



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

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

**AGENESIA DE INCISIVOS LATERALES PERMANENTES Y
DIENTES SUPERNUMERARIOS A NIVEL RADIOGRÁFICO EN
PACIENTES DE 6 A 18 AÑOS ATENDIDOS EN LA CLÍNICA
ODONTOLÓGICA ULADECH CATÓLICA. DISTRITO DE
CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE
ÁNCASH. PERÍODO ABRIL – JULIO 2017**

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

Autor:

BACA CASTROMONTE, DALIA GERALDINE

ORCID: 0000-0002-9373-450X

Asesor:

REYES VARGAS, AUGUSTO ENRIQUE

ORCID: 0000-0001-5360-4981

CHIMBOTE-PERÚ

2022

1. Título de la Tesis

**AGENESIA DE INCISIVOS LATERALES PERMANENTES Y
DIENTES SUPERNUMERARIOS A NIVEL RADIOGRÁFICO EN
PACIENTES DE 6 A 18 AÑOS ATENDIDOS EN LA CLÍNICA
ODONTOLÓGICA ULADECH CATÓLICA. DISTRITO DE
CHIMBOTE, PROVINCIA DEL SANTA, DEPARTAMENTO DE
ÁNCASH. PERÍODO ABRIL – JULIO 2017**

2. EQUIPO DE TRABAJO

AUTOR:

Baca Castromonte, Dalia Geraldine

ORCID: 0000-0002-9373-450X

Universidad Católica Los ángeles de Chimbote, Estudiante de Pregrado,
Chimbote, Perú

ASESOR:

Reyes Vargas, Enrique Augusto

ORCID: 0000-0001-5360-4981

Universidad Católica Los ángeles de Chimbote, Facultad de Ciencias de
la Salud, Escuela Profesional de Odontología, Chimbote, Perú

JURADO

San Miguel Arce, Adolfo Rafael

ORCID ID: 0000-0002-3451-4195

Canchis Manrique, Walter Enrique

ORCID ID: 0000-0002-0140-8548

Zelada Silva, Wilson Nicolás

ORCID ID: 0000-0002-6002-7796

3. HOJA DE FIRMA DEL JURADO Y ASESOR

MGTR. SAN MIGUEL ARCE, ADOLFO RAFAEL

PRESIDENTE

MGTR. CANCHIS MANRIQUE, WALTER ENRIQUE

MIEMBRO

MGTR. ZELADA SILVA, WILSON NICOLÁS

MIEMBRO

MGTR. REYES VARGAS, AUGUSTO ENRIQUE

ASESOR

4. Hoja de agradecimiento

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer primero a Dios, por guiarme en cada paso que doy y por fortalecerme espiritualmente para poder empezar y culminar un camino lleno de éxito.

Así mismo quiero mostrar mi gratitud a todas aquellas personas que estuvieron presente en este camino hacia la meta, agradecer de su ayuda, motivación, amistad, sus conocimientos y sus consejos.

Por último, quiero agradecer a la base de todo mi esfuerzo y dedicación, a mi padre bello que hoy es mi ángel, mi madre, mi hermana y mi pareja que siempre tuvieron palabras de aliento y consejos. Fueron mi motor y mi constante motivación, muchas gracias por su paciencia, comprensión y sobre todo por su amor incondicionalmente.

5. Resumen y abstract

RESUMEN

El **objetivo** general fue determinar la prevalencia de agenesia de incisivos laterales permanentes y dientes supernumerarios a nivel radiográfico en pacientes de 6 a 18 años atendidos en la Clínica Odontológica ULADECH Católica. Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash. Período abril – julio 2017.

Metodología: tipo cuantitativo, retrospectivo, transversal, descriptivo, observacional, de nivel descriptivo y diseño no experimental-observacional. Se utilizó una muestra de 153 radiografías panorámicas, mediante una fórmula probabilística de población finita; las mismas que fueron tomadas en la Clínica Odontológica ULADECH Católica, el tipo de muestreo fue no probabilístico por conveniencia, la técnica fue observacional y el instrumento utilizado fue una ficha de recolección de datos.

Resultados: De la muestra el 93,4 % (46 no presentaron agenesia de incisivos laterales permanentes ni dientes supernumerarios), 2.9 % (2 presentaron agenesia de incisivos laterales permanentes fue del sexo masculino.); el 7.1% (5 presentó la anomalía de dientes supernumerarios y fue del género masculino). En mayor porcentaje con respecto a ubicación se obtuvo que un 4.5 % (7 presentó anomalías en el maxilar superior derecho). Según edad, se obtuvo en mayor porcentaje en pacientes de 8 años (20%), 10 años (20%) y 11 años (20%). **Conclusión:** La prevalencia de agenesia de incisivos laterales permanentes y dientes supernumerarios a nivel radiográfico en pacientes de 6- 18 años en la Clínica Odontológica ULADECH Católica, obtuvo un porcentaje muy bajo.

Palabras clave: Agenesia dentaria, dientes supernumerarios, hipodoncia, oligodoncia.

ABSTRACT

The general **objective** was to determine the prevalence of agenesis of permanent lateral incisors and supernumerary teeth at the radiographic level in patients aged 6 to 18 years treated at the ULADECH Católica Dental Clinic. Chimbote District, Santa Province, Ancash Department. Period April - July 2017. **Methodology:** quantitative, retrospective, cross-sectional, descriptive, observational, descriptive level and non-experimental-observational design. A sample of 153 panoramic radiographs was extracted using a finite population probabilistic formula; the same ones that were taken at the ULADECH Católica Dental Clinic, the type of sampling was non-probabilistic for convenience, the technique was direct observation and the instrument used was a data collection form. **Results:** Of the sample, 93.4% (46 did not present agenesis of permanent lateral incisors or supernumerary teeth), 2.9% (2 presented agenesis of permanent lateral incisors were male.); 7.1% (5 presented the anomaly of supernumerary teeth and were male). In a higher percentage with respect to location, 4.5% was obtained (7 presented anomalies in the right upper jaw). According to age, a higher percentage was obtained in patients aged 8 years (20%), 10 years (20%) and 11 years (20%). **Conclusion:** The prevalence of agenesis of permanent lateral incisors and supernumerary teeth at the radiographic level in patients aged 6-18 years at the ULADECH Católica Dental Clinic, obtained a very low percentage.

Keywords: Dental agenesis, hypodontics, Oligodontics, supernumeraries teeth

6. CONTENIDO

1. Título de la tesis.....	ii
2. Equipo de trabajo.....	iii
3. Hoja de firma de jurado y asesor.....	iv
4. Hoja de agradecimiento y/o dedicatoria.....	v
5. Resumen y abstract.....	vii
6. Índice de contenido.....	viii
7. Índice de gráficos, tablas y cuadros.....	ix
I. Introducción.....	1
II. Revisión de la literatura.....	5
2.1. Antecedentes.....	5
2.2. Bases Teóricas.....	14
2.2.1. Desarrollo embrionario.....	14
2.2.2. Germinación de los huesos.....	15
2.2.3. Calcificación del maxilar inferior.....	15
2.2.4. Calcificación del maxilar superior.....	16
2.2.5. Creación del hueso alveolar.....	17
III. Hipótesis.....	25
IV. Metodología.....	26
4.1 Diseño de la investigación.....	26
4.2 Población y muestra.....	28
4.3 Definición y operacionalización de variables e indicadores.....	30
4.4 Técnicas e instrumentación de recolección de datos.....	31
4.5 Plan de análisis.....	33
4.6 Matriz de consistencia.....	34
4.7 Principios éticos.....	35
V. Resultados.....	36
5.1 Resultados.....	36
5.2 Análisis de resultados.....	46
VI. Conclusiones.....	52

Aspectos complementarios.....	53
Referencias bibliográficas.....	54
Anexos.....	60

7. Índice de tablas y gráficos

Índice de tablas

Tabla 1: Prevalencia de agenesia en incisivos laterales permanentes y dientes supernumerarios a nivel radiográfico en pacientes de 6 – 18 años atendidos en la Clínica ULADECH Católica. Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash. Período abril – julio 2017.....36

Tabla 2: Prevalencia de agenesia en incisivos laterales permanentes a nivel radiográfico en pacientes de 6 - 18 años de edad atendidos en la Clínica Odontológica ULADECH Católica. Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash. Período abril - julio 2017, según género.....38

Tabla 3: Prevalencia de dientes supernumerarios a nivel radiográfico en pacientes de 6 – 18 años de edad atendidos en la Clínica Odontológica ULADECH Católica. Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash. Período abril - julio 2017, según género.....40

Tabla 4: Prevalencia de agenesia de incisivos laterales permanentes y dientes supernumerarios a nivel radiográfico en pacientes de 6 – 18 años de edad atendidos en la Clínica Odontológica ULADECH Católica. Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash. Período abril – julio 2017, según ubicación.....42

Tabla 5: Prevalencia de agenesia de incisivos laterales permanentes y dientes supernumerarios a nivel radiográfico en pacientes de 6 – 18 años de edad atendidos en la Clínica Odontológica ULADECH Católica. Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash. Período abril – julio 2017, según edad.....44

Índice de gráficos

Gráfico 1: Prevalencia de agenesia en incisivos laterales permanentes y dientes supernumerarios a nivel radiográfico en pacientes de 6 -18 años atendidos en la Clínica Odontológica ULADECH Católica. Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash. Período abril – julio 2017.....36

Gráfico 2: Prevalencia de agenesia en incisivos laterales permanentes a nivel radiográfico en pacientes de 6 – 18 años atendidos en la Clínica Odontológica ULADECH Católica. Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash. Período abril – julio 2017, según género.....38

Gráfico 3: Prevalencia de dientes supernumerarios a nivel radiográfico en pacientes de 6 – 18 años atendidos en la Clínica Odontológica ULADECH Católica. Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash. Período abril – julio 2017, según género.....41

Gráfico 4: Prevalencia de agenesia de incisivos laterales permanentes y dientes supernumerarios a nivel radiográfico en pacientes de 6 – 18 años atendidos en la Clínica Odontológica ULADECH Católica. Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash. Período abril – julio 2017, según ubicación.....43

Gráfico 5: Prevalencia de agenesia de incisivos laterales permanentes y dientes supernumerarios a nivel radiográfico en pacientes de 6 – 18 años atendidos en la Clínica Odontológica ULADECH Católica. Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash. Período abril – julio 2017, según edad.....45

I. INTRODUCCIÓN

La agenesia dental perjudica básicamente la dentición permanente y al sexo femenino, siendo el predominio de hiperodoncia más bajo que la de hipodoncia, y el lugar más comprometido es la región anterosuperior. En la literatura, los informes reportes de predominio de agenesia dental oscilan entre 1,6 y 9,6%. (1)

Una observación realizada por Pólder B., Van't M., Van der Linden, Kuijpers A. (EE.UU, 2004) en poblaciones de Norteamérica, Australia y Europa, se dio cuenta que la preeminencia de agenesias en dentición permanente distingue por continente y género, siendo de mayor rango en Europa y Australia, con valores que van de 4,6 y 5,5% en hombres y de 6,3 y 7,6% en mujeres respectivamente, en comparación con 3,2 en varones y 4,6% en mujeres obtenido en Norteamérica. (2)

Otros informes sobre predominio de agenesia de Brook Anthony (Reino Unido, 1974) señalan que en niños británicos es del orden de 0,1-0,9% en dentición primaria y en dentición permanente va de 3,5 a 6,5% (3), según Nordgarden Hilde, Jensen Janicke, Storhaug Kari en noruegos del 5% (Noruega, 2002) (4) y en Arabia Saudita 2,6% manifestado por Salama F. & Abdel-Megid, 1994 (5), asimismo en los japoneses se percibió un predominio de 8,5% según Endo Toshiya, Ozoe Rieko, Kubota Mifumi, Akiyama Mahito (Japón, 2006) (6). Reportes acerca de predominio de oligodoncia manifiestan un 0,084% en dos condados noruegos según Nordgarden Hilde, Jensen Janicke, Storhaug Kari (2002) (4) y un 1,04% en Budapest según Gábris Katalin, Kaan Miklos, Rózsa Noemi, Tarjan Ildiko et al., (2006) (7).

Según estudios realizados por Méndez Dilia y Contreras Chiara se han encontrado la preeminencia de agenesias separando los terceros molares entre 11,36 (Venezuela, 2006) (8) y 7,9% según Loaiza Yajaira & Cárdenas Georgina (Venezuela, 2004) (9)

En este último estudio se contempla mayor reiteración en el sexo femenino con un 4,9%. (9)

En odontología los estudios radiográficos brindan aportación en el diagnóstico de los trastornos del desarrollo tanto de los dientes como de los maxilares. (10)

Mayormente se cometen diversos errores en el diagnóstico, debido a que las extracciones apresuradas son poco recordadas y se encuentra la posibilidad de que aún la exodoncia más meticulosa de una molar decidua pueda traer como secuela la remoción casual del germen dentario oculto, ocasionando figuradamente la no formación de la pieza sustituta.

