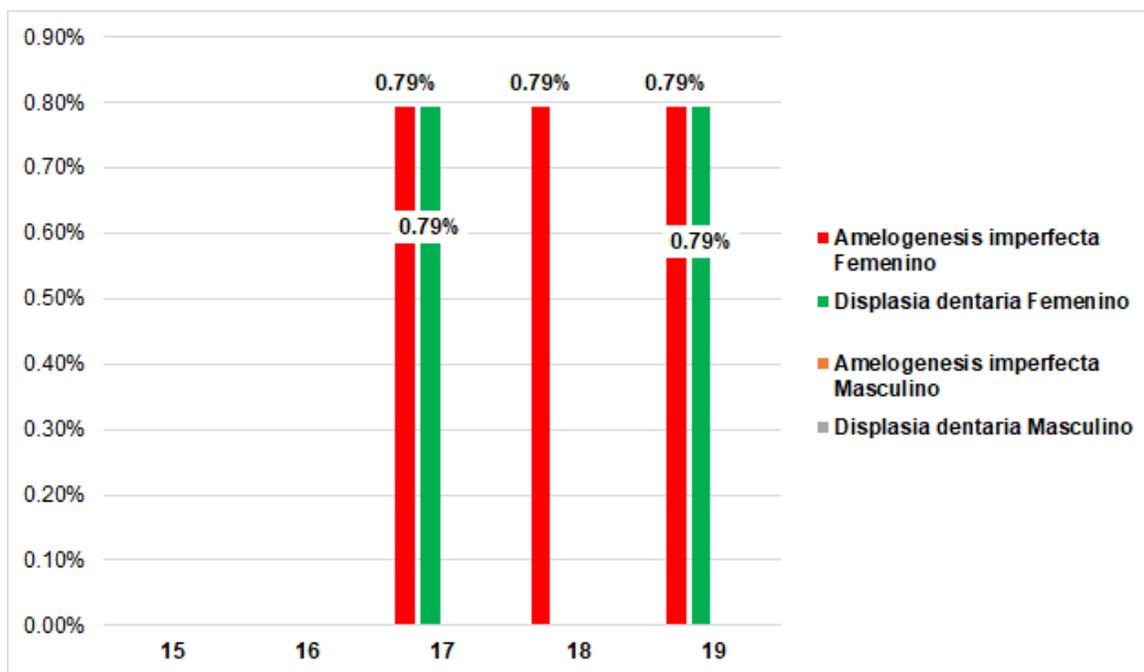


Figura X. Prevalencia de anomalías dentales de estructura en una población de Lima, Peru en el año 2017 según Sexo y Edad.

Tabla 11

Prevalencia de anomalías dentales de estructura en una población de Lima, Peru en el año 2017 según Edad y Localización

Edad	C I		C II		C III		C IV	
	Amelogenesis imperfecta	Displasia dentaria						
	n	%	n	%	n	%	n	%
15	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
16	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
17	1	0.44%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
18	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	1	0.44%
19	0	0.00%	0	0.00%	1	0.44%	1	0.97%
Total	1	0.44%	0	0.00%	0	0.00%	1	0.44%

