

# **UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Odontología



## **TESIS**

**PREVALENCIA DE AGENESIA DE TERCERAS MOLARES  
EN RADIOGRAFIAS PANORAMICAS DE ADOLESCENTES  
DEL CENTRO RADIOLOGICO MAXILOFACIAL CERADIA  
CHACLACAYO LIMA 2021**

Para Optar:                      Título Profesional de Cirujano Dentista

Autores:                              Bachiller Gina Milagros Canorio Huaynate  
    Bachiller Cindy Brigitte Gutierrez de la Cruz

Asesora:                              Dra. Selene Malca Hernandez de Rojas

Línea de Investigación

Institucional:                      Salud y Gestión de la Salud

Fecha de inicio:                      01/01/2020

Fecha de término:                      08/10/2021

Lima – Perú

2022

## **Dedicatoria**

El presente trabajo está dedicado a Dios por ser nuestra guía en este proyecto y a mi familia que estuvieron dándome todo su apoyo, gracias a todo su esfuerzo.

El presente trabajo está dedicado a mis Padres por su apoyo absoluto; quienes han creído en mí y me dieron el ejemplo de superación, humildad y sacrificio, adentrarme a valorar todo lo que tengo, a Dios por guiarme y protegerme siempre. Finalmente lo dedico a mi esfuerzo, entrega, mi deseo de superación y perseverancia siempre.

## **Agradecimiento**

A la gerente del centro radiológico que nos brindó su apoyo incondicional al darnos acceso al centro para poder utilizar los recursos necesarios y concluir con el presente trabajo de investigación.

A mis maestros; personas de gran sabiduría por brindarme las enseñanzas y la motivación de seguir aprendiendo, a mi compañera por el por el trabajo en equipo realizado y mi asesor por ser la guía en el transcurso de este trabajo de investigación.

## ANEXO N° 2



**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**DIRECCIÓN DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN**

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

# CONSTANCIA

## DE SIMILITUD DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN POR EL SOFTWARE DE PREVENCIÓN DE PLAGIO TURNITIN

La Dirección de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud, hace constar por la presente, que el Informe Final titulado:

**PREVALENCIA DE AGENESIA DE TERCERAS MOLARES EN RADIOGRAFÍAS PANORÁMICAS DE ADOLESCENTES DEL  
CENTRO RADIOLÓGICO MAXILOFACIAL CERADIA CHACLACAYO LIMA 2021**

Cuyo autor (es) : **CANORIO HUAYNATE GINA MILAGROS**  
**GUTIERREZ DE LA CRUZ CINDY BRIGITTE**  
Facultad : **CIENCIAS DE LA SALUD**  
Escuela Profesional : **ODONTOLOGÍA**  
Asesor (a) : **DRA. MALCA HERNANDEZ DE ROJAS SELENE**

Que fue presentado con fecha: 29/11/2022 y después de realizado el análisis correspondiente en el software de prevención de plagio Turnitin con fecha 07/12/2022; con la siguiente configuración del software de prevención de plagio Turnitin:

- Excluye bibliografía
- Excluye citas
- Excluye cadenas menores a 20 palabras
- Otro criterio (especificar)

Dicho documento presenta un porcentaje de similitud de 18%.

En tal sentido, de acuerdo a los criterios de porcentajes establecidos en el Artículo N° 11 del Reglamento de uso de software de prevención de plagio, el cual indica que no se debe superar el 30%. Se declara, que el trabajo de investigación: si contiene un porcentaje aceptable de similitud.

Observaciones: Se analizó con el software tres veces.

En señal de conformidad y verificación se firma y sella la presente constancia.

Huancayo, 12 de diciembre de 2022



CONSTANCIA N° 509 – DUI – FCS – UPLA/2022

c.c.: Archivo  
EAG/vjap

Av. Mártires del Periodismo N° 2060 – Chorrillos - Huancayo / Teléfono: 064-218594

## CONTENIDO

Dedicatoria.....	I
Agradecimiento.....	II
CONTENIDO .....	III
Contenido de Tablas .....	VI
Contenido de Figuras .....	VIII
RESUMEN .....	X
CAPÍTULO I... ..	12
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	12
1.1. Descripción de la Realidad Problemática .....	12
1.2. Delimitación del Problema .....	13
1.3. Formulación del Problema.....	14
1.3.1. Problema General .....	14
1.3.2. Problemas Específicos .....	14
1.4. Justificación... ..	15
1.4.1. Social .....	15
1.4.2. Teórica .....	16
1.4.3 Metodológica .....	17
1.5. Objetivos.....	17
1.5.1 Objetivo General.....	17
1.5.2. Objetivo Específicos .....	17
CAPÍTULO II... ..	19
MARCO TEÓRICO.....	19

2.1. Antecedentes .....	19
2.1.1 Antecedentes Nacionales .....	19
2.1.2. Antecedentes Internacionales.....	22
2.2. Bases Teóricas .....	26
2.3. Marco Conceptual.....	41
<b>CAPITULO III.....</b>	<b>44</b>
<b>HIPÓTESIS .....</b>	<b>44</b>
3.1 Hipótesis General.....	44
3.2 Hipótesis Especificas .....	45
3.3 Variables (definición Conceptual y Operacionalización) .....	45
3.4 Covariables (definición Conceptual y Operacionalización) .....	45
<b>CAPÍTULO IV .....</b>	<b>47</b>
<b>METODOLOGÍA.....</b>	<b>47</b>
4.1 Método de Investigación.....	47
4.2 Tipo de Investigación.....	48
4.3 Nivel de Investigación... ..	48
4.4 Diseño de la Investigación.....	49
4.5 Población y Muestra .....	49
4.6 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos .....	51

4.7 Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos.....	56
4.8 Aspectos Éticos de la Investigación.....	56
CAPÍTULO V .....	58
5.1 Descripción de Resultados.....	58
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	69
CONCLUSIONES.....	72
RECOMENDACIONES.....	73
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	74
ANEXOS .....	83
Matriz de Consistencia.....	83
Matriz de Operacionalización de Variables.....	84
Matriz de Operacionalización de instrumento... ..	85
Instrumento de investigación y constancia de su aplicación.....	86
Validez del instrumento .....	91
La data de procesamiento de datos .....	101
Autorización del centro radiológico.....	112
Fotos de aplicación del instrumento.....	113

## Contenido de Tablas

### Tabla N°1

Prevalencia de agenesia de terceros molares en las radiografías panorámicas .....	58
---	----

### Tabla N°2

Prevalencia de agenesia de terceros molares en maxilar superior... ..	60
---	----

### Tabla N°3

Prevalencia de agenesia de terceros molares en maxilar inferior... ..	61
---	----

### Tabla N°4

Prevalencia de agenesia de terceros molares según el cuadrante.....	62
---	----

### Tabla N°5

Prevalencia de agenesia de terceros molares en pacientes del sexo femenino... ..	64
--	----

### Tabla N°6

Prevalencia de agenesia de terceros molares en pacientes del sexo masculino... ..	65
---	----



Tabla N°7

Prevalencia de agenesia de terceros molares según el número de tercer

molar ausente ..... 66

## Contenido de Figuras

### Figura N°1.

Prevalencia de agenesia de terceros molares en las radiografías panorámicas .....	59
---	----

### Figura N°2.

Prevalencia de agenesia de terceros molares en el maxilar superior en radiografías panorámicas .....	60
--	----

### Figura N°3.

Prevalencia de agenesia de terceros molares en el maxilar inferior en radiografías panorámicas .....	62
--	----

### Figura N°4 .

Prevalencia de la agenesia de terceros molares según el cuadrante en radiografías panorámicas .....	63
---	----

### Figura N°5.

Prevalencia de la agenesia de terceros molares en pacientes del sexo femenino en radiografías panorámicas .....	64
---	----

Figura N°6.

Prevalencia de la agenesia de terceros molares en pacientes del género masculino en radiografías panorámicas .....66

Figura N°7.