A nivel radiográfico, si se analiza un espacio desdentado o algún encorvamiento de las piezas vecinas, haría sospechar una extracción dentaria o la no formación del germen de dicha pieza dental, siendo esto corroborado con el examen clínico.

En la actualidad existen diversos problemas oclusales, funcionales y estéticos de pacientes que tienen la ausencia congénita de uno o más piezas dentarias. Las distintas referencias de agenesia dentaria, así como su prevalencia son gracias a estudios realizados en otras poblaciones distintas a la nuestra.

Ante todo lo expuesto, se planteó el enunciado del problema ¿Cuál es la prevalencia de agenesia de incisivos laterales permanentes y dientes supernumerarios a nivel radiográfico en pacientes de 6 a 18 años atendidos en la clínica odontológica ULADECH Católica. Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash. Período abril – julio 2017? Se planteó como objetivo general el determinar la prevalencia de agenesia de incisivos laterales permanentes y dientes supernumerarios a nivel radiográfico en pacientes de 6-18 años en la Clínica Odontológica ULADECH Católica y se planteó como objetivos específicos;

Prevalencia de agenesia en incisivos laterales permanentes a nivel radiográfico en pacientes de 6 – 18 años según género; Prevalencia de dientes supernumerarios a nivel radiográfico en pacientes de 6 -18 años según género ; Prevalencia de agenesia en incisivos laterales permanentes y dientes supernumerarios a nivel radiográfico en pacientes de 6 – 18 años según ubicación; y Prevalencia de agenesia en incisivos laterales permanentes y dientes supernumerarios a nivel radiográfico en pacientes de 6 – 18 años según edad. El presente trabajo se justificó para colaborar con un estudio más grande a nivel regional y así mismo determinar la prevalencia de agenesia dental de incisivos laterales permanentes en la población peruana.

La metodología de este estudio según el enfoque es cuantitativa, según la intervención del investigador es no experimental-observacional, según la planificación de la toma de datos es retrospectivo, según el número de ocasiones en que se mide las variables es transversal y según el número de variables es descriptivo. Y a su vez mediante una ficha de recolección de datos se recopilará toda la información de las radiografías panorámicas de aquellos pacientes que se atenderán en la Clínica Odontológica ULADECH católica para identificar si presentan agenesia de incisivos laterales permanentes y dientes supernumerarios. Así mismo beneficiar tanto a los docentes como a estudiantes, dando datos reales sobre dicha patología y obtener un mejor diagnóstico y tratamiento al momento de la atención de los pacientes que asisten a la Clínica Odontológica ULADECH católica. Y también con esta investigación la población se verá beneficiada para que sus anomalías presentadas tengan el diagnóstico y el tratamiento adecuado en beneficio de su salud oral.

Se utilizó una muestra de 153 radiografías panorámicas, mediante una fórmula probabilística de población finita; las mismas que fueron tomadas en la Clínica

Odontológica ULADECH Católica, el tipo de muestreo fue no probabilístico por conveniencia, la técnica fue observacional y el instrumento fue una ficha de recolección de datos.

El mayor porcentaje de 93,4 % (no presentó ni agenesia de incisivos laterales permanentes ni dientes supernumerarios). Un 2.9 % (que presentó agenesia de incisivos laterales permanentes fue del sexo masculino). El 7.1 % (presentó la anomalía de dientes supernumerarios y fue del género masculino). En mayor porcentaje con respecto a ubicación se obtuvo que un 4.5 % (presentó anomalías en el maxilar superior derecho). Según edad, se obtuvo que un 20 % (perteneció a niños de 8,10 y 11 años).

La investigación está estructurada de la siguiente forma: inicialmente se tiene la revisión de la literatura, posteriormente la hipótesis, metodología, resultados y finalmente conclusiones.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. ANTECEDENTES

Internacionales

Lastra P., Rincón J., García C., Padilla A., (Venezuela, 2016): Publicó un trabajo de investigación sobre “Frecuencia de existencia de anomalías dentales en pacientes de la Facultad de Odontología, Mérida, Venezuela”, este estudio tuvo como **objetivo** determinar la frecuencia de anomalías dentales en radiografías de pacientes que acuden a la Clínica Integral del Adulto III de la facultad de odontología Mérida-Venezuela. La **metodología** de esta investigación fue descriptiva, de diseño retrospectivo. Se revisó todas las historias clínicas de los pacientes en el periodo 2012-2013. Se ejecutó la revisión de la historia clínica y la radiografía panorámica correspondiente por lo que consistió en anotar los datos personales, como edad y género. En el estudio se tuvo como **resultado** que las anomalías de forma son las más encontradas, al igual que el sexo femenino, y el grupo etario de 50 a 60 años de edad. Por lo que se **concluyó** que existe frecuencia de anomalías dentales de desarrollo en la clínica integral por lo que se propuso efectuar una adecuada interpretación radiográfica y anamnesis con exactitud. (11)

Echeverri J., Restrepo L., Vásquez G., Pineda N. et al; (Antioquia, 2013) Publicó un trabajo de investigación sobre “Agenesia dental: Epidemiología, clínica y genética en paciente antioqueños.” La Odontogénesis es un proceso molecular complejo, susceptible a errores durante las etapas del desarrollo, que puede generar alteraciones, como agenesias dentales. **Metodología:** Se realizó una descripción epidemiológica de la agenesia dental en 814 pacientes de la

Facultad de Odontología de la Universidad de Antioquía entre 2006 y 2008, con base en la historia clínica y radiografías panorámicas. Se evaluó clínica y genéticamente una familia con agenesia dental no sindrómica, se determinó el tipo de segregación y patrón de herencia con el fin de identificar la implicación de los genes MSX1 y PAX9 en la agenesia. Se realizó la Reacción de Polimerización en Cadena (PCR), genotipificación y análisis de ligamiento. Se seleccionaron los marcadores D4S2285 y D4S432 (MSX1) y D14S288 y D14S70 (PAX9) por su alto índice de heterocigocidad

Resultados: El análisis epidemiológico reveló mayor prevalencia de agenesias en la dentición permanente, en el sexo femenino, y los dientes más afectados fueron los terceros molares seguidos de los incisivos laterales superiores. Los resultados genéticos indicaron un posible ligamiento entre el gen MSX1 (LOD 0,97) con la agenesia dental y a su vez se identificó una posible asociación al azar del gen PAX9 (LOD -0,28) en la familia estudiada. **Conclusión,** las bases genéticas y moleculares de la agenesia dental no sindrómica permanecen inciertas debido a que son muchos los mecanismos moleculares que predisponen a los errores en el proceso del desarrollo normal de la estructura dental. Por otra parte, se debe considerar la influencia de la heterogeneidad genética en las expresiones fenotípicas de las poblaciones estudiadas.

(12)

Hurtada A., Valencia A., Hernández J. (Colombia, 2013) Publicó su estudio de investigación de “Agenesia de primeros y segundos molares permanentes”.

Metodología: la agenesia dental es la ausencia de uno o más dientes en la dentición temporal o permanente, es la alteración dental más frecuente, se puede

presentar de forma aislada o como parte de un síndrome genético, el trabajo de investigación es de tipo descriptivo, de nivel cuantitativo y de diseño descriptivo.

Resultados: la incidencia de agenesia en dientes permanentes varía de 1,6 - 9,6%, excluyendo los terceros molares, mientras que en dentición temporal el intervalo es de 0,5 a 0,9%. Los factores que actualmente se relacionan con la agenesia dental, son los genes y sus vías de señalización. Específicamente el Pax9 se ha asociado a la falta de molares permanentes. La agenesia de los primeros y segundos molares permanentes, aunque no es muy frecuente ha sido reportada en la literatura en forma aislada y puede resultar en una maloclusión, alterando el equilibrio. Por lo tanto, el diagnóstico temprano es fundamental para instaurar un plan de tratamiento adecuado que permita guiar la erupción del resto de los dientes y evitar la aparición de secuelas por causa de la agenesia. Se **concluyó** que la agenesia dental de primeros y segundos molares permanentes es una condición clínica no frecuente pero de gran interés en la práctica odontológica, debido a la importancia de estos dientes dentro de los arcos dentarios y la morfología facial. (13)

Medina C., Del Pozo R., Acevedo A., Ortega A., Guerra M. (Venezuela, 2012). Publicó un trabajo de investigación sobre la “Prevalencia y distribución de la agenesia dental en pacientes pediátricos del área metropolitana de Caracas-Venezuela”, nos habla sobre la agenesia como anomalías del desarrollo que así mismo es la más frecuente en el ser humano, **Objetivo:** Determinar la prevalencia y distribución de la agenesia dental en dos grupos de niños del Área Metropolitana de Caracas- Venezuela. **Metodología:** Fueron evaluadas 1.188 radiografías panorámicas previamente realizadas de pacientes

con edades comprendidas entre 5 y 18 años, tanto en un servicio universitario como en una clínica privada. Fueron excluidos pacientes con Hendidura Labio Palatina (HLP), condiciones sistémicas o síndromes. Se registró la agenesia de dientes permanentes, exceptuando terceros molares. Tipo de estudio: Fueron calculados estadísticos descriptivos, porcentajes, diferencias entre promedios (t de Student, con significación estadística $p=0,05$) y correlaciones entre variables (rho de Pearson, con significación estadística $p=0,01$). **Resultados:** La prevalencia de agenesia fue de 5,6%, registrándose 66 pacientes afectados, con mayor proporción para el género femenino (razón 1,44). La media de dientes ausentes fue de 1,64, observándose un total de 108 dientes con agenesia. Los promedios por género y grupo de estudio no mostraron diferencias estadísticamente significativas entre. Los segundos premolares inferiores fueron los más afectados (35,19%), seguidos de los incisivos laterales superiores (30,55%). El 90,9% de los casos presentó agenesia de uno o dos dientes. Hubo diferencias entre géneros en la distribución de agenesia y se halló correlación inversa entre la presencia de agenesia en el maxilar superior y el inferior. **Conclusión:** La prevalencia y distribución de agenesia dental en esta investigación está en concordancia con el reportado en estudios internacionales. Los patrones de agenesia variaron entre géneros, siendo el femenino el más afectado. (14)

Lagos D., Martínez A., Palacios J., Tovar D., Hernández J., Jaramillo A., (Colombia, 2015) Publicó un trabajo de investigación sobre “Prevalencia de anomalías dentarias de numero en pacientes infantiles y adolescentes de las clínicas odontológicas de la Universidad del Valle desde el 2005 hasta el 2012”

Objetivo: determinar la prevalencia de anomalías dentales de número en pacientes de 5 a 14 años de edad de las clínicas de Odontopediatria de la Escuela de Odontología de la Universidad del Valle, en el periodo 2005-2012.

Metodología: el diseño del estudio fue descriptivo, de corte transversal.

Población y muestra: Se analizaron 369 radiografías panorámicas mediante muestreo aleatorio, de un total de 665, usando las historias clínicas como soporte; con una prevalencia esperada del 4%, un nivel de confianza (ic) del 95% y una precisión del 2%.

Resultados: la prevalencia de anomalías dentarias de número fue de 4,9% (ic 95%: 2,6-7,1). Las agenesias dentales, excluyendo el tercer molar, fueron más frecuentes, con un 3,8% (ic 95%: 1,8-5,7), sin diferencia significativa entre géneros, en comparación con los dientes supernumerarios que fueron de 1,1% (ic 95%: 0,0-2,1) y se presentaron únicamente en hombres. La mayoría de casos fueron en el arco superior.

Conclusión: las anomalías de número de este estudio se encuentran dentro del rango reportado en la literatura, con más frecuencia de las agenesias en comparación con los dientes supernumerarios. (15)

Pineda P, Fuentes R. y Sanhueza A., (Chile, 2011). Publicó un estudio de investigación sobre “Prevalencia de Agenesia dental en Niños con dentición Mixta de las Clínicas Odontológicas Docente Asistencial de la Universidad de la Frontera. El **objetivo** fue determinar la prevalencia de agenesia (hipodoncia) dental en niños con dentición mixta que asisten a las Clínicas Odontológicas Docente Asistencial de La Universidad de La Frontera, durante el año 2009.