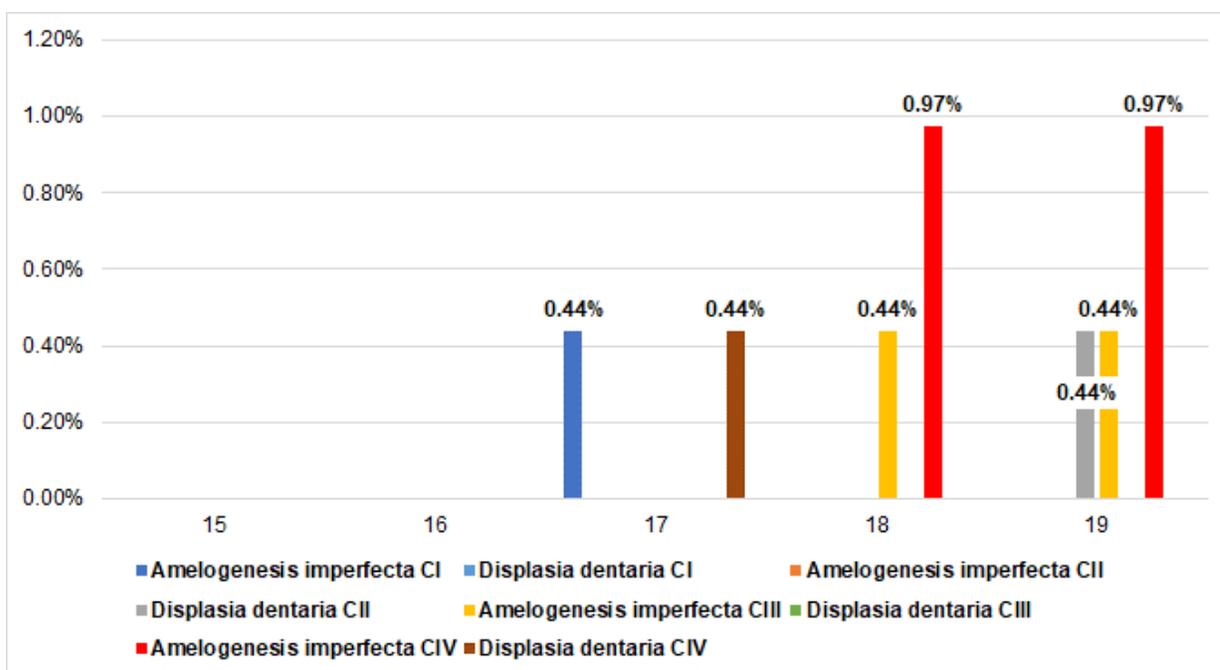


Figura XI. Prevalencia de anomalías dentales de estructura en una población de Lima, Peru en el año 2017 según Edad y Localización.

VI. Discusión

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la prevalencia de anomalías dentarias en radiografías panorámicas de pacientes entre 15 y 19 años en una población de Lima, Perú en el año 2017. Los resultados nos muestra que de las 287 radiografías examinadas, tenemos que 164 (57.14%) no presentaron ningún tipo de anomalías, mientras que 123 radiografías (42.86%) presentaron anomalías dentales.

Flores (2017) especifica que la prevalencia de su población estudiada fue de 41.7%, la diferencia es mínima en comparación de nuestra investigación con 42.86%, no se encontraron casos reportados de anomalías dentarias de estructura donde la mínima diferencia del nuestro estudio (1.74%) hace que haya similitud en los resultados, también se tiene como resultado que el 19.7% son anomalías de posición muy cerca a los 25.78% de nuestro estudio.

Estudios hablan más específicamente de alguna anomalía dentaria como Hernández, A (2017), donde la suma de anomalías dentarias de número es de 10,7%, que tiene similitud con el presente estudio con 12,89%.

Álvarez (2016) obtuvo 23% de anomalías dentarias, siendo la más frecuente las anomalías de numero con 8%, difiere en el aspecto general de la investigación que se obtuvo 42,86% de anomalías dentarias, pero hay similitud en las anomalías de numero con el 12.89% de nuestra investigación.

Vega (2015) da como resultado que la prevalencia de anomalías dentales fue de 65.7%, siendo la anomalía más común los dientes impactados inferiores, el presente estudio determina que la prevalencia no tiene diferencia significativa (42.86%) también dando como resultado a los dientes impactados como la anomalía de mayor prevalencia.

Los resultados de Torres et al. (2015) tienen una mínima diferencia de la prevalencia de anodoncia con 4,9% y 11.85%, los dientes supernumerarios intervienen con 4% con un más cercano 1,05% de la presente investigación.

La investigación de Larico, B (2015) da como similitud en las anomalías de número donde la prevalencia tiene 14% de agenesia y 4% de supernumerario, con 11,85% de anodoncia y 1,05% de supernumerarios del presente estudio.