Prevalencia de la agenesia de terceros molares según el número de tercer molar ausente en radiografías panorámicas ..... 67

## RESUMEN

Actualmente los terceros molares han provocado patologías, como los tumores odontogénicos, tipos de quistes, retención dental. Entre ellas la agenesia del tercer molar, existen indicios, pero no esclarecedoras sobre la enfermedad, son multicausales como aquellas que se desprenden del bloqueo, déficit, limitación dental laminaria. Así como también algunos factores ambientales pueden alterar la formación del germen dentario, estos pueden ser físicos, infecciosos, trastornos intrauterinos y deficiencias nutricionales. El objeto de la investigación es el incremento de casos ocasionados por la no formación del tercer molar en ortopantomografías de adolescentes; de tipo retrospectivo, transversal, descriptivo, observacional y cuantitativo, fue desarrollado en el Centro Radiológico Maxilofacial Ceradía Chaclacayo Lima 2021. Se realizó el llenado de fichas de registro de datos, donde el tamaño de la muestra fue de 725; el resultado de la prevalencia en el maxilar superior fue del 15,4%. Mientras que en el maxilar inferior fue del 11,6%. Por otro lado, según el cuadrante la mayor cantidad fue en el cuadrante primero con un 28,3%. Así mismo los casos que se incrementan fue diferenciada en las femeninas en 20,4% y en los varones fue de 20,1%. Por último, la prevalencia de agenesia según número de tercer molar ausente es 1 con un 36,10% así llegando al resultado final de 20,3% los que presentan la prevalencia de agenesia de terceros molar. En conclusión, la prevalencia fue baja.

**PALABRAS CLAVE:** Tercer Molar, Agenesia, Prevalencia, Tumor Odontogénico.

## ABSTRACT

Currently the third molars have caused pathologies, such as odontogenic tumors, types of cysts, dental retention. Among them the agenesis of the third molar, there are indications, but not enlightening about the disease, they are multi causal as those that arise from the blockage, deficit, laminaria dental limitation. As well as some environmental factors can alter the formation of the dental germ, these can be physical, infectious, intrauterine disorders and nutritional deficiencies. The object of the investigation is the increase in cases caused by the non-formation of the third molar in orthopantomographies of adolescents; Retrospective, cross-sectional, descriptive, observational and quantitative, it was developed at the Ceradía Chaclacayo Lima 2021 Maxillofacial Radiological Center. Data registration forms were filled out, where the sample size was 725; the result of the prevalence in the upper jaw was 15.4%. While in the lower jaw it was 11.6%. On the other hand, according to the quadrant, the largest number was in the first quadrant with 28.3%. Likewise, the cases that increase were differentiated in females in 20.4% and in males it was 20.1%. Finally, the prevalence of agenesis according to the number of absent third molars is 1 with 36.10%, thus reaching the final result of 20.3% for those who present the prevalence of third molar agenesis. In conclusion, the prevalence was low.

Keywords: Third Molar, Agenesis, Prevalence, Odontogenic Tumors.

## CAPÍTULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### **1.1. Descripción de la Realidad Problemática.**

Hace decenio a nivel mundial se ha ido demostrando la alta prevalencia de agenesia de terceros molares por diversos autores entre nacionales e internacionales como los realizados por Miranda A (1); Untiveros S (2); Condori D (3); Vallejos (4); Vásquez S (5) Fariz et al (6); San Román et al (7); Canche, Aguilar, Lama, Rodríguez (8); Colorado, Huitzil (9); Sánchez, Sánchez, Nakagoshi, Arizpe. (10)

Actualmente en el Perú solo pocos estudios como el de Miranda A (1); Untiveros S (2); Condori D (3); Vallejos Z (4); vienen demostrando que el tercer molar cada vez

presenta mayor ausencia por la falta de formación dental. Esto puede variar según el sexo, maxilar, arcada, edad, número de cantidad de terceros molares ausentes, lo cual está dado por diversas causas y factores como, la anomalía del desarrollo del órgano dentario lo cual está asociado a traumatismo, síndromes, tipo de alimentación en referencia a la evolución del ser humano, etc.

Con esta investigación se busca demostrar que la prevalencia de agenesia de terceros molares es de gran importancia ya que puede ayudar a los profesionales de odontología que quieran incluir la patología de la agenesia de terceros molares en sus diagnósticos odontológicos y de otro modo poder sustentar las causas que provocan la agenesia del tercer molar.

## **1.2. Delimitación del Problema**

El presente trabajo realizó un estudio para encontrar la prevalencia de agenesia de terceros molares en radiografías panorámicas de adolescentes que estén en el rango de 10 a 19 años, atendidos en el Centro Radiológico Maxilofacial Ceradía, Chaclacayo Lima 2021.

### **1.2.1. Delimitación Espacial**

El presente trabajo se realizó en el “Centro Radiológico Maxilofacial Ceradía Chaclacayo”. Se solicitó el permiso a la directora del Centro Radiológico para tener acceso a los archivos de las radiografías panorámicas de los pacientes que fueron atendidos en el Centro Radiológico, el cual contaba con el ambiente apropiado para observar, analizar y evaluar las radiografías panorámicas.

### **1.2.2. Delimitación temporal**

La recopilación de información para la realización de la investigación se dio en el mes de enero del año 2022.

### **1.2.3. Delimitación Social**

Se observó y analizó las radiografías panorámicas de adolescentes que fueron atendidos en el “Centro Radiológico Maxilofacial Ceradía Chaclacayo” para verificar la presencia o ausencia de terceros molares.

## **1.3. Formulación del Problema**

### **1.3.1. Problema General**

¿Cuál fue la prevalencia de agenesia de terceros molares en radiografías panorámicas de adolescentes del Centro Radiológico Maxilofacial Ceradía, Chaclacayo Lima 2021?

### **1.3.2. Problemas Específicos**

¿Cuál fue la prevalencia de agenesia de terceros molares, en el maxilar superior, en radiografías panorámicas de adolescentes del Centro Radiológico Maxilofacial Ceradía, Chaclacayo Lima 2021?



¿Cuál fue la prevalencia de agenesia de terceros molares, en el maxilar inferior, en radiografías panorámicas de adolescentes del Centro Radiológico Maxilofacial Ceradia, Chaclacayo Lima 2021?

¿Cuál fue la prevalencia de agenesia de terceros molares, según el cuadrante, en radiografías panorámicas de adolescentes del Centro Radiológico Maxilofacial Ceradia, Chaclacayo Lima 2021?

¿Cuál fue la prevalencia de agenesia de terceros molares, en el sexo femenino, en radiografías panorámicas de adolescentes del Centro Radiológico Maxilofacial Ceradia, Chaclacayo Lima 2021?

¿Cuál fue la prevalencia de agenesia de terceros molares, en el sexo masculino, en radiografías panorámicas de adolescentes del Centro Radiológico Maxilofacial Ceradia, Chaclacayo Lima 2021?

¿Cuál fue la prevalencia de agenesia de terceros molares, según el número de terceros molar ausentes, en radiografías panorámicas de adolescentes del Centro Radiológico Maxilofacial Ceradia, Chaclacayo Lima 2021?

#### **1.4. Justificación.**

##### **1.4.1. Social**

Este estudio es importante porque permitirá que los pacientes sean atendidos en diferentes enfoques y así poder brindar un diagnóstico adecuado y una mejor

explicación por parte del odontólogo, no sin antes haber solicitado los exámenes auxiliares tales como las más comunes radiografías panorámicas y se podría evaluar la necesidad de poder solicitar un examen más como las tomografías. Según evidencia científica la prevalencia de agenesia de terceros molares y la casuística de dicha alteración se ha ido evidenciando de forma frecuente. No obstante, se sabe que el nivel de pobreza y necesidad ha incrementado en la sociedad por ende en la actualidad viene afectando a muchas personas y el costo adicional que implica este examen como las radiografías panorámicas, no llegan a realizarse el examen. Por consiguiente, se considera importante esta investigación pues nos brindara la información y la necesidad de poder solicitar dicho examen o evitar solicitarlo en algunos casos.