Metodología: Es de tipo descriptivo, de diseño transversal

Población y muestra: Del total de 1026 pacientes atendidos en el C.O.D.A en la Unidad de

Odontopediatria, fueron seleccionados los que cumplían los criterios de inclusión anteriormente mencionados, y finalmente el grupo estudio quedó constituido por 307 niños entre 6 y 11 años. **Resultados:** La prevalencia de agenesia en la población estudiada fue de 4.2% (13/307), resultando más afectados los individuos de sexo femenino 5,9% (9/153). De acuerdo al orden de frecuencia, el diente más afectado por agenesia fue el segundo premolar inferior, con un valor de 4,2% (13/307). Le siguen, el segundo premolar superior, cuyo valor fue de 3,3% (10/307), 1,3% (4/307) del incisivo lateral inferior y 0,33% (1/307) del primer premolar superior. No se encontraron hallazgos radiográficos de agenesia en incisivo lateral superior y primer premolar inferior. Este estudio nos permitió obtener indicadores significativos de la población estudiada, como además señalar la importancia del diagnóstico precoz de esta anomalía, que conlleva a interceptar alteraciones de maloclusión **Conclusión :** Es importante considerar, que en nuestro estudio, el análisis de agenesia según pieza dentaria, fue realizado incluyendo todos los casos en que se presentaba ausencia de un solo diente, y que además un paciente con hipodoncia puede presentar más de un tipo de diente ausente. Por este motivo, no coincide el valor de prevalencia de agenesia (ausencia entre dos y cinco dientes) con el número total de dientes ausentes. (16)

Díaz R. & Echaverry R., (México, 2009) Publicó un trabajo de investigación sobre “Agenesia en dentición permanente”. **Objetivo** Determinar la frecuencia de agenesia dental en dentición permanente. **Metodología:** Se incluyeron 112 pacientes que acudieron al servicio de imageneología de la Facultad de Odontología, Universidad Nacional Autónoma de México, de enero a julio del

2008, mayor de 13 años, sin extracciones dentales ni síndromes genéticos, a quienes se les tomó ortopantomografía. Se registraron variables sociodemográficas y antecedentes familiares de agenesia dental. La información se procesó en SPSS 15,0., de tipo descriptivo **Resultados** En el grupo estudiado el 53 % fueron mujeres, la media de edad fue $22\pm 4,7$ años. El 26 % presentó agenesia, 21,4 % tuvo agenesia de al menos un tercer molar, el 4,5 % mostró agenesia de otros dientes. **Conclusiones** La proporción global de agenesia dental fue de 26%. El sexo y agenesia dental son independientes. Los antecedentes familiares de agenesia se asocian significativamente a la agenesia dental. (17)

Nacionales

Mogollón T. (Perú, 2008): Realizó un estudio de investigación sobre “Prevalencia de agenesia dentaria y dientes supernumerarios en pacientes con fisura labio alveolo palatina atendidos en el Instituto Especializado de Salud del Niño entre los años 2005-2008”. **Objetivo** fue determinar la prevalencia de agenesia dentaria y dientes supernumerarios en dentición permanentes de pacientes entre 6 – 12 años de edad con fisura labio alveolo palatina en radiografía panorámicas. **Metodología** es de tipo descriptivo, retrospectivo, y transversal. El grupo está constituido por 129 historias clínicas y radiografías panorámicas pertenecientes a pacientes con fisura labio alveolo palatina tomadas entre los 6 y 12 años, y que fueron atendidos en el instituto especializado de salud el niño. **Resultado** fue que las agenesias se presentó un 96,4% en el lado opuesto a la fisura y los dientes supernumerario en el lado de fisura un 96.2%. (18)

Masías R. (Perú-2017): Realizó un estudio de investigación sobre “Prevalencia

de anomalías dentales en forma, tamaño y número en pacientes de 3 a 6 años de edad con dentición decidua que asistieron a la clínica docente de la UPC durante los años 2012 a 2014”, **objetivo** de esta investigación es determinar la prevalencia de anomalías dentales en forma, tamaño y número en dentición decidua en pacientes que asistieron a la Clínica Docente de la UPC durante los años 2012 a 2014. La **metodología** es de tipo descriptivo, transversal y retrospectivo. El grupo está conformado por 494 radiografías de niños entre 3 y 6 años de edad, en fase de dentición primaria. Se evaluaron las anomalías de forma, tamaño, número, las fichas de género y pieza dental. **Resultado** fue que la prevalencia de anomalías dentales en la población trabajada fue 17.61%. De estos, 11.34% fueron anomalías de forma. También se halló 5.06% de prevalencia en anomalías de número. Por último, 1.21% de anomalías de tamaño. No se encontraron discrepancias estadísticamente significativas en la distribución de las anomalías según género. **Concluyó:** que en la población en la cual se aplicó el estudio de las 494 radiografías de pacientes en dentición decidua, se halló que las anomalías de forma fueron las más predominantes, dentro de este grupo. (19)

Rospligiosi L. (Perú-2016): Publicó un estudio de investigación sobre “Prevalencia de Anomalías Dentales en Radiografías Panorámicas de Pacientes Atendidos en el Centro de Diagnóstico por Imágenes el Galeno de la Ciudad de Tacna junio 2015 - junio 2016”, este estudio tuvo como **objetivo** establecer la prevalencia de anomalías dentales en radiografías panorámicas de pacientes atendidos en el centro de diagnóstico por imágenes el galeno de la ciudad de Tacna junio 2015- junio 2016. **Metodología** es de estudio observacional, descriptivo, de corte transversal y retrospectivo, establecida en las radiografías panorámicas de

pacientes atendidos de junio 2015 – junio 2016 del centro de diagnóstico por imágenes “El Galeno de la ciudad de Tacna”. Se estudió en su totalidad a 2427 radiografías de pacientes atendidos en el centro de diagnóstico por imágenes el galeno durante el período junio 2015- junio 2016. Como **resultado** se obtuvo que las anomalías dentales más frecuentes son: por el tamaño con un 3,3%; por el número en un 5,8%; por la forma con 14,6% y por la erupción con un 54,6%. La pieza dentaria que presenta mayor frecuencia de anomalía es la 4.8 como impactada, las anomalías dentales localizadas en el maxilar superior son las más frecuentes y la anomalía más presentada es por erupción es decir la impactada ,la prevalencia de 5 presentar anomalía dental según el sexo es similar, las mujeres con un 56,86% y los varones con un 57,36% , en cambio según la edad el grupo de 19 a 25 años de edad tiene una prevalencia de 76,34% de presentar anomalía dental a diferencia de los menores. **Conclusión** llegaron que la prevalencia de que un individuo presente un caso de anomalía dentaria en un año es del 57,07%. (20)

Vega E. (Perú , 2015): Publicó un estudio de investigación sobre “Prevalencia de anomalías dentales en radiografías panorámicas de pacientes atendidos en un centro de diagnóstico por imágenes de la ciudad de Chiclayo, 2012-2013”. El **objetivo** de este estudio es determinar la prevalencia de anomalías dentales en radiografías panorámicas de pacientes atendidos en un centro de diagnóstico por imágenes de la ciudad de Chiclayo. **metodología** es de diseño descriptivo y retrospectivo. La población muestral estuvo 7 conformada por 423 radiografías panorámicas del centro de diagnóstico por imágenes de la ciudad de Chiclayo. Se utilizó una ficha de recolección de datos diseñada para los objetivos del estudio. Los **resultados** fueron analizados mediante estadística descriptiva con análisis de

frecuencia. El estudio **concluyó**, la prevalencia de anomalías dentales en radiografías panorámicas en la ciudad de Chiclayo fue de 65.7%, siendo la anomalía más común los dientes impactados inferiores de los cuales las anomalías de forma: dilaceraciones e invaginaciones son más prevalentes en el sexo femenino con un 4.5% y 0.4% respectivamente, mientras en el sexo masculino prevalecieron los dientes con taurodontismo y evaginaciones. (21)

2.2. BASES TEORICAS

2.2.1. Desarrollo embrionario

El desarrollo y crecimiento de la fascia y de la boca inicia en la cuarta semana y se extiende hasta la novena semana. (22)

Según (C. García- Vaquero, D. Graterol y M. García) En el recubrimiento ectodérmico, por la parte inferior del extremo anterior del tubo nervioso y sobre el primer arco branquial, se produce un declive transversal, de menor profundidad, que es el estomodeo, o boca primaria; el estomodeo se manifiesta principalmente desarrollando el centro de la fascia. (22)

Según (C. García- Vaquero, D. Graterol y M. García), en el embrión, el intestino primario a nivel craneal concluye como un tubo ciego, precisamente inferiormente al estomodeo. En esta etapa de fructificación el estomodeo es una cavidad sellada, independiente del intestino anterior por la membrana faríngea. (22)

La membrana faríngea se vuelve absorber inmediatamente, hacia la cuarta semana, conectando el intestino primario con el estomodeo; así mismo da lugar a la cavidad bucal .

El crecimiento del estomodeo está vinculado directamente con el de las fosas nasales, en principio a la cavidad del estomodeo se le designa cavidad oral primitiva, ya que en este estadio no existen todavía cavidades nasales. (22)

2.2.2. Germinación de los huesos:

Existen 2 tipos:

- a. Intramembranosa: Se desarrolla a costas de la mesénquima, los centros de osificación tienen cuantiosos capilares, fibras colágenas y osteoblastos que producen sustancia osteoide que se establece produciendo trabéculas que constituyen una red tridimensional esponjosa, esta osificación es característica de los huesos planos.(23)
- b. Endocondral: modelo de cartílago hialino que es el guía de la formación ósea por remoción del cartílago.

2.2.3. Calcificación del maxilar inferior

El maxilar inferior presenta un mecanismo de calcificación llamado yuxtaparacondral en el que el cartílago de Meckel, designado cartílago primario, se emplea como guía o sostén, pero no participa, la calcificación se efectúa en forma de una estructura paralela y colocada al lado del cartílago. (22,23)

La porción ventral del cartílago de Meckel es la que se utiliza de guía a la evolución de calcificación Intramembranosa del cuerpo maxilar; la parte distal de este cartílago es el delegado de formar los dos huesillos del oído medio: martillo y yunque y su porción intermedia el ligamento esfenomaxilar. (23)

La formación del cuerpo de la mandíbula concluye en la región donde el paquete vásculo-nervioso se separa, a las doce semanas se manifiestan en el mesénquima otros centros de cartílago autónomo del cartílago de Meckel y que juegan un papel fundamental en la calcificación endocondral de la rama soporte del maxilar. (23)

La osificación es por tanto mixta porque además de ser Intramembranosa intervienen los cartílagos secundarios. Existen tres centros cartilaginosos secundarios: el coronoideo, el incisivo y el cóndilo. Existiría, asimismo, un cuarto cartílago llamado angular.

2.2.4. Calcificación del maxilar superior

Al culminar la sexta semana empieza la calcificación del maxilar superior a partir de dos puntos de calcificación colocados por fuera del cartílago nasal. Uno a nivel anterior nombrado pre maxilar y otro posterior nombrado postmaxilar, la zona anterior está condicionada hacia atrás por el conducto palatino anterior y lateralmente por dos líneas que parten de este punto hacia la zona distal de los incisivos laterales.

A partir del centro de calcificación pre maxilar vertiginosamente se componen trabéculas que se conducen en tres direcciones:

- Hacia arriba para conformar la parte anterior de la apófisis ascendente.
- Hacia adelante en orientación hacia la espina nasal anterior.
- En orientación a la zona de la apófisis alveolar incisiva.

Del centro postmaxilar las espículas óseas siguen cuatro rutas distintas:

- Hacia arriba para establecer la parte posterior de la apófisis ascendente.
- Hacia el piso de la órbita.
- Hacia la zona de la apófisis malar.

- Hacia la porción alveolar posterior.

La calcificación interna, se inicia posteriormente, en este caso las trabéculas se desarrollan por dentro de las crestas palatinas y alrededor de las 12 semanas los procedimientos palatinos laterales se agrupan con el paladar primitivo hacia adelante y con el tabique nasal hacia arriba para originar el paladar duro. (23)

La formación ósea en el maxilar superior se realiza por el mecanismo de calcificación Intramembranosa, su desarrollo es por dominancia de las suturas interóseas y por el crecimiento de cavidades neumáticas influenciado por las funciones de respiración y digestión. (23)

2.2.5. Creación del hueso alveolar

Finalizando el segundo mes del periodo embrionario tanto el maxilar superior como en el maxilar inferior presentan los gérmenes dentarios en desarrollo, rodeados parcialmente por las criptas óseas en crecimiento.

Los gérmenes dentarios inducen a la formación de los alveolos a medida que estos transitan de la etapa pre-eruptiva a la eruptiva pre-funcional, con la formación radicular se constituyen los tabiques óseos y de esta manera se integran gradualmente los alveolos a los cuerpos óseos del maxilar superior e inferior respectivamente.

El hueso alveolar que se establece alrededor del germen dentario aumenta y se desarrolla, por tanto, con la erupción. Durante su formación, el hueso alveolar crece en torno al diente y luego se une a la porción basal de los maxilares.

2.2.6. Odontogénesis

La Odontogénesis es la formación de los dientes, las primeras yemas dentarias se manifiestan en la región mandibular anterior; posteriormente en la región maxilar anterior y después a ello se acerca en sentido posterior en ambos maxilares.

La inicial información del desarrollo de los dientes se registra a principios de sexta semana como un aumento del epitelio oral, estas bandas en forma de U, “láminas dentales”, siguen la curva de los maxilares. (22,24)

La lámina dental entonces se invagina en el mesénquima que es derivado de la cresta neural craneal subyacente, para formar la yema del diente. El mesénquima se condensa alrededor del epitelio y, a través de la expresión de un conjunto particular de factores de transcripción y moléculas de señalización, gana la morfogénesis del diente. (24)

Posteriormente, el epitelio es el que determina las características de las cúspides, con factores secretados por el nudo del esmalte.