Castañeda (2015) encontró que la prevalencia de anomalías de posición fue de 34.7%, que no tiene diferencia significativa con el 25.78% de nuestra investigación.

Bedoya et al. (2014) constituyo la agenesia dental con mayor prevalencia en su estudio con 14,4% muy cercano 11,85% del presente estudio y 3,6% en dientes supernumerarios que no difiere mucho del 1,05%, Trevejo, A (2014) demostró que 24.44% presentaba anomalías dentales muy diferente a los 42,86% del presente estudio.

Trevejo (2014) da como resultado que el 24.44% presenta anomalías dentarias y resalta que la alteración más prevalente son los dientes impactados con 39,81%, las anomalías dentarias de nuestro estudio es de 42.86% que dista de la investigación de Trevejo pero también tiene la similitud de tener a los dientes impactados como la anomalía de mayor prevalencia.

En cuestión de la prevalencia de anomalías según sexo el porcentaje no tiene diferencia significativa, pero de acuerdo a la distribución de anomalías dentales según localización se encontró que en el maxilar inferior hay más prevalencia de anomalías dentarias en general como anomalías de posición siendo los dientes impactados lo de mayor porcentaje (37,28%).

VII. Conclusiones

- La prevalencia de anomalías dentarias de dientes permanentes en radiografías panorámicas de pacientes entre 15 y 19 años en una población de Lima, Perú en el año 2017 fue 42.86%.
- La prevalencia de anomalías dentales de tamaño es de 1.05%, donde el sexo femenino obtuvo 1.59%, la edad de 19 años obtuvo 1.59% y se localizó más en el cuadrante I Y II con 0.84% en ambos casos.
- La prevalencia de anomalías dentales de número es de 12.89%, donde el sexo femenino obtuvo 17.47%, la edad de 17 años obtuvo 10.77% y se localizó más en el cuadrante I Y II con 3.06% en ambos casos.
- La prevalencia de anomalías dentales de forma es de 1.39%, donde el sexo masculino obtuvo 2.91%, la edad de 18 años obtuvo 1.76% y se localizó más en el cuadrante IV con 1.41%.
- La prevalencia de anomalías dentales de posición es de 25.78%, donde el sexo masculino obtuvo 39.8%, la edad de 17 años obtuvo 20.91% y se localizó más en el cuadrante IV con 5%.
- La prevalencia de anomalías dentales de estructura es de 1.74%, donde el sexo femenino obtuvo 3.97%, la edad de 17 y 19 años obtuvo 1.58% en ambos casos y se localizó más en el cuadrante IV con 2.38%.

VIII. Recomendaciones

- Se debe instaurar una cultura de uso de radiografías panorámicas para una prevención en el uso diario del Odontólogo peruano.
- Al no encontrar diferencias significativas en los resultados de los antecedentes, enfocar las próximas investigaciones a un tipo de anomalía dentaria.
- Instruir a los estudiantes que usen las radiografías panorámicas como protocolo en la historia clínica.
- Iniciar un estudio de todas las anomalías por pieza dentaria, para comparar si hay alguna diferencia significativa.
- Efectuar estudios con los mismos pacientes entre dientes deciduos y dientes permanentes.

IX. Referencias Bibliográficas

- Alvarez, M. (2016). *Prevalencia de alteraciones dentales en radiografías panorámicas de pacientes del área de ortodoncia de la clínica estomatológica “Luis Vallejos Santoni” de la universidad andina del Cuzco semestre 2014-II, 2015-I y 2015 –II* (Tesis de pregrado). Universidad andina del Cusco, Perú.
- Bedoya, R. A., Collo, Q. L., Yusti, S. A., Tamayo, C. J., Perez, J. A. y Jaramillo, G. M. (2014). Dental anomalies in orthodontic patients in Cali, Colombia. *Revista CES Odontología*, 27 (1), 45-54.
- Castañeda, P. D., Briceño, A. C., Sanchez, P. A., Rodriguez, C. A., Castro, H. D. y Barrientos, S. S. (2015). Prevalencia de dientes incluidos, retenidos e impactados analizados en radiografías panorámicas de población de Bogotá, Colombia. *Univ Odontol.* 34 (73), 149-157.
- Cavezian, R. y Pasquet, G. (1993). *Diagnóstico por la imagen en Odonto-estomatología*. España: Editorial Masson.
- Flores, K. (2017). *Prevalencia de las anomalías dentarias en radiografías panorámicas de pacientes atendidos en la clínica odontológica de la Universidad Católica de Santa María, 2017 – Arequipa* (Tesis de pregrado). Universidad Católica de Santa María, Arequipa, Perú.
- Goaz, P. y White, S. (1995). *Radiología Oral – principios e interpretación*. España: Editorial Mosby y Doyma libros.