#### **1.4.2. Teórica**

Este estudio permitirá aportar mayores conocimientos sobre agenesia de terceros molares, ya que en los últimos años se han presentado casos cada vez más frecuentes y que pueden traer como consecuencia una alteración en el número, forma y tamaño de los dientes.

#### **1.4.3 Metodológica**

Este estudio utilizo una ficha de registro, la cual puede servir para la recolección de datos en estudios similares. Los resultados obtenidos en esta investigación podrían ser utilizados por otros investigadores de este modo hacer estudios con muestras grandes, lo cual proporcionaría datos actualizados sobre la prevalencia de agenesia en adolescentes de la población peruana.

## **1.5 Objetivos.**

### **1.5.1 Objetivo General**

Determinar la prevalencia de agenesia de terceros molares en radiografías panorámicas de adolescentes del Centro Radiológico Maxilofacial Ceradia, Chaclacayo Lima 2021.

### **1.5.2. Objetivo Específicos**

Determinar la prevalencia de agenesia de terceros molares, según el maxilar superior, en radiografías panorámicas de adolescentes del Centro Radiológico Maxilofacial Ceradia, Chaclacayo Lima 2021.

Describir la prevalencia de agenesia de terceros molares, según el maxilar inferior, en radiografías panorámicas de adolescentes del Centro Radiológico Maxilofacial Ceradia, Chaclacayo Lima 2021.

Analizar la prevalencia de agenesia de terceros molares, según cuadrante, en radiografías panorámicas de adolescentes del Centro Radiológico Maxilofacial Ceradia, Chaclacayo Lima 2021.

Determinar la prevalencia de agenesia de terceros molares, según sexo femenino, en radiografías panorámicas de adolescentes del Centro Radiológico Maxilofacial Ceradia, Chaclacayo Lima 2021.

Describir la prevalencia de agenesia de terceros molares, según sexo masculino, en radiografías panorámicas de adolescentes del Centro Radiológico Maxilofacial Ceradia, Chaclacayo Lima 2021.

Determinar la prevalencia de agenesia de terceros molares, según el número de tercer molar ausentes, en radiografías panorámicas de adolescentes del Centro Radiológico Maxilofacial Ceradia, Chaclacayo Lima 2021.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Antecedentes**

##### **2.1.1 Antecedentes Nacionales**

**Miranda A.** <sup>(1)</sup> llevó a cabo el estudio “Prevalencia de la agenesia de terceros molares y su relación con otras anomalías dentales en pacientes de 14 a 20 años en el centro de imágenes de la universidad católica de Santa María, 2015- 2016”. La muestra fue de 367 pacientes de 14 a 20 años. El tipo de estudio es retrospectivo, transversal, descriptivo y observacional. Los resultados del porcentaje de la búsqueda de anodoncia de la muela localizada en número de tres fueron de veinte con setenta y uno. Un grupo vigilado y otro con al menos

uno de anodoncia de muela tercera al ser comparado presentaron deformaciones bucales agrupados en dos para compararlos y buscar causas anómalas bucales, el hallazgo fue que el cuarenta y ocho con sesenta y nueve por ciento acompaña la anomalía con la anodoncia de la muela tercera. con agenesia de al menos un tercer molar y un grupo control, en ambos se calculó la prevalencia de otras anomalías dentarias, encontrándose que el 48,69% de los pacientes que presentan agenesia de tercer molar tienen otra anomalía dentaria. <sup>(1)</sup>

**Untiveros S.** <sup>(2)</sup> Realizó un estudio de “Frecuencia en agenesia del tercer molar en pacientes de 14 a 19 años de edad atendidos en Cedident Digital, lima 2016”. La muestra fue de 256 radiografías panorámicas donde el sexo femenino fue 144 y sexo masculino 112. Este estudio fue retrospectivo, observacional, descriptivo y observacional. Los resultados fueron de 21,88% que presentaban la alteración llamada agenesia de la muela tercera. El género femenino tuvo mayor porcentaje con 64,29% y el género masculino obtuvo 35,71%, hubo mayor frecuencia de agenesia en el cuadrante III que es la pieza 3.8. Finalmente se concluyó que en los últimos 10 años la frecuencia de agenesia del tercer molar es variable sin embargo se mantiene en el rango de 13,0% a 30,0%. <sup>(2)</sup>

**Condori Aza DN.** <sup>(3)</sup> Ejecutó un estudio de “Frecuencia de agenesia de los terceros molares en pacientes de 11 a 18 años de edad atendidos en el Centro Radiológico CERADENT del año 2019”, su muestra fue de 262 pantomografía

dental digital. El tipo de estudio es descriptivo, corte transversal, observacional y retrospectivo. Los resultados indicaron que la frecuencia de agenesia es del 26.7%, el mayor porcentaje según género femenino fue 14,1% con relación al género masculino fue 12.6%. además, con más frecuencia en la arcada superior con el 23,3%. En conclusión, la alteración conocida como agenesia o ausencia de los terceros molares es del 26,7%. <sup>(3)</sup>

**Vallejos Z.** <sup>(4)</sup> Realizó un estudio de “Prevalencia de agenesia de terceros molares en el año 2016, en jóvenes de 16 a 23 años en el centro de Diagnostico Radiográfico Imágenes, en el distrito de Trujillo durante enero - junio del año 2015”. Se evaluó un total de 134 radiografías panorámicas. El tipo de estudio es retrospectivo, transversal, descriptivo y observacional. Los resultados indican que la anodoncia de la muela tercera de setenta y cuatro rayos x de visión amplia observados el cincuenta y cinco por ciento fue en mujeres versus los hombres, en cuanto al grupo etario de dieciséis a diecinueve años la anodoncia en la muela tercera se observó en 48.9% y 68,3% de cero a veintitrés todas con rayos x observados con una visión amplia. <sup>(4)</sup>

**Vásquez - Sánchez A.** <sup>(5)</sup> Llevo a cabo una investigación de “Prevalencia de agenesia de terceros molares en un centro de radiología entre el año 2011 a 2015” se analizó la prevalencia de agenesia de terceros molares del centro radiológico donde la población estuvo constituida por todas las radiografías panorámicas de pacientes de 15 y 16 años de ambos sexos. El tipo de estudio fue retrospectivo, transversal, descriptivo y observacional. Los resultados

fueron la agenesia de terceros molares se presentan en mujeres en un 16,97% y en hombres un 21.65%. En cuanto cuadrantes el 1 cuadrante presento un 13.36%, seguido por 2 cuadrante un 11.45%, por consiguiente, el 3 cuadrante un 9.26% y por último el 4 cuadrante un 8.2%. Además, se encontró un 9.83% en donde existe una agenesia cuádruple o total. Este estudio concluyo que existe una prevalencia de un 18.70% de agenesia de terceros molares sin encontrar una diferencia estadísticamente significativa al 5% según género y cuadrante. <sup>(5)</sup>

### **2.1.2. Antecedentes internacionales.**

**Fariz V. et al.** <sup>(6)</sup> Ejecutaron un “Estudio preliminar de agenesias dentales, en pacientes de Argentina en el año 2020”, es un estudio retrospectivo, la población fue entre cinco a veinticuatro años de edad, La identificación de ausencia de tercera molar se hizo a través del estudio de ortopantomografías dentales. En los resultados no se encontraron diferencias significativas entre el sexo femenino y masculino respecto de la ausencia de la muela tercera. la prevalencia de agenesias fue del 22,7%. El tercer molar superior e inferior son los dientes que presentaron mayor continuidad de ausencia. En conclusión, más del 10% de los humanos no desarrollan alguna alteración permanente; lo cual por otra parte puede referir también a un componente genético y podría reflejar la evolución en relación con comportamientos de ablandamiento de los alimentos. <sup>(6)</sup>