Por último, el epitelio se diferencia en ameloblastos y el mesénquima se diferencia en odontoblastos. La corona clínica del diente se conforma por una capa dura y mineralizada denominada esmalte dental, mientras que los odontoblastos van a segregar la matriz de la dentina, la que va a rodear a la pulpa dental. (25)

2.2.7. Anomalías dentarias

Las anomalías dentales son malformaciones congénitas de los tejidos del diente que se dan por falta o por incremento en el desarrollo de estos, pueden

ser de forma, número, tamaño, de estructura, de posición incluso pueden provocar retraso en el cambio de los deciduos a los permanentes y en algunas ocasiones falta de desarrollo de los maxilares. (26)

La clasificación de anomalías dentarias son las siguientes:

a. Anomalías de Forma

- Dilaceración
- Fusión
- Concrecencia
- Perla del esmalte
- Dens in dens
- Geminación

b. Anomalías de tamaño

- Macrodoncia
- Microdoncia

c. Anomalías de Numero

- Hipodoncia: oligodoncia
- Hiperodoncia: Supernumerarios

d. Anomalías de estructuras (27)

- Afectan al esmalte (hereditarias)

- Amelogénesis imperfecta
 - ✓ Hipoplasia
 - ✓ Hipocalcificación
 - ✓ Hipomaduración
- Afectan la dentina (hereditarias)
 - ✓ Dentinogénesis imperfecta
 - ✓ Displasia dentinaria radicular
 - ✓ Displasia dentinaria coronaria

2.2.8. AGENESIA DENTAL

La agenesia dental es la ausencia de uno o más dientes, es una anomalía de crecimiento común en ambas denticiones, resultado de un desorden de la lámina dental, que imposibilita la formación del germen dental. (11,28)

La dentición estable es la más perjudicada, los dientes más repetidamente ausentes son los terceros molares, incisivos laterales, y los segundos premolares mandibulares. La separación dental a menudo es bilateral y tiende a ser familiar, los factores que se afilian a este problema, son distintos tipos de trauma en la región dental, fracturas, métodos quirúrgicos de la mandíbula, y extracciones del primordio del diente temporal. El desarrollo de los dientes está perjudicado irreversiblemente por la quimioterapia y radioterapia, y los efectos dependen de la edad del paciente y de la dosis. (11,28)

2.2.8.1. Clasificación de la agenesia dental

- **Anodoncia:** Es la ausencia de todos los elementos dentarios, se presenta por

manifestación de un síndrome. A su vez puede ser: (28)

- ✓ Agenodoncia: ausencia de todos los dientes temporales
- ✓ Ablastodoncia: ausencia de todos los dientes permanente
- **Oligodoncia:** presencia de un número de piezas dentales menor que la mitad de los que fisiológicamente deben existir
 - ✓ Oligogendoncia: presencia d un número de piezas dentales temporales igual o menor de 10.
 - ✓ Oligoblastodoncia: presencia de un número de piezas dentales permanentes igual o inferior a 16.
- **Hipodoncia:** ausencia de un elemento dentario que aparece clínicamente en las arcadas más de la mitad de dientes. (29)
 - ✓ Atelogendoncia: presencia de un número de dientes temporales superior a 10.
 - ✓ Ateloblastodoncia: presencia de un número de piezas permanentes superior a 16.

2.2.9. DIENTES SUPERNUMERARIOS

Un diente supernumerario es un germen dentario más o menos dismórfico o eumórfico (diente suplementario) en número excesivo sobre la arcada dentaria maxilar o mandibular. Conocido también como hiperodoncia, dientes adicionales, extra, múltiples, tercera dentición, hiperplasia de la dentición y polidontismo. Los dientes supernumerarios pueden presentarse aislados o en pares, erupcionados o impactados y en ocasiones invertidos. (30)

Los dientes supernumerarios son dos veces más frecuentes en hombres y tiene una mayor incidencia entre los asiáticos y los indígenas americanos que entre los blancos. Pueden provocar una impactación o un retraso de la erupción de los dientes normales. Aunque clínicamente puede parecer que el paciente carece de algún diente, un examen radiológico adecuado permite detectar la existencia de un diente supernumerario que interfiere la erupción del diente normal. (31)

Se manifiestan según su morfología, periodo en que erupcionan, forma y ubicación en la arcada. Basándose en su morfología son: Eumórfico, eutípicos o suplementarios, se les llama así debido a que su anatomía coronaria y radicular es idéntica a la de un diente normal. Generalmente se manifiesta en los incisivos laterales superiores, incisivos centrales inferiores y segundos premolares inferiores. (31)

Los heteromórficos, distípicos, accesorios o rudimentarios, son dientes de forma anormal, con corona cónica, truncada o bifurcada; sus raíces pueden estar adheridas a las raíces de los dientes contiguos. (31)

De estos últimos, los conoides tienen tamaño inferior al normal, presentan corona cónica o en forma de clavija y la raíz está completa y rudimentaria. Se localizan entre los incisivos centrales superiores por su cara palatina, erupcionan durante la infancia y pueden retardar la erupción o desplazar a los incisivos adyacentes. Los tuberculados son de menor tamaño al normal, con múltiples tubérculos en la corona y una sola raíz gruesa y curva, aunque esta también puede ser rudimentaria y estar incompleta o ausente. Se

observan en los maxilares por palatino, por arriba de las raíces de los incisivos centrales permanentes, rara vez erupcionan en la infancia, pueden presentarse en forma unilateral o bilateral, son poco comunes, son más grandes que el tipo cónico y retardan la erupción de los incisivos centrales superiores permanentes. (31)

En el caso de los infundibulares, las coronas muestran invaginaciones y su tamaño es parecido al de los dientes normales. Los suplementarios tienen semejanza con los incisivos laterales o premolares mandibulares extras. Por su localización, se conocen como mesiodens a los supernumerarios que se encuentran entre los incisivos centrales superiores, son pequeños y por lo general tienen forma conoide. Pueden ser únicos o múltiples, unilaterales o bilaterales; erupcionados o impactados y pueden encontrarse en posición vertical, horizontal o invertida. Por lo general se observan por palatino, la mayoría no erupcionan y en algunas ocasiones es posible que el mesiodens erupcione por la nariz (dientes nasales). El paramolar es un diente rudimentario que se localiza por bucal o lingual de los molares superiores, aunque también se pueden ubicar entre la zona interproximal del segundo y tercer molar o localizarse por la cara bucal del tercer molar. El distomolar es pequeño y rudimentario, se localiza en posición distal del tercer molar y rara vez afecta la erupción de los dientes adyacentes. (31)

III. HIPÓTESIS:

Al ser una investigación descriptiva no aplica formular hipótesis de investigación.

Según Hernández R. Fernández C. Baptista M. (2014.MEXICO) No todas las investigaciones plantean hipótesis, si su alcance es exploratorio o descriptivo no necesariamente lleva hipótesis. (32)

IV. METODOLOGIA:

4.1. Diseño de la investigación

4.1.1. Tipo de investigación

- Según el enfoque

Cuantitativo: Rodríguez (2010, p.32), señala que el método cuantitativo se centra en los hechos o causas del fenómeno social, con escaso interés por los estados subjetivos del individuo. Este método utiliza el cuestionario, inventarios y análisis demográficos que producen números, los cuales pueden ser analizados estadísticamente para verificar, aprobar o rechazar las relaciones entre las variables definidas operacionalmente, además regularmente la presentación de resultados de estudios cuantitativos viene sustentada con tablas estadísticas, gráficas y un análisis numérico. (33)

- Según intervención del investigador:

Observacional: es aquella que se realiza sin manipular variables, se basa fundamentalmente en la observación de fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para poder ser analizados. (32)

- Según planificación de la toma de datos:

Retrospectivo: porque es un estudio longitudinal en el tiempo que se analiza en el presente, pero con datos del pasado.

- Según el número de ocasiones en que se mide la variable del estudio

Transversal: es un método no experimental para recoger y analizar datos en un momento determinado.

- Según el número de variables a estudiar

Descriptivo: Según Tamayo y Tamayo M. (Pág. 35), en su libro Proceso de Investigación Científica, la investigación descriptiva “comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, y la composición o proceso de los fenómenos. El enfoque se hace sobre conclusiones dominantes o sobre grupo de personas, grupo o cosas, se conduce o funciona en presente. (34)

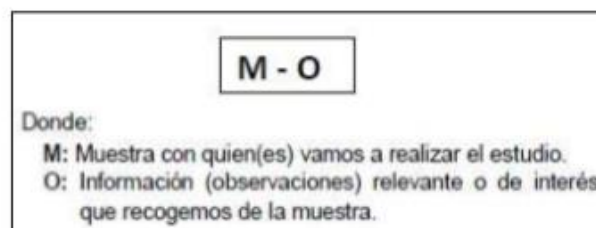
Nivel de investigación:

Descriptivo: Según Tamayo y Tamayo M. (Pág. 35), en su libro Proceso de Investigación Científica, la investigación descriptiva “comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, y la composición o proceso de los fenómenos. El enfoque se hace sobre conclusiones dominantes o sobre grupo de personas, grupo o cosas, se conduce o funciona en presente. (34)

Diseño

El diseño de este trabajo es no experimental – observacional, Según Hernández porque es aquella que se realiza sin manipular deliberadamente variables.

Esquema de investigación: Descriptivo simple



4.2. Población y muestra:

a. Población:

Estuvo constituida por 620 radiografías panorámicas de 6 – 18 años de la Clínica Odontológica ULADECH Católica, que cumplan los criterios de selección:

Criterios de inclusión

- Radiografías panorámicas de pacientes entre 6 a 18 años.
- Radiografías panorámicas de pacientes de ambos sexos.
- Radiografías panorámicas de pacientes que acudieron al área de radiología del Clínica Odontológica ULADECH Católica en el año 2017.
- Radiografías panorámicas que registren todos los datos completos.
- Radiografías panorámicas nítidas.

Criterios de exclusión

- Radiografías panorámicas de pacientes mayores de 18 años.
- Radiografías panorámicas de pacientes que no acudieron al área de radiología del Clínica Odontológica.
- Radiografías panorámicas que presenten distorsión por cuerpo extraño.

b. Muestra

Estuvo conformada por 153 radiografías panorámicas con edades de 6 – 18 años atendidos en la clínica odontológica ULADECH Católica, determinado por medio de una fórmula estadística para población finita y la selección de ésta fue por muestreo no probabilístico por conveniencia:

$$n = \frac{N * Z_n^2 * p * q}{d^2 * (N-1) + Z_n^2 * p * q}$$

Z= nivel de confianza (correspondiente con tabla de valores de Z)
 p= Porcentaje de la población que tiene el atributo deseado
 q= Porcentaje de la población que no tiene el atributo deseado =1 -p el atributo
 se asume 50% para p y 50% para q
 N=Tamaño del universo (se conoce puesto que es finito)
 e= Error de estimación máximo aceptado
 n= Tamaño de la muestra

$$n = \frac{N \cdot Z_n^2 \cdot p \cdot q}{d^2 \cdot (N-1) + Z_n^2 \cdot p \cdot q}$$

$$n = \frac{620 \times (1.96)^2 \times 0.05 \times 0.95}{(0.03)^2 (620-1) + (1.96)^2 \times 0.05 \times 0.95}$$

$$n = \frac{620 \times (3.84) \times 0.0475}{(0.0009) (619) + (3.84) \times 0.0475}$$

$$n = \frac{113.08}{0.5571 + 0.1824}$$

$$n = \frac{113.08}{0.7395}$$

$$n = 153$$

Muestreo:

No probabilístico por conveniencia: los sujetos de estudio son seleccionados dada la conveniencia, accesibilidad y proximidad de los sujetos, para el investigador.

4.3. Definición y operacionalización de variables:

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	ESCALA DE MEDICIÓN		INDICADOR	VALOR
		Según su tipo de variable	Según su escala		
AGENESIA	Es la ausencia congénita de dientes, y constituye la anomalía del desarrollo más frecuente del ser humano. (28)	Cualitativa	Nominal	Radiografía panorámica/ Ficha de recolección de datos	1: Presencia (%) 2: Ausencia (%)
DIENTES SUPERNUMERARIOS	Es un germen dentario más o menos dimórfico, en número excesivo sobre la arcada dentaria ya sea superior o inferior. (30)	Cualitativa	Nominal	Radiografía panorámica/ Ficha de recolección de datos	1: Presencia (%) 2: Ausencia (%)
COVARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	TIPO	ESCALA	INDICADOR	VALOR
GÉNERO	Características sexuales y fenotípicas del paciente. (35)	Cualitativa	Nominal	Radiografía panorámica/Ficha de recolección de datos	1: Masculino 2: Femenino
UBICACIÓN	Ubicación es el lugar en que está ubicado algo o la acción y efecto de ubicar (situar, localizar o instalar en determinado lugar o espacio. (37)	Cualitativa	Nominal	Radiografía panorámica/Ficha de recolección de datos	1: Maxilar superior derecho 2: Maxilar superior izquierdo 3: Maxilar inferior derecho 4: Maxilar inferior izquierdo
EDAD	Perteneciente o relativo a la edad de una persona. (36)	Cuantitativa	Razón	Radiografía panorámica/Ficha de recolección de datos	1: 6 años 8: 13 años 2: 7 años 9: 14 años 3: 8 años 10: 15 años 4: 9 años 11: 16 años 5: 10 años 12: 17 años 6: 11 años 13: 18 años 7: 12 años

4.4. Técnicas e instrumentación de datos:

Técnica

Observación clínica: esta técnica permitió observar detenidamente las particularidades objeto de estudio, es decir las radiografías panorámicas para cuantificarlas; con el fin de hallar un diagnóstico clínico minucioso sobre la anomalía dental de agenesia en incisivos laterales y dientes supernumerarios.