- Hernández, A. (2017). *Estudio epidemiológico de anomalías dentarias de número en una población de la comunidad de Madrid* (Tesis doctoral). Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España.
- Larico, B. (2015). *Hallazgos radiográficos de las anomalías dentarias de número y erupción en pacientes atendidos en la Clínica Odontología de la Universidad Nacional del Altiplano en el año 2014* (Tesis de pregrado). Universidad Nacional del Altiplano, Puno, Perú.
- Philip, S., Eversole, L. y Wysocki, G. (1998). *Patología oral y maxilofacial contemporánea*. España: Editorial Harcourt Brace
- Ramírez, C.J., Nuñez, M.A., Cohen, S.J. y Esguep, S. A. (2000). *Imágenes radiográficas de las patologías del área buco-maxilo-facial*. Chile: Editorial Visión sináptica.
- Torres, F. P., Simplicio, H. A., Luz, A. R., Lima, M. M. y Moura, S. M. (2015). Anomalías dentarias de número em pacientes ortodonticos. *Revista de Odontologia UNESP*. 44 (5), 280-284.
- Trejejo, A. (2014). Prevalencia de anomalías dentarias evaluadas en radiografías panorámicas en Peru. *Odous Científica*. 15 (2), 15-25.

Urzua, N. R. (2005). *Técnicas radiografías dentales y maxilofaciales*. Colombia: Editorial Amolca.

Vega, J. (2015). *Prevalencia de anomalías dentales en radiografías panorámicas de pacientes atendidos en un centro de diagnóstico por imágenes de la ciudad de Chiclayo* (Tesis de pregrado). Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo, Perú.

Wood, N. y Goaz, P. (1998). *Diagnóstico Diferencial de las lesiones orales y maxilofaciales*. España: Editorial Harcourt Brace.

X. Anexos

Anexo 1. Ficha de recolección de datos

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Marcar con una “X” las anomalías presentes en cada radiografía



Radiografía #: _____ Edad: _____ Sexo: _____

ANOMALIAS DENTARIAS		Localización			
		Maxilar Superior		Maxilar Inferior	
		I	II	III	IV
Tamaño	Macrodoncia				
	Microdoncia				
Numero	Anodoncia				
	Supernumerario				
Forma	Dilaceracion				
	Taurodontismo				
	Fusion				
	Geminacion				
	Concresencia				
	Invaginado				
	Evaginado				
Posición	Cuspide de talon				
	Retenidos				
Estructura	Impactados				
	Amelogenesis imperfecta				
Estructura	Dentinogenesis imperfecta				
	Displasia Dentaria				

(*)Fuente: Vega, J. (2015).

Anexo 2. Carta de presentación


**Universidad Nacional
Federico Villarreal**
 "AÑO DEL DIÁLOGO Y LA RECONCILIACIÓN NACIONAL"

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
OFICINA DE GRADOS Y TÍTULOS

Pueblo Libre, 25 de octubre de 2018

**Dr.
MANUEL ESQUIVEL ALDAVE**
 DIRECTOR
 CENTRO RADIODIAGNÓSTICO MÁXILOFACIAL
 BREÑA
Presente -

De mi especial consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con la finalidad de presentarle al Bachiller **ALFARO FERNANDEZ, GABRIEL ERNESTO**, quien se encuentra realizando su trabajo de tesis titulado:

**PREVALENCIA DE ANOMALÍAS DENTARIAS DE DIENTES PERMANENTES EN
RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS DE PACIENTES ENTRE 15 Y 19 AÑOS,
LIMA METROPOLITANA 2017**

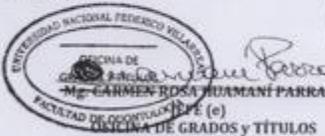
En tal virtud, mucho agradeceré le brinde las facilidades del caso al Sr. Alfaro para la recopilación de datos, lo que le permitirá desarrollar su trabajo de investigación.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para renovarle los sentimientos de mi especial consideración.

Atentamente,



Mg. MARTÍN ALBERTO ANAÑOS GUEVARA
DECANO

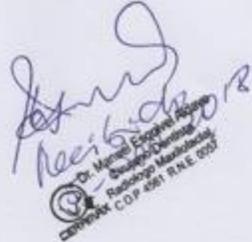


Mg. CARMEN ROSA HUAMANIPARRA
OFICINA DE GRADOS Y TÍTULOS

Se adjunta: Protocolo de Tesis

062-2018

09/10/18



Dr. Manuel Esquivel Aldave
Bachiller en Odontología
Razonaje Maxilofacial
CERVENA C.O.P. 4961 R.N.E. 903

Calle San Marcos N° 351 - Pueblo Libre -
Correo electrónico: gradosytitulos@fo.unfv.edu.pe
Telef: 7480888 - 8335

Anexo 3. Solicitud de ficha técnica a utilizar

Solicito validación de instrumento de recolección de datos

Mg. Esp. Manuel Esquivel Aldave
COP 4561 RNE 0057



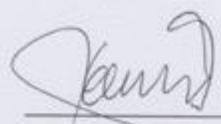
Yo, Gabriel Alfaro Fernandez, bachiller de Odontología de la Universidad Nacional Federico Villarreal, me presento ante usted para expresarle los motivos de mi solicitud:

Me dirijo a usted por motivos de mi investigación la cual tiene como propósito determinar la prevalencia de anomalías dentales en radiografías panorámicas de pacientes atendidos en un centro de diagnóstico por imágenes de la ciudad de Lima, para lo cual solicito la validación del instrumento de recolección de datos.

Sabiendo de su experiencia como especialista en el área de radiología, espero contar con su aprobación en la validación del instrumento para dar inicio al estudio.

Adjunto Ficha.