**San Román J. et al.** <sup>(7)</sup> Se efectuó la “Evaluación radiográfica de la presencia/agenesia de terceros molares en una población de pacientes del país de México en el año 2018”. Se estudiaron 513 ortopantomografías, en una población entre 7 y 18 años de edad, de género indistinto, 245 ortopantomografías pertenecían al género femenino y 268 al género masculino. El estudio es de tipo transversal comparativo. El estudio determinó que la prevalencia fue encontrada en casi 56% de la población analizada, y los pacientes que estaban en el rango de edad de 7 a 8 años mostró el mayor porcentaje; sin embargo, cuando se excluyó a estos pacientes que bordean la edad de 7 a 8 años de edad del análisis, dicha prevalencia disminuyó a 27,3%. El estudio concluyó que los cuadrantes mandibulares mostraron mayor porcentaje de agenesia. <sup>(7)</sup>

**Canché M. et al.** <sup>(8)</sup> Se llevó a cabo la “Prevalencia de agenesias dentarias de terceros molares en estudiantes de odontología en el año 2017”. Se evaluó a 75 estudiantes teniendo en cuenta la edad, género y tipo de agenesia o también llamada ausencia de la muela tercera uni o bilateral. Es un estudio descriptivo, observacional y prospectivo. Se determinó que, de los 75 estudiantes evaluados, se encontró un total de 20 (26,6%) con agenesia de la muela tercera con una similitud de porcentaje de agenesia en el género femenino y

masculino. El estudio concluyó en un 26,6 % del total de todos los casos estudiados. <sup>(8)</sup>

**Colorado M. Huitzil E.** <sup>(9)</sup> Se ejecutó un estudio de “Agenesia de terceros molares en pacientes del centro del país de México en el año 2015”, seleccionaron cien radiografías panorámicas de usuarios que bordean la edad de quince y veinticinco años, del mismo modo se excluyeron de la muestra a las personas que ya habían tenido alguna cirugía o extracción dientes. Además, al observar los casos de anodoncia de la muela en mayor casuística fue la presentada de lado derecho inferior en un veintidós por ciento. El veinte a veinticinco por ciento fueron hallazgos presentados como antecedentes de la población revisada con alguna anodoncia de las muelas. <sup>(9)</sup>

**Sánchez D. et al.** <sup>(10)</sup> En México realizaron un estudio sobre “Impactación y agenesia de terceros molares el año 2016”. El tipo de estudio es experimental, descriptivo y comparativo donde se estudiaron ortopantomografías dentales de pacientes que bordeaban la edad de 18 a 23 años. Esta investigación arribó al comparar los provenientes de ambas ciudades que la zona de impactación con más casos fue la perpendicular donde se determinó los casos más consecutivos en el sector superior dando como resultado en Nuevo León un 40,05% y Chiapas un 41,07%. Por otro lado, la alteración mesioangular en el maxilar inferior encontrando en Nuevo León un 22,31% y Chiapas un 24,83%. Finalmente se concluyó que la agenesia de la muela tercera fue de 11,75% en Nuevo León y 9,69% en Chiapas. <sup>(10)</sup>

**Herrera J. et al.** <sup>(11)</sup> Determinaron la “Agenesia de terceros molares, prevalencia, distribución y asociación con otras anomalías dentales” en pacientes con ortodoncia de la Universidad de México, Realizaron un estudio retrospectivo en una muestra de 670 pacientes ortodónticos que bordeaban la edad de 9 a 20 años, donde se halló la prevalencia de la ausencia de la muela tercera. Los resultados al investigar a pacientes con ausencia con al menos una que no presentaba muela tercera, por sexo se halló que el setenta y once por ciento son féminas y el resto son varones seguido de otra revelación de agenesia de dos terceras molares eran casi el treinta y seis con setenta y ocho por ciento de las cuales al menos una con 36,21%, así mismo la agenesia afectomás al supra maxilar en 57,49%, frente a la ausencia mandibular de la agenesia de la molar tercera en un 42,5 por ciento. Se concluye que hay mayor incidencia sin diferenciar el sexo en el número de casos con un 25.97% y con numero de caso de ausencia de terceros molares en el maxilar superior <sup>(11)</sup>

**Garcia F. et al.** <sup>(12)</sup> Realizaron una investigación de “Agenesia del tercer molar en pacientes atendidos en la clínica odontológica de la universidad de Chile”. Realizaron un estudio retrospectivo en una muestra cuarenta y ocho féminas y cincuenta y dos varones de entre adolescentes de catorce y jóvenes de veinte y seis años en la casa de estudios superiores en la ciudad de Antofagasta que cuenta con un recinto de salud en odontología, se analizaron alrededor de 10.000 fichas clínicas de pacientes atendidos entre los años 2003- 2008 y también ortopantomografías. Determinaron un 20% de los casos de genero con 8,25% y 1,03% de ausencia de la molar tercera en relación al total del diente,

predominando en el género femenino a nivel maxilar 60%, lado izquierdo con un 62% de tipo simple. Este estudio concluye que la población estudiada presenta agenesia en un 20% con uno o más de terceros molares, predomina en el género femenino a nivel del maxilar en el lado izquierdo prevalente en la pieza dentaria número (3.8).<sup>(12)</sup>

**García F. et al.**<sup>(13)</sup> Ejecutaron un estudio de “Agenesia del tercer molar en jóvenes entre 14 y 20 años de edad, en el País de Chile”. Demostraron que el 24,7% tuvo ausencia de la muela tercera en relación al total de las terceras molares en la población seleccionada de adolescentes y jóvenes de catorce y veinte años en número de doscientos respectivamente, se precisa que un 12,63% y un 1,58% de agenesia de terceros molares. Determinaron un 24,75% de casos de agenesia con un porcentaje de agenesia respecto del número total de terceros molares en un 12,63% y un 1,58% de agenesia de terceros molares, en relación al total de dientes. Por otro lado, en el estudio se detectó predominancia de 2 terceros molares con una prevalencia de 39,4%. En conclusión, la agenesia del tercer molar predominó en el género femenino, a nivel mandibular, en el lado derecho, con predominancia de agenesia de 2 molares por cada individuo, la confianza fue de noventa y cinco por ciento sin observar un grado de significancia demostrada.<sup>(13)</sup>

## **2.2. Bases Teóricas**

### **2.2.1. Agenesia**

Es el desarrollo defectuoso o ausencia congénita. <sup>(14)</sup>

#### **2.2.1.1 Agenesia Dental**

Se manifiesta como la ausencia congénita de uno o más dientes. <sup>(1)</sup>

Es una anomalía de desarrollo común en ambas denticiones, resultado de un trastorno de la lámina dental que impide la formación del germen dental, cualquier diente puede estar ausente. En la dentición permanente se encuentra frecuentemente la ausencia de los terceros molares, seguido por los incisivos laterales maxilares y los segundos premolares mandibulares. La ausencia dental a menudo es bilateral y tiende a ser genético en algunos casos, otros factores que se asocian a este problema son diferentes tipos de trauma en la región dental, fracturas, procedimientos quirúrgicos de la mandíbula y extracciones del primordio del diente temporal. De otro modo el desarrollo de los dientes está afectado también por la quimioterapia y radioterapia, los efectos dependen de la edad del paciente y de la dosis. <sup>(15)</sup>

#### **2.2.1.2 Clasificación de Agenesia Dental**

Están clasificadas en: <sup>(16)</sup>

- Anodoncia total

Ausencia congénita de todos los dientes.