Instrumento

Ficha de recolección de datos: se utilizó para registrar la información conseguida mediante la observación directa. (Anexo 02)

El instrumento validado fue adaptado de la investigación de Mogollón L.¹⁸ (Lima, 2008) en su tesis, Prevalencia de agenesia dentarias y dientes supernumerarios en pacientes con fisura labio alveolo palatina atendidos en el Instituto Especializado de Salud del Niño entre los años 2005 – 2008. Por lo tanto, fue tomado y elaborado por el autor de fácil uso para el registro de datos.

Procedimiento

- Se solicitó una carta de autorización a la Dirección de la Escuela Profesional de Odontología – ULADECH Católica, para acceder a la base de datos en el área de radiología, una vez aceptada la carta de autorización se procede a ejecutar la investigación. (Anexo 01)
- Posteriormente, una vez obtenido el documento, se entregó a la Lc. Liliana Temoche Palacios – Coordinadora de la Clínica Odontológica ULADECH Católica; con el objetivo de obtener las facilidades necesarias para desarrollar el estudio, en cuanto al acceso a las radiografías panorámicas.

- Asimismo, se coordinó con el jefe del área de Radiología de la Clínica Odontológica ULADECH Católica, quien nos brindó el acceso a las radiografías panorámicas del año de estudio.
- Primero, se analizó las radiografías panorámicas se realizó en el área de Radiología, con la base de datos almacenadas en un computador, brindó ayuda previa el encargado de radiología, lo cual me explicó a manipular donde contienen todo el registro de radiografías panorámicas establecidas; se evaluaron 30 radiografías panorámicas por día.

Se procedió a seleccionar las radiografías panorámicas perteneciente a la muestra, respetando los criterios de selección (exclusión e inclusión); se registró primero los datos completos, luego se registró el género y edad de cada paciente que acudieron en las instalaciones de Radiología, se identificó la presencia y ausencia de agenesia en incisivos laterales – dientes supernumerarios, después se evaluó la ubicación, según el maxilar superior e inferior sobre la anomalía dental, lo cual permitió demostrar la mayor prevalencia en una de ellas; seguido se analizó cada radiografía evaluada y se registró en la ficha de recolección de datos. Así mismo todo este proceso fue supervisado por un experto en el cargo de radiología el CD. Suárez Natividad Daniel.

- La información recolectada se registró en la ficha de recolección de datos, fue almacenada para su posterior tratamiento estadístico.

4.5. Plan de análisis:

Con la finalidad de registrar y analizar los datos que se obtengan, se seguirá con lo siguiente:

Una vez recolectados los datos y registrados en la base de datos en el programa Excel de Microsoft Professional Plus 2015.

El análisis estadístico se realizó mediante el software estadístico SPSS en su última versión, para la obtención de datos estadísticos, elaboración de tablas y gráficos.

El análisis de resultados se realizó conforme los objetivos elaborados, mediante la confrontación con los antecedentes; luego se planteó las conclusiones y elaboró las recomendaciones oportunas.

4.6. Matriz de consistencia:

TITULO	ENUNCIADO	OBJETIVOS	VARIABLES	METODOLOGIA
<p>Agenesia de incisivos laterales permanentes y dientes supernumerarios a nivel radiográfico en pacientes de 6 -18 años atendidos en la clínica odontológica ULADECH Católica. Distrito de Chimbote, Provincia del Santa. Departamento de Ancash. Período Abril – Julio 2017</p>	<p>Cuál es la prevalencia de agenesia en incisivos laterales permanentes y dientes supernumerario a nivel radiográfico en pacientes de 6 a 18 años atendidos en la clínica odontológica ULADECH católica. Chimbote. Período Abril 2017 – Julio 2017?</p>	<p>Objetivo General:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar la prevalencia de agenesia en incisivos laterales permanentes y dientes supernumerarios a nivel radiográficos en pacientes de 6 - 18 años atendidos en la clínica odontológica ULADECH católica. Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Ancash. Período Abril – julio 2017 <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prevalencia de agenesia en incisivos laterales permanentes a nivel radiográfico en pacientes de 6 -18 años atendidos en la clínica odontológica ULADECH. Distrito de Chimbote, Provincia del Santa. Departamento de Ancash. Período Abril – julio 2017 según género • Prevalencia de dientes supernumerarios a nivel radiográfico en pacientes de 6 -18 años atendidos en la clínica odontológica ULADECH. Distrito de Chimbote, Provincia del Santa. Departamento de Ancash. Período Abril – julio 2017 según género • Prevalencia de agenesias en incisivos laterales permanentes y dientes supernumerarios a nivel radiográfico en pacientes de 6 -18 años atendidos en la clínica odontológica ULADECH. Distrito de Chimbote, Provincia del Santa. Departamento de Ancash. Período Abril – julio 2017 según ubicación • Prevalencia de agenesia en incisivos laterales permanentes y dientes supernumerarios a nivel radiográfico en pacientes de 6 -18 años atendidos en la clínica odontológica ULADECH. Distrito de Chimbote, Provincia del Santa. Departamento de Ancash. Período Abril – julio 2017 según edad 	<ul style="list-style-type: none"> • Agenesia supernumerarios • Dientes supernumerarios <p>Covariable</p> <ul style="list-style-type: none"> • Según género • Según ubicación • Según edad 	<p>Tipo: Es una investigación de tipo cuantitativo, retrospectivo, transversal, observacional y descriptivo.</p> <p>Nivel: Descriptivo</p> <p>Diseño: Es un diseño no experimental – observacional</p> <p>Población: Estuvo constituido por 620 radiografías</p> <p>Muestra: Estuvo conformado por 153 radiografías de pacientes de 6-18 años de la Clínica Odontológica ULADECH</p> <p>Muestreo: No probabilístico por conveniencia: los sujetos de estudio son seleccionados dada la conveniencia para el investigador.</p>

4.7. Principios éticos:

La presente investigación tomó los principios éticos estipulados en el código de ética para la investigación versión 004 de la ULADECH Católica. Aprobado por acuerdo del Consejo Universitario con Resolución N° 0037-2021-CU-ULADECH Católica, de fecha 13 de enero del 2021. (38)

- **Protección a las personas**, este principio no solamente implica que las personas que son sujetas de investigación participen voluntariamente en la investigación y tenga la información adecuada, sino involucren el respeto de sus derechos fundamentales en situaciones vulnerables. (38)
- **Beneficencia y no maleficencia**, se aseguró el bienestar de las personas que participan en la investigación. La conducta del investigador responde a las reglas generales: no causar daño, disminuir los posibles efectos adversos y maximizar los beneficios. (38)
- **Justicia**; el investigador debe tomar las precauciones necesarias en cuanto a sus limitaciones de capacidad y conocimiento no den origen a prácticas injustas. (38)
- **Integridad científica**, no solo debe regirse a las actividades científicas del investigador, sino debe ampliarse a sus actividades de enseñanza y ejercicio profesional. (38)

Se respetó los principios de la Declaración de Helsinki, adoptada por la 18° Asamblea Médica Mundial (Helsinki, 1964), revisada por la 29° Asamblea Médica Mundial (Tokio, 1975) y modificada en Fortaleza (Brasil, 2013), que considera que se debe proteger la vida, la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, la intimidad y la confidencialidad de la información personal de las personas que participan en investigación. (39)

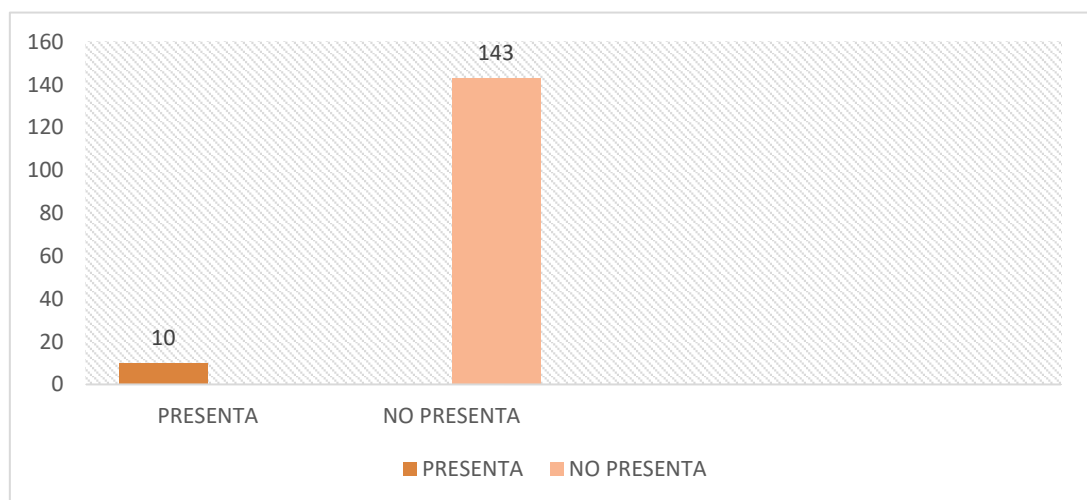
V. RESULTADOS:

5.1. Resultados:

Tabla 1: Prevalencia de agenesia en incisivos laterales permanentes y dientes supernumerarios a nivel radiográfico en pacientes 6 – 18 años atendidos en la clínica odontológica ULADECH Católica. Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash. Período abril – julio 2017

PREVALENCIA DE AGENESIA EN INCISIVOS LATERALES PERMANENTES Y DIENTES SUPERNUMERARIOS	AGENESIA EN INCISIVOS LATERALES PERMANENTES	DIENTES SUPERNUMERARIOS	TOTAL	
	CASOS	CASOS	f	CASOS %
PRESENTA	3	7	10	6.6 %
NO PRESENTA	85	58	143	93.4 %
TOTAL			153	100 %

Fuente: Ficha de recolección de datos



Fuente: Tabla 1

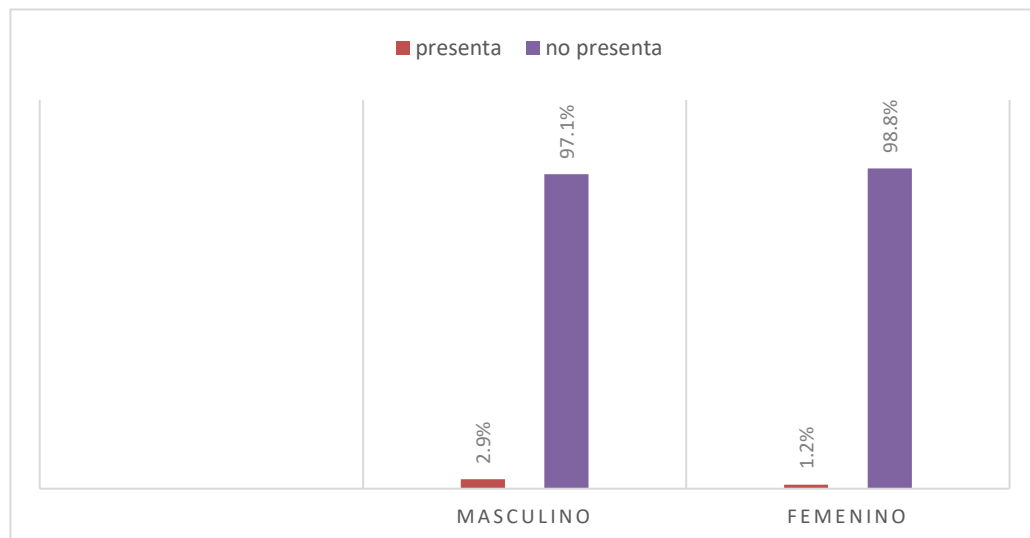
GRÁFICO 1: Prevalencia de agenesia en incisivos laterales permanentes y dientes supernumerarios a nivel radiográfico en pacientes de 6 – 18 años atendidos en clínica odontológica ULADECH Católica. Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash. periodo abril – julio 2017

INTERPRETACION: según la prevalencia de agenesia en incisivos laterales permanentes y dientes supernumerarios a nivel radiográfico en pacientes 6 – 18 años atendidos en la clínica odontológica ULADECH Católica. Distrito de Chimbote. Provincia del Santa. Departamento de Áncash. período abril – julio 2017. Se obtuvo que el 6,6% (10) presentaron agenesia de incisivos laterales permanentes y dientes supernumerarios, mientras que el 93,4 % (143) no presentaron agenesia de incisivos laterales permanentes y dientes supernumerarios.