Firma solicitante


Mg. Esp. Manuel Esquivel

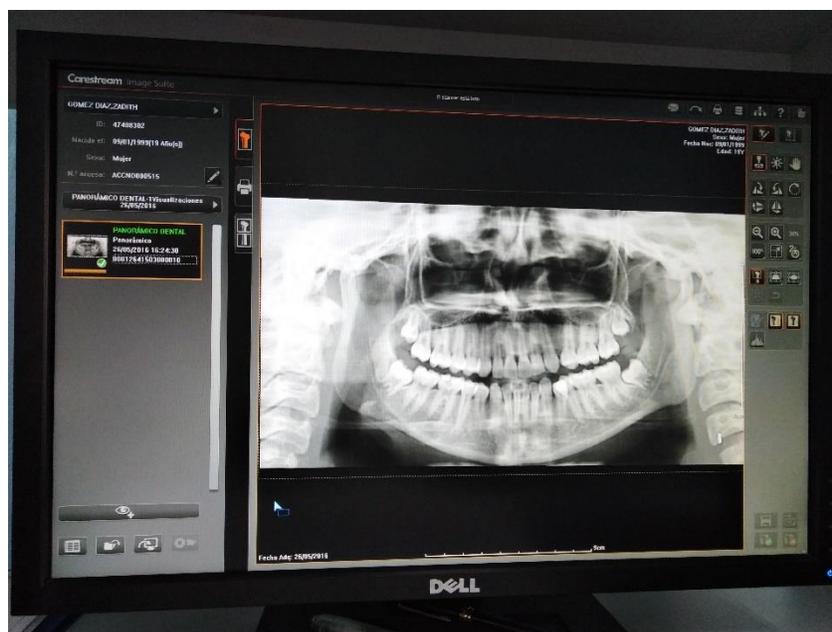
Anexo 4. Matriz de consistencia

Planteamiento del problema	¿Cuál es la prevalencia de anomalías dentarias en radiografías panorámicas de pacientes entre 15 y 19 años en una población de Lima, Perú en el año 2017?
Objetivo	<p>General</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar la prevalencia de anomalías dentarias en radiografías panorámicas de pacientes entre 15 y 19 años atendido en centros de diagnóstico radiológico de Lima metropolitana en el año 2017 <p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocer la prevalencia de anomalías dentarias de tamaño en radiografías panorámicas de pacientes entre 15 y 19 años en una población de Lima, Perú en el año 2017, según sexo, edad y localización. • Encontrar la prevalencia de anomalías dentarias de número en radiografías panorámicas de pacientes entre 15 y 19 años en una población de Lima, Perú en el año 2017, según sexo, edad y localización. • Identificar la prevalencia de anomalías dentarias de forma en radiografías panorámicas de pacientes entre 15 y 19 años en una población de Lima, Perú en el año 2017, según sexo, edad y localización.

	<ul style="list-style-type: none"> • Hallar la prevalencia de anomalías dentarias de posición en radiografías panorámicas de pacientes entre 15 y 19 años en una población de Lima, Perú en el año 2017, según sexo, edad y localización. • Encontrar la prevalencia de anomalías dentarias de estructura en radiografías panorámicas de pacientes entre 15 y 19 años en una población de Lima, Perú en el año 2017, según sexo, edad y localización.
Variables	Anomalías dentales – Localización – Edad - Sexo
Muestra	La muestra seleccionada fue 287 radiografías del Centro de Radiodiagnóstico Maxilofacial – CERAMAX en Lima, Perú en el periodo 2017.
Diseño	Investigación observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo.
Instrumentos	Ficha de recolección de datos.
Plan de análisis	Los datos fueron analizados en el programa SPSS 25, donde se obtuvo frecuencias relativas absolutas en forma univariada en tablas de frecuencia, tablas de contingencia, gráficos de barras de variables cualitativas para obtener datos de estadística descriptiva y se hará un análisis bivariado en cuanto a la población y sexo.

Anexo 5. Imágenes





Carestream Image Suite

Tiene estudios sin completar de 19/02/2018

26/05/2016 - 26/05/2016

Estado	ID del paciente	Nombre del paciente	Fecha de nacimiento	Fecha del estudio	Tipo de estudio
PROGRAMADO/INICIADO/CANCELADO					
FINALIZADO	7711334	MORAN MACANILLANOMY	22/06/2013	26/05/2016 - 26/05/2016	PANORÁMICO DENTAL 1 Visualizaciones
FINALIZADO	74853489	COFENOVA MORANTE ANDRE	07/02/2001	26/05/2016	CEFALOMETRIA DENTAL 1 Visualizaciones
FINALIZADO	72119971	MONTES JARAMILLO MAURICIO	24/11/2004	26/05/2016	CEFALOMETRIA DENTAL 1 Visualizaciones
FINALIZADO	47483302	GOMEZ DIAZ ZADITH	09/01/1999	26/05/2016	PANORÁMICO DENTAL 1 Visualizaciones
FINALIZADO	29317069	HUTMAN PALOMINO CLEMENCIA	04/01/1985	26/05/2016	PANORÁMICO DENTAL 1 Visualizaciones
FINALIZADO	08151563	CONDORI CONDOHALICIA	16/01/1973	26/05/2016	PANORÁMICO DENTAL 1 Visualizaciones
FINALIZADO	06691157	ROSALES PANTOJA PEDRITA	08/04/1939	26/05/2016	PANORÁMICO DENTAL 1 Visualizaciones

Actualización autom.