La anodoncia total es un trastorno raro en el cual no hay dientes temporales ni permanentes. Suele presentarse asociada a un trastorno generalizado tal como la displasia ectodérmica la cual suele heredarse como rasgo recesivo ligado al cromosoma x. <sup>(16)</sup>

- Anodoncia parcial (Hipodoncia u Oligodoncia):

Ausencia congénita de uno o más dientes. puede faltar congénitamente cualquier diente. Los dientes ausentes con mayor constancia de forma connatural son los terceros molares, seguidos por los incisivos laterales superiores y los segundos premolares. <sup>(16)</sup>

Se puede clasificar según el número de dientes ausentes como: Anodoncia verdadera o absoluta, que se da cuando no hay formación de ninguno de los gérmenes dentarios. Por otro lado, puede ser falsa o relativa cuando clínicamente no se observan los dientes y con la radiografía se comprueba su presencia. Y por último la endodoncia adquirida o inducida es consecuencia de la extracción de los dientes. <sup>(17)</sup>

La oligodoncia se caracteriza por la falta de seis o más dientes apartando a lo muela tercera de esta alteración y por lo común es de tipo aislada. En otras ocasiones, la oligodoncia puede estar mezclado con cierto síndrome y se vincula con defectos en la piel, ojos, oídos, esqueletos. En el caso de la hipodoncia esta se caracteriza por la ausencia de uno o más dientes, lo más común es que se presenta en forma poco frecuente y por lo común no se asocia a otra alteración <sup>(17)</sup>

Por consecuente se ha estudiado que existe relación entre la ausencia de dientes y algunas causas como la radiación, intoxicación, hipotiroidismo, falta de espacio, alteraciones metabólicas los cuales puedes estar relacionados a los hábitos nutricionales, trauma perinatal e infecciones. <sup>(17)</sup>

### **2.2.1.3 Causas de la Agenesia Dental**

Según Cisneros Landázuri Fa <sup>(18)</sup>. Realizó un estudio en el año 2014 donde hallo que existen genes involucrados en el desarrollo del diente. Por otro lado, Vastardis estableció en diferentes pacientes de una familia la presencia de una alteración autosómica dominante los cuales dieron como resultado agenesia de segundo y tercer molar. <sup>(18)</sup>

Kolenc Fuse FJ <sup>(19)</sup>. hizo un estudio en el año 2004 donde explico sobre las agenesias dentarias en algunos casos se presentan de forma aislada como única alteración genética de un ser humano, por otro lado, puede también ser parte de un síndrome al estar mezclado con otras anomalías. La agenesia no sindromica puede ser ocasional y se puede dar de diversas formas de herencia. <sup>(19)</sup>

El gen que interviene de la misma manera del crecimiento dental tienen funciones en el desarrollo de otros órganos, generando así presencia de la ausencia del diente, resultando así las displasias ectodérmicas como más frecuentes. <sup>(18)</sup>

Existen causas generales como raquitismo, sífilis congénita, déficits nutricionales durante el periodo de embarazo; la tuberculosis, rubéola u otra enfermedad grave que afecte a la madre en el transcurso de gestación las cuales pueden ser responsables de la ausencia del diente.

(18)

Por otro lado, también están las causas locales como el trauma en la zona bucal, fracturas en el área dental, tratamientos quirúrgicos en la mandíbula, cirugías del primordio del diente temporal. (18)

De la misma forma el crecimiento dental también se ve afectado irreversiblemente por el tratamiento de quimioterapia, radioterapia sobre los maxilares cuando el diente está en desarrollo; o se encuentra con la afección de la osteomielitis maxilar aguda en el lactante pueden ser considerados factores causales. (18)

Causas Ambientales: Las causas ambientales pueden ser: un trauma, infección del germen dentario, sobredosis de radiación, disfunción hormonal, condiciones sistémicas como raquitismo, la sífilis y la rubeola durante el embarazo como también disturbios intrauterinos.

(18)

Causas Evolutivas: desde un punto de vista antropológico muestra la tendencia evolutiva básica del sistema dental relacionada con la adopción de nuevas técnicas en la preparación de ingesta alimenticia habitual de los grupos humanos. Se ha visto una disminución en el tamaño de los arcos dentales lo cual va en aumento en cada



generación en consecuencia el arco dental no alcanza a albergar los gérmenes dentarios que le corresponden. <sup>(18)</sup>

#### **2.2.1.4 Epidemiología de la Agenesia Dental**

En un estudio realizado en España en el año 2014 por Calvo Hernández I <sup>(20)</sup>. Se encontraron porcentajes aproximados De forma general sobre esta patología dentaria dando como resultado al tercer molar inferior con un 35%, por consiguiente, se encontró al tercer molar superior con un 32%, seguidos por el segundo premolar superior con un 10%, el segundo premolar inferior 8% y finalizando con el incisivo lateral superior 8%. <sup>(20)</sup>

#### **2.2.1.5 Agenesia de Terceros Molares**

La pieza dental ubicada en el orden tercero de las muelas es de mayor prevalencia de ausencia, el origen de esta patología aún se desconoce por otro lado también hay varias razones como la alteración en la lámina dental, el poco de espacio en la zona dental, y un defecto inherente de la lámina dental. Del mismo modo existen algunas causas ambientales las cuales pueden perturbar la formación del germen dentario, los cuales pueden estar sujeto a factores físicos, infecciosos, farmacológicos, trastornos intrauterinos, alteraciones endocrinas y deficiencias nutricionales. <sup>(21)</sup>

De igual importancia existen factores causales como las infecciones localizadas, los procesos infecciosos localizados o generales como la Rubéola, la Sífilis, la Tuberculosis, las radiaciones, y la displasia ectodérmica. por otro lado, se ha estudiado a niños que nacen con fisuras en el labio alveolo palatinas las cuales también están asociados con el síndrome de Down los cuales pueden presentar la alteración de la agenesia del tercer molar <sup>(21)</sup>

En consecuencia, la ausencia total de dientes se ha enlazado con las Displasias Ectodérmicas, y la parcial, como resultado de un desorden en el lugar de iniciación, que podría ser en la zona de una fisura palatina o una alteración congénita.

La manifestación clínica más detallada ante esta afección es el espaciamiento que se produce entre los dientes brotados, con la correspondiente ruptura del equilibrio dentario y las consecuentes afectaciones de la oclusión <sup>(21)</sup>

Los terceros molares en la embriología suelen nacer de un mismo cordón epitelial, de este modo el mamelón del tercer molar se despende del segundo molar, en el transcurso de este desarrollo pueden surgir algunas perturbaciones en los estadios que puedes afectar a los dientes. Generalmente las alteraciones se dan entre la sexta y octava semana de vida intrauterina, en vista de que en esa fase se realiza la modificación de las estructuras embrionarias como el sacodentario, la papila dentaria y por último el órgano dentario. <sup>(21)</sup>

Entonces todo este transcurso de desarrollo y calcificación dental pueden sufrir cambios cuando se alteran en su periodo de formación de la lámina dental provocando así una agenesia total de dientes deciduos y permanentes. Del mismo modo si solo se afecta la formación de la proliferación de la lámina dental del germen temporario a partir del cual se forman los dientes permanentes dará como resultado agenesia de dos dientes permanentes. <sup>(21)</sup>

Finalmente, también se considera que agenesia de los terceros molares son evidencia de cambios evolutivos donde se observa una perdida en el tamaño de los maxilares y el número de dientes, lo cual posiblemente y muy probable es el resultado de una disminución o reducción en el tamaño corporal genéticamente modificado en el transcurso de los años.