TABLA 2: Prevalencia de agenesia en incisivos laterales permanentes a nivel radiográfico en pacientes 6 -18 años atendidos en la clínica odontológica ULADECH Católica. Distrito de Chimbote. Provincia del Santa. Departamento de Áncash. Periodo abril - julio 2017. Según género

GÉNERO	AGENESIA DE INCISIVOS LATERALES PERMANENTES				total
	PRESENTA		NO PRESENTA		
	f	%	f	%	
Masculino	2	2.9%	68	97.1%	70
Femenino	1	1.2%	82	98.8%	83
Total	3		150		153

Fuente: Ficha de recolección de datos



Fuente: Tabla 2

GRÁFICO 2: Prevalencia de agenesia en incisivos laterales permanentes a nivel radiográfico en pacientes 6 -18 años atendidos en la Clínica Odontológica ULADECH Católica. Distrito de Chimbote. Provincia del Santa. Departamento

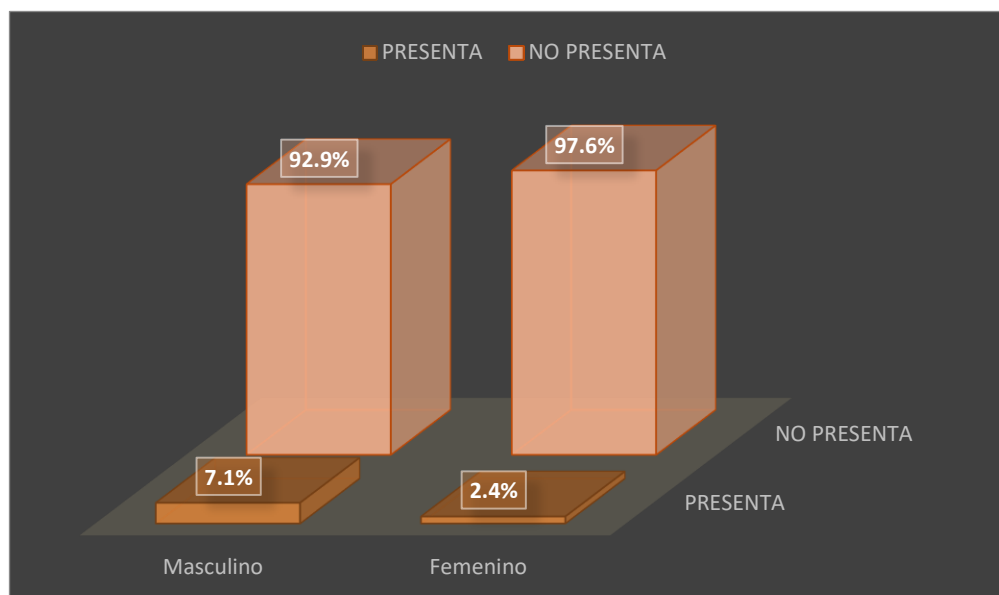
de Áncash. Periodo abril - julio 2017. Según género

INTERPRETACIÓN: Según la prevalencia de agenesia en incisivos laterales permanentes a nivel radiográfico en pacientes de 6 – 18 años atendidos en la Clínica Odontológica ULADECH Católica. Distrito de Chimbote. Provincia del Santa. Departamento de Áncash. Periodo abril - julio 2017. Según género. De todas las radiografías panorámicas evaluadas del género masculino se encontró un 2.9% (2) que presentó agenesia, mientras que en el género femenino un 1.2% (1) presentó agenesia.

TABLA 3: Prevalencia de dientes supernumerarios a nivel radiográfico en pacientes 6 -18 años atendidos en la clínica odontológica ULADECH Católica. Distrito de Chimbote. Provincia del Santa. Departamento de Áncash. Periodo abril - julio 2017. Según género

GÉNERO	DIENTES SUPERNUMERARIOS				TOTAL
	PRESENTA		NO PRESENTA		
	f	%	F	%	
Masculino	5	7.1%	65	92.9%	70
Femenino	2	2.4%	81	97.6%	83
Total	7		146		153

Fuente: ficha de recolección de datos



Fuente: Tabla 3

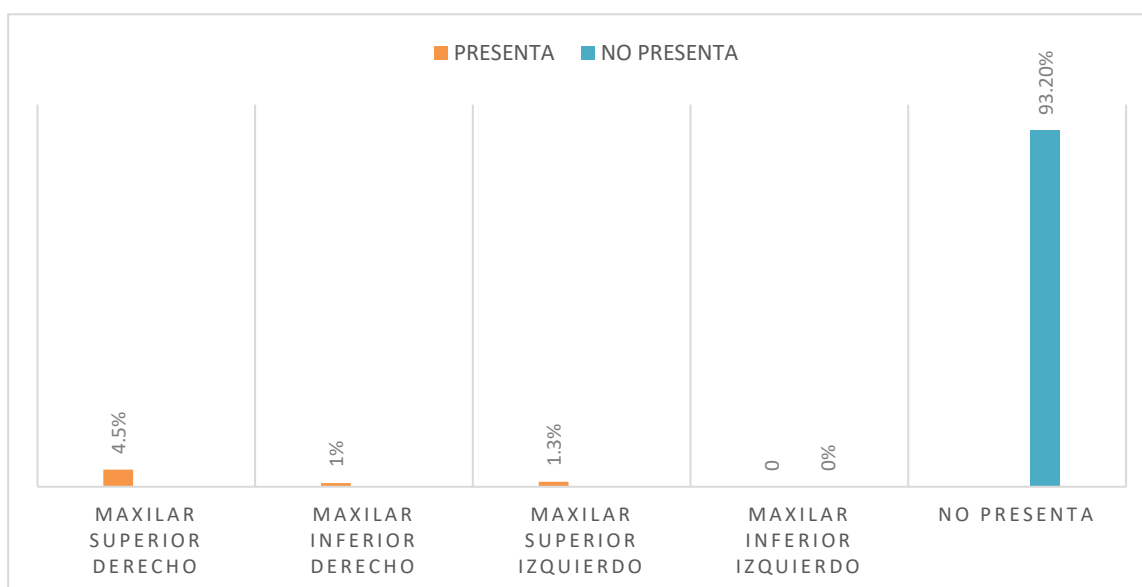
GRÁFICO 3: Prevalencia de dientes supernumerarios a nivel radiográfico en pacientes 6 -18 años atendidos en la clínica odontológica ULADECH Católica. Distrito de Chimbote. Provincia del Santa. Departamento de Áncash. Periodo abril - julio 2017. Según género

INTERPRETACIÓN: Según la prevalencia de dientes supernumerarios a nivel radiográfico en pacientes 6 -18 años atendidos en la Clínica Odontológica ULADECH Católica. Distrito de Chimbote. Provincia del Santa. Departamento de Áncash. Periodo abril - julio 2017. según género, se observó que todas las radiografías evaluadas del género masculino el 7.1% (5) presentó la anomalía de dientes supernumerarios y del género femenino el 2.4% (2) presentó dicha anomalía.

TABLA 4: Prevalencia de agenesia de incisivos laterales permanentes y dientes supernumerarios a nivel radiográfico en pacientes de 6 – 18 años atendidos en la clínica odontológica ULADECH Católica. Distrito de Chimbote. Provincia del Santa. Departamento de Áncash. Periodo abril - julio 2017, según ubicación

PRESENCIA DE AGENESIA Y DIENTES SUPERNUMERARIOS SEGÚN UBICACIÓN	CASOS	
	f	%
Maxilar superior derecho	7	4.5%
Maxilar inferior derecho	1	1%
Maxilar superior izquierdo	2	1.3%
Maxilar inferior izquierdo	0	0%
NO PRESENTA	143	93.2%
TOTAL	153	100%

Fuente: ficha de recolección de datos



Fuente: Tabla 4

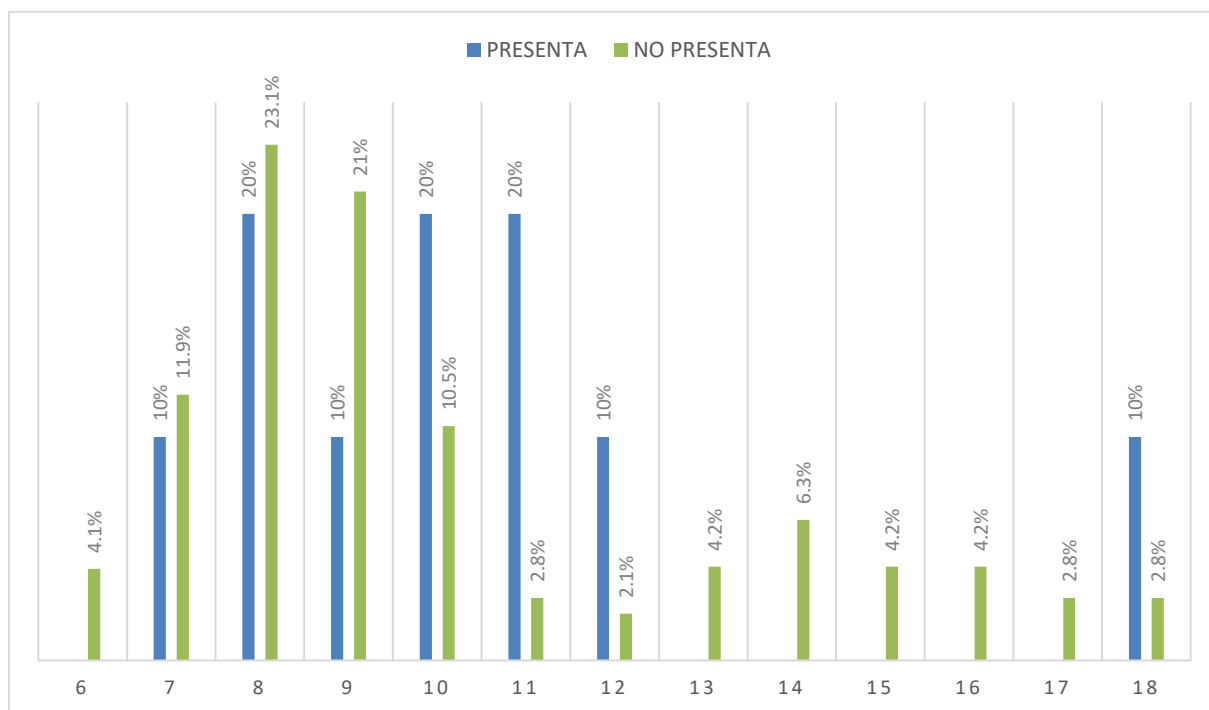
GRÁFICO 4: Prevalencia de agenesia de incisivos laterales permanentes y dientes supernumerarios a nivel radiográfico en pacientes de 6 – 18 años atendidos en la Clínica Odontológica ULADECH Católica. Distrito de Chimbote. Provincia del Santa. Departamento de Áncash. Periodo abril - julio 2017., según ubicación.

INTERPRETACIÓN: Según la prevalencia de agenesia de incisivos laterales permanentes y dientes supernumerarios a nivel radiográfico en pacientes de 6 – 18 años atendidos en la clínica odontológica ULADECH Católica. Distrito de Chimbote. Provincia del Santa. Departamento de Áncash. Periodo abril - julio 2017. Según ubicación; se observó que la presencia de dichas anomalías se dio en el maxilar superior derecho (4.5%) , en el maxilar inferior derecho (1%); en el maxilar superior izquierdo (1.3%), mientras que en el maxilar inferior izquierdo no presentaron ninguna anomalía. Y de todas las radiografías panorámicas evaluadas el (93.2%) no presentaron anomalías.

TABLA 5: Prevalencia de agenesia de incisivos laterales permanentes y dientes supernumerarios a nivel radiográfico en pacientes de 6 – 18 años atendidos en la clínica odontológica ULADECH Católica. Distrito de Chimbote. Provincia del Santa. Departamento de Áncash. Periodo abril - julio 2017. Según edad

AGENESIA Y DIENTES SUPERNUMERARIOS					
	PRESENTA		NO PRESENTA		TOTAL
	F	%	f	%	
6			6	4.1%	
7	1	10%	17	11.9%	
8	2	20%	33	23.1%	
9	1	10%	30	21%	
10	2	20%	15	10.5%	
11	2	20%	4	2.8%	
12	1	10%	3	2.1%	
13			6	4.2%	
14			9	6.3%	
15			6	4.2%	
16			6	4.2%	
17			4	2.8%	
18	1	10%	4	2.8%	
TOTAL	10		143		153

Fuente: ficha de recolección de datos



Fuente: Tabla 5

GRÁFICO 5: Prevalencia de agenesia de incisivos laterales permanentes y dientes supernumerarios a nivel radiográfico en pacientes de 6 – 18 años atendidos en la Clínica Odontológica ULADECH Católica. Distrito de Chimbote. Provincia del Santa. Departamento de Áncash. Periodo abril - julio 2017. Según edad.

INTERPRETACIÓN: según la prevalencia de agenesia de incisivos laterales permanentes y dientes supernumerarios a nivel radiográfico en pacientes de 6 – 18 años atendidos en la clínica odontológica ULADECH Católica. Distrito de Chimbote. Provincia del Santa. Departamento de Áncash. Periodo abril - julio 2017. Según edad, se obtuvo que la ocurrencia tanto de agenesia como de dientes supernumerarios oscila en pacientes de 7 años (10%), 8 años (20%), 9 años (10%), 10 años (20%), 11 años (20%), 12 años (10%), y en paciente de 18 años (10%).

5.2. Análisis de resultados

Luego de obtener y elaborar los resultados conforme a los objetivos planteados, se contrastó los resultados hallados con los antecedentes:

- Los resultados de la investigación lograron determinar la prevalencia de agenesia en incisivos laterales permanentes y dientes supernumerarios en radiografías panorámicas en pacientes 6 – 18 años atendidos en la clínica odontológica ULADECH Católica, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash en el período abril – julio 2017, fue el 6,6 % (10) presentaron agenesia de incisivos laterales permanentes y dientes supernumerarios, y fue el 93,4 % (143) no presentaron agenesia de incisivos laterales permanentes y dientes supernumerarios. Mientras la investigación de Lagos D. Martínez A. Palacios J. Tovar D. Hernández J. Jaramillo A.¹⁵ (Colombia, 2015) evidenció las agenesias dentales fueron más frecuentes con un 3,8 %, en comparación con los dientes supernumerarios que fueron de 1,1 %. Para Pineda P, Fuentes R. y Sanhueza A.¹⁶ (Chile, 2011) obtuvo la prevalencia de agenesia en la población estudiada fue de 4,2 %. Por su parte Medina C. Del Pozo R. Acevedo A. Ortega A. Guerra M.¹⁴ (Venezuela, 2012) evidenció la prevalencia de agenesia fue de 5,6 %. Datos muy distintos a nuestro estudio, halló Masías R.¹⁹ (Perú, 2017) se halló 5,06 % de prevalencia en anomalías de número. Del mismo modo, para Rospligliosi L.²⁰ (Perú, 2016) obtuvo las anomalías dentales menos frecuentes son el número en un 5,8 %. Por otro lado, para Hurtada A., Valencia A., Hernández J.¹³ (Colombia, 2013) demostró la incidencia de agenesia en dientes permanentes

varía de 1,6 -9,6 %. Por el contrario, datos muy diferentes se evidenció en el estudio de Mogollón T.¹⁸ (Perú, 2008) halló las agenesias se presentó un 96,4 % y los dientes supernumerarios un 96,2 %. Sin embargo, para Díaz R. & Echaverry R.¹⁷ (México, 2009) evidenció el 26 % presentó agenesia, 21,4 % tuvo agenesia de al menos un tercer molar, el 4,5 % mostró agenesia de otros dientes. Los resultados de la investigación indican una baja prevalencia en la agenesia en incisivos laterales permanentes y dientes supernumerarios. Los datos encontrados si se asemejan con algunos antecedentes descritos y a la vez se contrastan con los estudios analizados que indican casos de alta prevalencia en agenesia y diente supernumerario; esto puede deberse a que algunos estudios tomaron el mismo instrumento de recolección de datos .

- Del mismo modo, se logró determinar que la prevalencia de agenesia en incisivos laterales permanentes en radiografías panorámicas en pacientes 6 – 18 años atendidos en la clínica odontológica ULADECH Católica, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash en el período abril – julio 2017, según generó, el género masculino presentó un 2,9 % (2) con agenesia, y el género femenino presentó un 1,2 % (1) con agenesia. Datos diferentes halló Medina C. Del Pozo R. Acevedo A. Ortega A. Guerra M.¹⁴ (Venezuela, 2012) evidenció de 66 pacientes afectados, con mayor proporción para el género femenino 1,44 %. Para Pineda P, Fuentes R. y Sanhueza A.¹⁶ (Chile, 2011) halló la prevalencia de agenesia resulta más afectado los individuos de sexo femenino 5,9 %. Por su parte Echeverri J. Restrepo L. Vásquez G. Pineda N. et al.¹² (Antioquia, 2013) reveló mayor

prevalencia de agenesias en el sexo femenino. Datos muy distintos a nuestro estudio, halló Díaz R. & Echaverry R.¹⁷ (México, 2009) encontró en el grupo estudiado el 53 % fueron mujeres. Por el contrario, para Rospligliosi L.²⁰ (Perú, 2016) evidenció según el sexo es similar, las mujeres con un 56,86 % y los varones con un 57,36 %. Sin embargo, para Lagos D. Martínez A. Palacios J. Tovar D. Hernández J. Jaramillo A.¹⁵ (Colombia, 2015) encontró sin diferencia significativa entre géneros en las agenesias dentales. Por otro lado, para Masías R.¹⁹ (Perú, 2017) No se encontraron discrepancias estadísticamente significativas en la distribución de las anomalías según género. Mientras datos muy distintos evidenció Lastra P. Rincón J. García C. Padilla A.¹¹ (Venezuela, 2016) obtuvo las anomalías de forma son las más encontradas, al igual que el sexo femenino. Nuestros resultados encontraron una baja prevalencia en el género masculino y femenino con agenesia en radiografías panorámicas, lo que en mayor proporción discrepa con los estudios presentados anteriormente; a la vez se contrasta con otros estudios que demuestran la mayor prevalencia en el género femenino. Esta diferencia puede deberse a la cantidad de población entre hombres y mujeres al comparar los estudios, pues la afluencia de la población a las clínicas dentales o instituciones dentales es diversa y varía de lugar en lugar demostrando que los géneros varían en las poblaciones de estudio.

- Asimismo, los resultados permitieron determinar la prevalencia de dientes supernumerarios a nivel radiográfico en pacientes 6 – 18 años atendidos en la clínica odontológica ULADECH Católica, Distrito de Chimbote, Provincia del

Santa, Departamento de Áncash en el período abril – julio 2017, según generó, el género masculino presentó el 7,1 % con dientes supernumerarios y el género femenino presentó el 2,4 % con dicha anomalía. Mientras la investigación de Lagos D. Martínez A. Palacios J. Tovar D. Hernández J. Jaramillo A.¹⁵ (Colombia, 2015) evidenció en los dientes supernumerarios que presentaron únicamente en hombres. Mientras datos muy distintos evidenció Rospligiosi L.²⁰ (Perú, 2016) obtuvo según el sexo es similar, las mujeres con un 56,86 % y los varones con un 57,36 %. Sin embargo, para Masías R.¹⁹ (Perú, 2017) No se encontraron discrepancias estadísticamente significativas en la distribución de las anomalías según género. Por el contrario, datos muy diferentes se evidenció en el estudio de Vega E.²¹ (Perú, 2015) encontró que son más prevalentes en el sexo femenino con un 4,5 % y 0,4 % respectivamente. Nuestros resultados demuestran una baja prevalencia del género masculino y femenino con dientes supernumerarios en radiografías panorámicas, tienen un mínimo porcentaje de ambos géneros. Los datos encontrados sí coinciden con pocos antecedentes descritos y a la vez se contrastan con los estudios analizados que indican una alta prevalencia en el género femenino y masculino.

- Igualmente, se logró identificar la prevalencia de agenesia en incisivos laterales permanentes y dientes supernumerarios a nivel radiográfico en pacientes 6 – 18 años atendidos en la clínica odontológica ULADECH Católica, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash en el período abril – julio 2017, según ubicación, la presencia de dichas anomalías se presentó en el maxilar superior derecho fue de 4,5 %, en el maxilar superior izquierdo fue de 1,3

%; en el maxilar inferior derecho fue de 1 % y mientras en el maxilar inferior izquierdo no presentaron ninguna anomalía. Mientras la investigación de Echeverri J. Restrepo L. Vásquez G. Pineda N. et al.¹² (Antioquia, 2013) evidenció los dientes más afectados fueron los incisivos laterales superiores. Del mismo modo para Medina C. Del Pozo R. Acevedo A. Ortega A. Guerra M.¹⁴ (Venezuela, 2012) obtuvo los incisivos laterales superiores 30,55 % fueron los más afectados. Lagos D. Para Martínez A. Palacios J. Tovar D. Hernández J. Jaramillo A.¹⁵ (Colombia, 2015) encontró la mayoría de casos fueron en el arco superior. Por su parte Rospligliosi L.²⁰ (Perú, 2016) evidenció las anomalías dentales localizadas en el maxilar superior son las más frecuentes. Por el contrario, datos muy diferentes se evidenció en el estudio de Pineda P, Fuentes R. y Sanhueza A.¹⁶ (Chile, 2011) observó el 1,3 % (4) del incisivo lateral inferior y no se encontraron hallazgos radiográficos de agenesia en incisivo lateral superior. Los resultados de la investigación se asemejan a lo hallado en algunos antecedentes descritos, se evidenció una baja prevalencia con un mínimo porcentaje, pero fue más frecuente en el maxilar superior derecho, por el contrario, seguido fue menor porcentaje del maxilar superior izquierdo - maxilar inferior derecho; a la vez se contrasta con otros estudios que indican una alta prevalencia en los incisivos laterales superiores con un mayor porcentaje.

- Del mismo modo, se logró establecer la prevalencia de agenesia en incisivos laterales permanentes y dientes supernumerarios a nivel radiográfico en pacientes 6 – 18 años atendidos en la clínica odontológica ULADECH Católica, Distrito de Chimbote, Provincia del Santa, Departamento de Áncash en el período abril –

julio 2017, según edad, presentó un mayor porcentaje en pacientes de 8 años (20%), 10 años (20%) y 11 años (20%), seguido de pacientes de 7 años (10%), 9 años (10%) y 12 años (10%). Datos diferentes halló Rospligiosi L.²⁰ (Perú, 2016) evidenció según la edad el grupo de 19 a 25 años de edad tiene una prevalencia de 76,34 % de presentar anomalía dental a diferencia de los menores. Por su parte Díaz R. & Echaverry R.¹⁷ (México, 2009) obtuvo en el grupo estudiado la media de edad fue $22\pm 4,7$ años. Por el contrario, datos muy diferentes se evidenció en el estudio de Medina C. Del Pozo R. Acevedo A. Ortega A. Guerra M.¹⁴ (Venezuela, 2012) encontró los promedios por grupo de edades no mostraron diferencias estadísticamente significativas entre ellos. Datos muy distintos a nuestro estudio, halló Lastra P. Rincón J. García C. Padilla A.¹¹ (Venezuela, 2016) obtuvo las anomalías de forma son las más encontradas, al igual que el grupo etario de 50 a 60 años de edad. Nuestros datos se diferencian con los estudios descritos en la mayoría de los antecedentes, los cuales presentan una alta prevalencia fue la de 11 años edad, por el contrario, a menor porcentaje fue de 9 años de edad. Lo que se discrepa mayormente con los estudios presentados anteriormente y a la vez se contrastan con los estudios analizados que diferencian la alta prevalencia en otras edades con un mayor porcentaje, pues demostró que las edades varían en las poblaciones de estudio.

CONCLUSIONES

1. Se encontró que la prevalencia de agenesia en incisivos laterales permanentes y dientes supernumerarios en esta población presentó un rango elevado de ausencia de dichas anomalías.
2. Se observó que la prevalencia de agenesia en incisivos laterales permanentes según género, el mayor porcentaje lo obtuvo el género masculino.
3. El género masculino tuvo una mayor tendencia a desarrollar dientes supernumerarios.
4. Tanto la agenesia de incisivos laterales permanentes y dientes supernumerarios se presentó en mayor porcentaje en la zona del maxilar superior derecho.
5. El grupo de 8,10 y 11 años obtuvo el mayor porcentaje de presentar tanto incisivos laterales permanentes como dientes supernumerarios.