<sup>(21)</sup>

### **2.2.3. Odontogénesis del Tercer Molar**

La erupción de la tercera molar es más susceptible a cambios por su secuencia de maduración y edad de erupción. Cuando se estudia embriológicamente se puede observar que tienen su origen en el cordón epitelial del segundo molar permanente. Normalmente esta formación del órgano del esmalte dental comienza a los 3 años de edad, seguidopor la aparición de la papila y la pared folicular lo cual se da en los 6 años de edad, así mismo el cierre del folículo y la ruptura del cordón ocurren en ese periodo. Pues actualmente no está claramente establecida

la edad en que inicia la calcificación del germen; algunos estudios y análisis evidenciaron que inicia a los 8 años de edad por sus cúspides, originando así a los 9 años de edad la calcificación de su cara triturante, a los 10 años la mitad de la corona y a los 12 años toda la corona. Otros estudios han evidenciado que la calcificación coronal se inicia, entre los 7 y 9 años, para los terceros molares superiores, entre los 8 y 10 años para los inferiores, concluyendo su formación entre los 12 y 16 años. La calcificación completa de sus raíces no acontece hasta los 25 años de edad. Existiendo un avance de 1-2 años en la calcificación de los terceros molares superiores respecto a los inferiores. <sup>(22)</sup>

#### **2.2.3.1. Erupción del Tercer Molar**

El tercer molar en cuanto a su erupción en la cavidad bucal se produce alrededor de los 17 años de edad, cuando se produce el cierre apical de las raíces del segundo molar suele erupcionar el tercer molar. Son las últimas piezas dentales en brotar y comúnmente el espacio para estas piezas es limitado, en ocasiones no logran salir o en algunos casos es parcial su erupción. <sup>(12)</sup>

La erupción es el proceso por el cual los dientes en desarrollo emergen a través de los tejidos blandos del maxilar o la mandíbula y de la mucosa que los recubre para penetrar en la

cavidad bucal. Los movimientos relacionados con la erupción del diente se inician durante la formación de la corona y requiere ajustes respecto a la cripta ósea en formación. <sup>(23)</sup>

Las coronas en desarrollo se mueven constantemente en el maxilar y la mandíbula. Según los cambios de posición de las coronas contiguas. Y a medida que la cara se desarrolla hacia delante y fuera, apartándose del encéfalo según el trayecto de su crecimiento madurativo. <sup>(23)</sup>

Los dientes molares inferiores tienen su desarrollo en la rama del maxilar inferior, las piezas dentales se encuentran inclinadas hacia mesial. En cuanto a las piezas molares superiores su crecimiento se da en las tuberosidades del maxilar superior y se encuentran inclinadas hacia distal. <sup>(23)</sup>

Debido al contacto de la mucosa bucal con el tejido epitelial del órgano dentario conlleva a que la membrana bucal se estire, adelgace produciéndose una rotura y penetración. Sobre el diente queda una cutícula delgada a medida que el diente va emergiendo. Este proceso eruptivo no es constante ni precipitado. <sup>(23)</sup>

Los estadios de la erupción del diente se dan de la manera siguiente, inicia con el Estadio A donde la corona del diente emergiendo al epitelio bucal. Seguido por el Estadio B donde se da contacto del reducido epitelio del esmalte combinándose con

el epitelio bucal, Del mismo modo con el Estadio C se da la unión del epitelio bucal y del epitelio reducido del esmalte que comprende también la cutícula del desarrollo. Por consiguiente, con el Estadio D donde los epitelios fusionados se adelgazan. Luego el Estadio E produce la ruptura del epitelio bucal y la formación de encía adherida y erupción. después el Estadio F se da la visualización de corona dental en la cavidad y finalmente el Estadio G se observa la pieza dental en oclusión.

Según la maduración dental de Nolla, el desarrollo de las piezas dentales se divide en 10 estadios en el que se inicia en la cripta hasta el cierre del ápice de la raíz con indicadores de tiempo de calcificación por edad. <sup>(24)</sup>

Se puede estimar una aproximada edad teniendo en cuenta la mineralización de los dientes mediante un análisis radiográfico. <sup>(24)</sup>

En el Estadio de Nolla se da inicio con el Estadio 0: cripta ausente, seguido por el Estadio 1: cripta presente, del mismo modo con Estadio 2: corona con calcificación inicial. Luego con Estadio 3: corona con 1/3 de formación. Después con Estadio 4 la corona 2/3 de formación. Por consiguiente, el Estadio 5: corona casi completa. Seguido del Estadio 6: corona totalmente formada. De manera que el Estadio 7 se forma la raíz 1/3. De ahí

que el Estadio 8: raíz 2/3 de formación. Por consiguiente, del Estadio 9: raíz con formación completa y ápices sin cerrar y finalizando con el Estadio 10 donde la raíz es totalmente formada y ápices cerrados.

Según el método demirjian determinando el estadio de mineralización se logra un estimado de la edad cronológica. <sup>(25)</sup>

La mineralización de las piezas dentales inicia desde las puntas de las cúspides, desarrollo de la corona dental, luego formación de la raíz dental y en consecuencia el cierre del ápice. La culminación se da en el transcurso de la adolescencia excepto la pieza dental tercera que prosigue con su desarrollo después de la etapa de adolescencia. <sup>(25)</sup>

Este método tiene una clasificación de 8 estadios codificados desde la A hasta la H.

Los estadios son los siguientes:

A: corona dental con calcificación inicial.

B: corona dental en formación.

C: superficie oclusal con formación completa.

D: corona completa incluyendo la unión esmalte -cemento.

E: raíz dental bifurcada.

F: raíz dental con longitud similar a la corona.

G: ápices de las raíces sin cerrar.

H: ápices cerrados de las raíces dentales.

#### **2.2.4.Epidemiología de Prevalencia en Agenesia de Tercer Molar**

Epidemiológicamente la prevalencia de agenesia cambia frecuentemente según el análisis de diversos investigadores que analizan esta alteración, la cual puede variar por edad, género, arcada, maxilar y raza. De esta manera el estudio de Fariz V. et <sup>(6)</sup>, En Argentina encontró la prevalencia de agenesias que fue el 22,7%. Los terceros molares superior e inferior tuvieron mayor prevalencia en el año 2020 <sup>(6)</sup>

Según el estudio realizado por San Román et al <sup>(7)</sup>, en el año (2018) en México. La prevalencia de agenesia de tercer molar fue estimada en 56%, y el mayor porcentaje lo presentó en la edad de 7 a 8 años. <sup>(7)</sup>

En Perú - lima un estudio hecho por Reyes Dávila C. <sup>(26)</sup> En el año 2016 en pacientes de 11 a 19 años se encontró la prevalencia del 28,8%. <sup>(26)</sup>

La prevalencia según sexo, un estudio realizado por Untiveros S <sup>(2)</sup>. En el año (2018) en el Perú encontraron resultados de 21,88% en agenesia de tercer molar. El mayor porcentaje fue de 64,29% correspondiente al



género femenino y el 35,71% fue del género masculino <sup>(2)</sup>

Según Baldeon M, Huilcarema B. En un estudio realizado el año 2018 se encontró 21% en varones sobre agenesia dental y 15% corresponde a mujeres, se pudo determinar que no existe diferencias estadísticas significativas entre agenesia dental y sexo. <sup>(27)</sup>

Por otro lado, en un estudio realizado por Canche, Aguilar, Lama, Rodríguez. <sup>(8)</sup> En el año 2017 en México el porcentaje fue de (26,6%) en agenesia dental de terceros molares y en una relación 1:1 con respecto a la agenesia de hombres y mujeres <sup>(8)</sup>

Prevalencia según arcada, un estudio realizado por Reyes Dávila C <sup>(26)</sup>. en el año 2016 los resultados de agenesia según arcada obtuvieron mayor porcentaje en el maxilar inferior en un 44,7% y en menos frecuencia el maxilar superior 42%. predominó en la hemiarcada 1 y 2 con 25 casos. <sup>(26)</sup>

### **2.2.5. Diagnóstico de la Agenesia Dentaria**

Para un diagnóstico preciso de uno o varios dientes se debe realizar un examen clínico como también un examen radiográfico detallado donde se podrá observar la presencia o ausencia del germen dentario.