ASPECTOS COMPLEMENTARIOS

RECOMENDACIONES

- A la facultad de Odontología, que se realice un estudio con diferentes grupos étnicos y étnicos; a su vez ampliar este tipo de estudio especificando la relación que existe con el patrón hereditario.
- Elaborar un protocolo de atención para el diagnóstico y prevención de las consecuencias de las alteraciones en número de piezas dentarias.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Pineda P., Fuentes R. & Sanhueza A., Prevalencia de Agenesia dental en niños con dentición mixta de las clínicas odontológicas docente asistencial de la universidad de la frontera, 2011 [internet]. Citado el 2 de junio del 2017. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S071795022011000400002&script=sciarttext&tlng=pt>
2. Pólder B., Van't H., Van der Linden F. & Kujipers-Jagtman A. "Metanálisis de la prevalencia de agenesia dental o dientes permanentes" 2004 [internet]. Oral Epidemiol., Jun, 32 (3) ; [citado el de 12 de julio de 2018]. Disponible en : <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1600-0528.2004.00158.x>
3. Brook A., " Anomalías dentales de número, forma y tamaño: su prevalencia en escolares británicos. 2005 [internet], Mayo, 5 (2) : 37-53, [citado el 12 de julio de 2018]. Disponible en <https://ci.nii.ac.jp/search?q=Dental+anomalies+of+number%2C+shape+and+size%3A+their+prevalence+in+British+schoolchildren&range=0&count=&sortorder=&type=0>
4. Nordgarden H., Jensen J., & Storhaug K., "Prevalencia reportada de dientes congénitos faltantes en dos condados noruegos ". 2002 [internet], Comunidad dental 19(4) [Citado el 12 de julio del 2018]. Disponible en: <https://europepmc.org/article/med/12489841>
5. Salama F., & Abdel-Megid F., "Hipodoncia de dientes primarios y permanentes en una muestra de niños sauditas". Egipto Dent., 40(1). 2004 [internet], [Citado el 18 de julio del 2018]. Disponible en : <https://europepmc.org/article/med/9588147>
6. Endo T., Ozoe R., Kubota M., Akiyama M., & Shimooka S., " Una encuesta de hipodoncia en pacientes japoneses de ortodoncia". 2006 [Internet]. [Citado el 12 de julio de 2018]. Disponible en:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0889540605009182>

7. Gabris K. Fabian G., Kaan M., Rozsa N. & Tarján I., “Prevalencia de hipodoncia e hiperodoncia en pacientes de ortodoncia en Budapest “. Comunidad dental 2006 [internet]. 23(2) [Citado el 12 de julio del 2018]. Disponible en : <https://europepmc.org/article/med/16800362>
8. Méndez A., Dilia C., Contreras R.,& Chiara C., “Anomalías de número en pacientes con dentición mixta. Revista Iatroméjica de ortodoncia y odontopediatría, 2006. Disponible en : <https://ortodoncia.ws/publicaciones/2006/art-3/>
9. Loaiza B., & Cárdenas M., “Prevalencia e interpretación radiográfica de la agenesia dentaria en el área de influencia del servicio de ortopedia dentofacial de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo. ODOUS científica, 2004. Disponible en : http://servicio.bc.uc.edu.ve/odontologia/revista/Vol2_n2/2-2-2.pdf
10. Alcántara C. “Prevalencia y distribución de agenesias dentarias y dientes supernumerarios en pacientes de 7ª 18 años atendido en el Centro Medico Naval, Enero 2003- Julio 2004. [internet] 2005. Citado el 2 de junio del 2017. Disponible en : http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/2801/alcantara_mc.pdf?sequence=1
11. Lastra P., Rincón J., García C., Padilla A., “Frecuencia de existencia de anomalías dentales en pacientes de la Facultad de Odontología, Mérida, Venezuela. Rev Venez Invest Odont 42 IADR, [Internet]. 2017[citado 2017 Jun 01]; 5(1): 76-87. Disponible en: <http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/rvio/article/view/7972>
12. Echeverri J, Restrepo L., Vásquez G, Pineda N., Isaza D., Manco H. et al. “Agenesia dental: Epidemiología, clínica y genética en paciente antioqueños” Av. Odontoestomatol 2013; 29 (3): 119-130. [internet] 2013. [citado el 2 de junio del 2017] Disponible en : <http://scielo.isciii.es/pdf/odonto/v29n3/original1.pdf>
13. Hurtado A, Valencia A, Hernández J. Agenesia de primeros y segundos molares permanentes: Revisión de literatura y reporte de casos. 2013 [citado el 2 de junio

- 2018], Disponible en <http://estomatologia.univalle.edu.co/index.php/estomatol/article/viewFile/355/354>
14. Medina C, Del Pozo R, Acevedo A, et al. Prevalencia y distribución de la agenesia dental en pacientes pediátricos del área metropolitana de Caracas-Venezuela. Prevalencia de agenesia [internet]. 2012[citado el 2 de junio 2017], Disponible en: <https://www.actaodontologica.com/ediciones/2012/3/art-10/>
 15. Lagos D, Martínez A, Palacios J, Tovar D, Hernández J, Jaramillo A. “Prevalencia de anomalías dentarias de numero en pacientes infantiles y adolescentes de las clínicas odontológicas de la universidad del Valle desde el 2005 hasta el 2012”. [citado el 23 de junio del 2018]. Rev. Nac. Odontol. 2015; 11(20):31-39. Disponible en: <https://revistas.ucc.edu.co/index.php/od/article/view/940>
 16. Musuli M, Rodríguez H, Lanza L & Hernández M. “Anomalías dentales” [internet] 2006, [citado el 3 de julio del 2018]. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.8.\(1\)_12/p12.html](http://bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.8.(1)_12/p12.html)
 17. Díaz R y Echaverry R. “Agenesia en dentición permanente” [internet] Rev. salud pública. 11 (6) Bogotá Nov. /Dec. 2009, [citado el 3 de julio del 2018]. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642009000600012
 18. Luis Mogollón , Lima-Perú, “Prevalencia de agenesia dentarias y dientes supernumerarios en pacientes con fisura labio alveolo palatina atendidos en el Instituto Especializado de Salud del Niño entre los años 2005 – 2008”[internet] 2008, [Citado el 3 de julio del 2018] Disponible en : <vhttps://core.ac.uk/download/pdf/323352084.pdf>
 19. Masías R. Prevalencia de anomalías dentales en forma, tamaño y número en pacientes de 3 a 6 años de edad con dentición decidua que asistieron a la clínica docente de la UPC durante los años 2012 [tesis doctoral]. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.2015.Disponible en : <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/583814/original.pdf?sequence=1>

20. Rospigliosi C & Sánchez T. “Radiografías panorámicas de pacientes atendidos en el centro de diagnóstico por imágenes el galeno de la ciudad de Tacna junio 2015 - junio 2016.” [tesis doctoral]. Universidad Privada de Tacna.2016. Disponible en: <http://repositorio.upt.edu.pe/handle/UPT/92>
21. Vega J. Prevalencia de anomalías dentales en radiografías panorámicas de pacientes atendidos en un centro de diagnóstico por imágenes de la ciudad de Chiclayo, 2012-2013 [Tesis]. Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo; 2015 [citado el 2 de julio del 2017]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12423/314>
22. García C, Graterol D & García M. “Malformaciones congénitas y adquiridas de la cavidad oral y faringe hendiduras labiopalatinas”. Hospital Universitari Vall D’Hebrón, Barcelona, [internet] 2008. [citado el 2 de julio de 2017]. Disponible en : <http://seorl.net/PDF/Cavidad%20oral%20faringe%20esofago/073%20-%20MALFORMACIONES%20CONG%20C3%89NITAS%20Y%20ADQUIRIDAS%20DE%20LA%20CAVIDAD%20ORAL%20Y%20FARINGE.%20HENDIDURAS%20LABIOPALATINAS.pdf>
23. Gómez de Ferraris M y Campos A. “Histología embriología e ingeniería tisular bucodental”. 3era ed. México. Editorial Medica Panamericana, 2 009 [citado el 3 de julio del 2018]
24. Histología y embriología / Grupo de estudio odontología- UPAO [internet], 22 de noviembre del 2007, [citado el 2 de julio de 2017]. Disponible en: <http://histoembriologia.blogspot.com/2007/11/odontogenesis.html>
25. Brazales B. “Prevalencia de agenesias dentales en pacientes que acuden al centro de radiología de la universidad de las américas sede colon en el periodo enero 2016- octubre 2017” [internet] 2018, [citado el 3 de julio del 2018]. Disponible en: <http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/8465/1/UDLA-EC-TOD-2018-39.pdf>
26. Daniel Vélez-Estrada, Stephanie Quiceno-Cortes, Ana Trujillo, Elizabeth Henao, María Londoño, et al. “Alteraciones y anomalías dentales” [internet] 2016- Colombia [citado el 10 de julio del 2018]. Pg. 1 (13). Disponible en;

http://bdigital.ces.edu.co:8080/repositorio/bitstream/10946/4083/2/Alteraciones_Anomalias_Dentales.pdf

27. Musuli M, Rodríguez H, Lanza L & Hernández M. “Anomalías dentales” [internet] 2006, [citado el 3 de julio del 2018]. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.8.\(1\)_12/p12.html](http://bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.8.(1)_12/p12.html)
28. Agenesia dental. [Internet] 2018 [citado el 3 de julio del 2018]. Disponible en: <https://es.scribd.com/doc/22140240/Agnesia-Dental>
29. Marchena L y Fernández C. “Etiología de las agenesias dentales” [Internet] 2015 [citado el 3 de julio del 2018]. Disponible en: <http://www.redoe.com/ver.php?id=192>
30. Oropeza M. Dientes supernumerarios: Reporte de un caso clínico. Rev. Odont. Mex [revista en la Internet]. 2013 Jun [citado 2021 Mar 31]; 17(2): 91-96. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-199X2013000200004&lng=es.
31. Ponce S., Ledesma C., Pérez G., Sánchez G., Morales I., Garcés M., Meléndez A., “Dientes supernumerarios en una población infantil del Distrito Federal, Revista de la Asociación Dental Mexicana [internet], 2004, Vol. 61, n.4 [citado el 22 de julio del 2018]. Disponible en : <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2004/od044e.pdf>
32. Hernández S., Fernández C., Baptista L., “Metodología de la investigación” [internet] México -2006., [citado el 3 de diciembre del 2019]. Disponible en : http://investigar1.files.wordpress.com/2010/05/1033525612mtis_sampieri_unidad_1-1.pdf
33. Rodríguez M. “Métodos de investigación” [internet] México – 2010, [citado el 3 de diciembre del 2019]. Disponible en: http://www.eumed.net/tesisdoctorales/2012/eal/metodologia_cuantitativa.html
34. Tamayo M. “El proceso de la investigación científica” [internet] México – 2007. [citado el 20 de julio de 2018]. Disponible en: <http://www.eumed.net/tesisdoctorales/2012/eal/bibliografia.html>
35. Organización Mundial de la Salud. Género. OMS: Ginebra; 2019. Disponible en: <https://www.who.int/topics/gender/es/>

36. SMU. Edad. Ser Médico. [Internet]. 2015 [citado 02 Abril 2022]. Disponible en: <https://www.smu.org.uy/cartelera/socio-cultural/edad.pdf>
37. Mazurek H. Espacio y territorio. Instrumentos metodológicos de la investigación social. [Internet]. 2009 [citado 02 Abril 2022]: 203. Disponible en: <https://books.openedition.org/irdeditions/17798>
38. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. WMA. 2013. Disponible en: <https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinkide-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-sereshumanos/>
39. Manzini Jorge Luis. Declaración de Helsinki: principios éticos para la investigación médica sobre sujetos humanos. Acta Bioeth. [Internet]. 2000. Dic [citado 2021 Jun 03]; 6 (2): 321-334. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-569X2000000200010&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S1726-569X2000000200010>

ANEXOS

ANEXO 1



CARGO
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

"Año de la Lucha contra la Corrupción e Impunidad"

Chimbote, 05 de Mayo del 2019

CARTA N° 013-2019- DIR-EPOD-FCCS-ULADECH Católica

Sra.:
CD. Liliana Temoche Palacios
Directora de la Clínica Odontológica ULADECH Católica
Presente.

A través del presente, reciba Ud. el cordial saludo en nombre de la Escuela Profesional de Odontología de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, en esta ocasión en mi calidad de director de la Escuela Profesional de Odontología, para solicitarle lo siguiente:

En cumplimiento del Plan Curricular del programa de Odontología, la estudiante viene desarrollando la asignatura de Tesis II, a través de un trabajo de investigación denominado **AGENESIA DE INCISIVOS LATERALES PERMANENTES Y DIENTES SUPERNUMERARIOS A NIVEL RADIOGRÁFICO EN PACIENTES DE 6 A 18 AÑOS ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA ULADECH CATÓLICA, CHIMBOTE 2018 – II.**

Para ejecutar su investigación, la alumna ha seleccionado la institución que Ud. dirige, por lo cual, solicito brindarle las facilidades del caso al estudiante: **Baca Castromonte Dalia**; a fin de realizar el presente trabajo.

Es propicia la oportunidad, para reiterarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente;


UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA
Mg. C.A. Wulfrillo Ramos Torres
Director

Av. Pardo Nro. 4199 - A.H. San Juan
Chimbote, Perú
Tel: (043) 350411
www.uladec.edu.pe

ANEXO 2

N°	INICIALES DE NOMBRES Y APELLIDO	EDAD	PRESENCIA		UBICACIÓN DEL MAXILAR	GÉNERO
			AGENESIA DE INCISIVOS LATERALES PERMANENTES	DIENTES SUPERNUMERARIOS		

Fuente: Luis Mogollón, Lima-Perú, “Prevalencia de agenesia dentarias y dientes supernumerarios en pacientes con fisura labio alveolo palatina atendidos en el Instituto Especializado de Salud del Niño entre los años 2005 – 2008” [internet] 2008, [Citado el 3 de julio del 2018] Disponible en : [vhttps://core.ac.uk/download/pdf/323352084.pdf](https://core.ac.uk/download/pdf/323352084.pdf) (18)

ANEXO 3