<sup>(20)</sup>

En la evaluación se considera la edad del paciente, ya que esto permitirá obtener el diagnóstico y así brindar el tratamiento de

acuerdo a las condiciones del caso en la que puede observar alteraciones en la oclusión, piezas involucradas, según sea el caso y acorde al tipo de agenesia. <sup>(15)</sup>

### **Examen Clínico**

La observación clínica es primordial, ya que podemos examinar observar, anotar signos y síntomas que llevaran al posible diagnóstico de agenesia de una o varias piezas dentarias, la manifestación visible es la presencia de dientes temporales de manera prolongada, piezas ausentes, espacios entre las piezas dentales, unidades dentarias de menor tamaño, dientes adyacentes con inclinación, línea media desviada. <sup>(20)</sup>

### **Examen Radiográfico**

Para un diagnóstico definitivo es necesario la radiografía panorámica. Ya que nos permitirá realizar el conteo de unidades dentarias presentes, observar el grado de maduración dental y precisar si la formación dentaria demuestra un retraso, adelanto o si es normal. <sup>(26)</sup>

Mediante la placa panorámica, podemos clasificar un diente como ausente en cavidad oral o agenesia. En ocasiones la pieza dental solo presenta un retraso en su calcificación y erupción. Este examen también ayudará en el diagnóstico de premolares y terceros molares, el

diagnostico deberá realizarse antes de los 8 a 10 años de los molares terceros, por la mineralización tardía. <sup>(26)</sup>

Una de sus ventajas es el bajo costo, lo cual es más accesible, funciona como una buena opción para diagnóstico, opera con un nivel bajo de radiación y tiene una buena resolución, el cual todo va a depender de la posición del paciente al momento de la toma y de las estructuras que se quiera evaluar. La radiografía panorámica convencional, así como la digital se utilizan con propósitos clínicos para el diagnóstico e investigación. Por último, el empleo de radiografías panorámicas permite una amplia visión de estructuras anatómicas, facilitando que el clínico posea un mayor conocimiento del área estomatológica. <sup>(28)</sup>

Es posible identificar y dar seguimiento al desarrollo normal o patológico de los dientes en diferentes zonas del maxilar y mandíbula. <sup>(28)</sup>

### 2.3. Marco Conceptual

- **Adolescentes:** persona que se encuentra en el período de adolescencia, entre los 10 y 19 años, se presenta en la niñez y antes de la edad adulta, en la que se producen los cambios biofisiológicos. <sup>(29)</sup>
- **Agnesia:** Es el desarrollo defectuoso o ausencia congénita <sup>(14)</sup>

- **Calcificación:** proceso a través del cual se depositan sales de calcio en una matriz orgánica. <sup>(14)</sup>
- **Centro radiológico:** lugar en que se desarrolla una actividad determinada. Aplicación de radiaciones como los rayos x utilizados en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades. <sup>(30)</sup>
- **Cuadrante:** se utiliza para describir una cuarta parte de las arcadas dentales combinadas. <sup>(14)</sup>
- **Diente:** pieza de consistencia dura que protruyen de los procesos alveolares maxilares y mandibulares. <sup>(14)</sup>
- **Diente ausente:** Pieza que no se encuentra presente <sup>(16)</sup>
- **Diagnóstico:** conjunto de información recopilados en los exámenes clínicos y radiográficos que permitirá determinar de manera clara la condición existente. <sup>(14)</sup>
- **Erupción:** migración de pieza dental del maxilar o mandíbula en la cavidad oral. <sup>(14)</sup>
- **Erupción dentaria:** proceso en que el diente sale de su lugar de formación a su posición de función. <sup>(14)</sup>
- **Germen dental:** grupo de células que más adelante conformaran un diente. Incluye saco dental, papila dental y órgano de esmalte. <sup>(14)</sup>
- **Hipodoncia:** patología caracterizada por tener menos dientes de lo normal. <sup>(14)</sup>

- **Mandibular:** referente a la mandíbula o maxilar inferior. <sup>(14)</sup>
- **Maxilar:** hueso de forma irregular que constituye la mitad superior de la arcada maxilar. <sup>(14)</sup>
- **Maxilofacial:** referente a maxilares y cara. <sup>(14)</sup>
- **Pantomografía:** dispositivo radiográfico panorámico que permite la observación de todos los dientes, alveolos dentarios y demás estructuras contiguas en una única película. <sup>(14)</sup>
- **Prevalencia:** es la medida total de personas o un grupo específico que tienen o tuvieron cierta enfermedad, afección en un periodo determinado.  
<sup>(31)</sup>
- **Primordio:** primera manifestación de un órgano en desarrollo embrionario.  
<sup>(14)</sup>
- **Radiografía:** imagen producida en una emulsión de película sensible a la radiación por exposición a radiación ionizante dirigida a través de la zona.  
<sup>(14)</sup>
- **Radiografía panorámica:** esta técnica permite visualizar en conjunto las estructura óseas y dentales en una sola placa. <sup>(28)</sup>
- **Sexo:** clasificación de un individuo en varón o fémina basado en las características anatómicas. <sup>(14)</sup>
- **Síndrome:** conjunto de signos y síntomas que aparecen constantemente y comprenden una enfermedad. <sup>(14)</sup>

- **Terceros molares:** son las últimas molares que erupcionan de cada lado del maxilar superior e inferior. <sup>(31)</sup>

## **CAPITULO III**

### **HIPÓTESIS**

#### **3.1. Hipótesis General**

En esta investigación no se consideró la formulación de hipótesis por tratarse de una investigación descriptiva donde sólo se realizó la descripción de la variable: agenesia de terceros molares y de las covariables: sexo, zona maxilar, mandibular, cuadrante y número de diente.

#### **3.2. Hipótesis Especificas**

En esta investigación no se consideró hipótesis específica.

### **3.3. Variables (definición conceptual y operacionalización)**

- Agenesia de molares terceros.
  - Definición Conceptual: agenesia de molares terceros es la ausencia de dientes por alteraciones sindrómicas y no sindrómicas. <sup>(12)</sup>
  - Definición Operacional: Variable cuantitativa de razón continúa expresada en el número de agenesias presentes sobre el total de casos.

### **3.4. Covariables (definición conceptual y operacionalización)**

- Sexo
  - Definición Conceptual: condición biológica que se define en las personas desde que nacen como masculino o femenino. <sup>(32)</sup>
  - Definición Operacional: Variable cualitativa, nominal, dicotómica cuyas categorías son masculino y femenino.
  
- Maxilar
  - Definición Conceptual: cada una de las dos piezas óseas que forma la boca de los vertebrados y en las cuales están alojados los dientes. <sup>(16)</sup>
  - Definición Operacional: variable cualitativa, nominal, dicotómica cuyas categorías son maxilar superior y maxilar inferior.



- Cuadrante
  - Definición Conceptual: El cuadrante es cada mitad de los maxilares superior e inferior. <sup>(14)</sup>
  - Definición Operacional: variable cualitativa, nominal, politómica que se mide en primer cuadrante (1) parte superior derecha de la boca, segundo cuadrante (2), la superior izquierda, tercer cuadrante (3) corresponde a la parte inferior izquierda, cuarto cuadrante (4) a la inferior derecha.
  
- Tercer molar ausente
  - Definición Conceptual: Pieza que no se encuentra presente por haber sido extraída, por agenesia o por estar impactada. <sup>(16)</sup>
  - Definición Operacional: variable cualitativa, nominal, politómica que se mide mediante la observación en una radiografía panorámica indicando la ausencia de las piezas 1.8, 2.8, 3.8 y 4.8.
  
- Número de terceros molares ausentes
  - Definición Conceptual: refiere a una hipodoncia donde existe una cantidad determinada de dientes ausentes. <sup>(16)</sup>
  - Definición Operacional: variable cuantitativa, razón, discreta que se mide mediante la observación en una radiografía panorámica sumando el número total de terceros molares ausentes.

## **CAPITULO IV**

### **METODOLOGÍA**

#### **4.1 Método de Investigación**

El método fue científico, porque permitió analizar un suceso interesante y explicar lo observado <sup>(33)</sup> por otro lado, también es método deductivo, que parte de lo general a lo particular. <sup>(34)</sup>

## **4.2. Tipo de Investigación**

El tipo de investigación fue básica porque se origina en un marco teórico y permanece en él.

El objetivo es incrementar los conocimientos científicos, pero sin contrastarlos con ningún aspecto práctico. <sup>(34)</sup>

Transversal porque la medición se hace en un solo momento identifican la frecuencia, magnitud y distribución de una enfermedad en una población. <sup>(35)</sup>

Retrospectivo porque son hechos que han sucedido en el pasado. <sup>(34)</sup>

Observacional porque objetivo fue “la observación y registro” de acontecimientos sin intervenir en el curso natural de estos. <sup>(34)</sup>

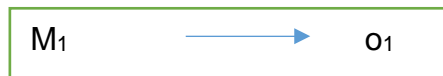
## **4.3. Nivel de Investigación**

El nivel de investigación fue descriptivo porque se observa los fenómenos, sucesos tal como se presenta. <sup>(36)</sup>

Se basó en el análisis, logrando la caracterización de la patología en concreto, lo cual puede ser de utilidad en la investigación en la que se necesita un mayor nivel de profundidad. <sup>(36)</sup>

#### 4.4 Diseño de la Investigación

El diseño de la investigación es no experimental porque se basa en categorías, conceptos, variables, sucesos, comunidades o contextos que se dan sin la intervención directa del investigador, es decir; sin que el investigador altere el objeto de investigación. <sup>(35)</sup>



M: muestra (radiografías panorámicas).

O: observación de la agenesia en las radiografías.

#### 4.5 Población y Muestra

**Población:** Conjunto de personas que habitan en un determinado lugar. <sup>(30)</sup>

**La población:** estuvo comprendida por el total de (3222) radiografías panorámicas de los adolescentes atendidos en el Centro Radiológico Ceradia, Chaclacayo Lima 2021.

**Muestra:**

Parte o porción extraída de un conjunto por métodos que permiten considerar a como representativa de él. <sup>(30)</sup>

**Muestra:** la muestra estuvo comprendida por el total de (725) radiografías panorámicas de los adolescentes atendidos en el Centro Radiológico Ceradia, Chaclacayo Lima 2021.

**Muestreo:** selección de una pequeña parte estadísticamente determinada, utilizada para inferir el valor el valor de una o varias características del conjunto.  
(30)

**Tipo de muestreo:** No aleatoria por conveniencia. Es el muestreo que permite seleccionar muestras acordes a la facilidad de acceso de inclusión o cualquier especificación como el intervalo de tiempo. (37)

**Tamaño de muestra:** se procedió a escoger de la población que fue de 3222 radiografías, todas aquellas que cumplieron con el criterio de selección los cuales son de inclusión y exclusión siendo seleccionadas 725 radiografías que cumplieron con los parámetros para el tamaño de muestra.

#### **Criterios de inclusión:**

Radiografías panorámicas en buen estado.

Radiografías panorámicas que evidencien nombres del paciente.

Radiografías panorámicas de pacientes sin tratamiento ortodóntico.

Radiografías panorámicas de pacientes que presenten edades desde los 10 años hasta los 19 años.

Tomas radiográficas que se hayan realizado en los años 2020 hasta julio de 2021.

### **Criterios de exclusión:**

Tomas radiográficas de baja calidad de imagen.

Radiografías panorámicas que evidencien exodoncias de molares terceros.

Tomas radiográficas que no evidencien edad.

Radiografías panorámicas donde se visualicen lesiones y/o mal formaciones

Radiografías panorámicas post tratamiento ortodóntico.

### **4.4 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos**

La técnica de recolección de los datos fue la observación: es la acción y efecto de observar.<sup>(30)</sup>

El instrumento de recolección de datos se basó en una ficha de observación en el que se anotan datos generales para luego clasificarlos.<sup>(30)</sup>

El instrumento es una ficha de recolección de datos lo cual se elaboró por las autoras del estudio. La ficha que se utilizó para la recolección de datos que consta de un encabezado con los ítems: número de radiografía, edad, sexo, número de pieza ausente en el maxilar, cuadrante y cantidad total de tercer molar ausente.

El procedimiento para la recolección fue lo siguiente:

1. Se solicitó la carta de presentación a la universidad para obtener la autorización del Centro Radiológico Maxilofacial.
2. Se presentó la carta de presentación al Centro Radiológico Maxilofacial Ceradia, a fin de utilizar los archivos requeridos.
3. Se solicitó al Centro Radiológico la autorización para la recopilación de datos.
4. Se cumplió los protocolos sanitarios requeridos; donde se optará las medidas de bioseguridad dispuestos por el establecimiento frente al COVID 19.
5. Se visualizó datos registrados en las radiografías de los adolescentes como: nombre, edad, sexo.
6. Se observó las piezas dentarias del maxilar superior y la mandíbula para evidenciar la ausencia de los terceros molares según los objetivos planteados en la observación.
7. Se corroboró la información con el informe radiográfico realizado por el especialista donde indica la agenesia del tercer molar.
8. Posteriormente se registró los datos en la ficha respectiva los cuales fueron trasladados a una base de datos para su procesamiento y análisis.

### **Confiabilidad de los instrumentos**

Para Hernández S. et al. <sup>(38)</sup> la confiabilidad de un instrumento de medición “se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo individuo u objeto produce resultados iguales”. Es un indicador que tiene valores entre 0 y 1, en

caso llegara a recopilar información incorrecta, se estaría dando conclusiones equivocadas. <sup>(38)</sup>

### **Consistencia Interna**

La confiabilidad del instrumento se halló mediante el proceso de consistencia interna con el coeficiente Alfa de Cronbach. para el cálculo de la confiabilidad por este método llamado consistencia interna, en el que se basa si el cuestionario presenta preguntas con variedad de alternativas de respuestas. Se usará dicha prueba mediante el software SPSS versión 25. En la que determina la consistencia interna de una escala analizando la correlación media de una variable con todas las demás que integran dicha escala. <sup>(38)</sup>

Los valores que muestra la confiabilidad se presentan de acuerdo al siguiente rango de valores mostrado en la tabla siguiente.

#### *Criterio de confiabilidad valores*

<b>Criterio</b>	<b>Valores</b>
No es confiable	-1 a 0
Baja confiabilidad	0,01 a 0,49
Regular confiabilidad	0,5 a 0,75
Fuerte confiabilidad	0,60 a 0,89
Alta confiabilidad	0,9 a 1

**Fuente:** Hernández, Fernández y Baptista (2014)



La fórmula empleada para el cálculo de la confiabilidad es la siguiente:

Donde:

$n$  = número de elementos del test.

$\sum_{j=1}^n S_j^2$  = sumatorio de la varianza de los elementos del test.

$S_x^2$  = varianza de las puntuaciones del test.

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left( 1 - \frac{\sum_{j=1}^n S_j^2}{S_x^2} \right)$$

### **Análisis de la confiabilidad**

El uso de la fórmula anterior se ha considerado lo siguiente:

- (1) Ordenar las respuestas cualitativas en categorías para la obtención de información en dato ordinal, se seleccionó 17 variables que a su vez aportaran la información necesaria, por lo que  $n=17$ .

### **Seguidamente**

- (2) Se calculo las puntuaciones de cada columna de la base de datos.
- (3) También se cuantifico la varianza de las puntuaciones en el test total.
- (4) Por último, se obtendrá el Alpha de Cronbach teniendo en cuenta la fórmula descrita.

El cálculo de la confiabilidad se realizó mediante el software estadístico SPSS versión 25.

*Resultados del cálculo del coeficiente Alfa de Cronbach. se obtuvo en la confiabilidad 0,825*

<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>Número de ítems</b>
<b>0,825</b>	<b>8</b>

**Fuente:** Datos obtenidos del instrumento SPSS 25.0.

**Conclusión:** De acuerdo a los resultados obtenidos se puede apreciar que el alfa de Cronbach es 0.825, lo que esto sugiere una fuerte confiabilidad.

La fiabilidad se valoró a través de la consistencia interna (alfa de Cronbach). Con el alfa de Cronbach que se obtiene al eliminar cada uno de los ítems en relación con su consistencia interna, con el fin de estimar la correlación existente entre ellos e identificar ítems poco consistentes o que estuvieran midiendo el mismo atributo.

*Evaluación estadística y el alfa de Cronbach por ítem*

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlaci ón total de elemento s corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Maxilar	7,26	4,997	,743	,789
Mandibular	7,26	4,963	,767	,786
Cuadrante 1	7,31	5,251	,722	,798
Cuadrante 2	7,26	4,997	,743	,789
Cuadrante 3	7,28	5,038	,764	,789
Cuadrante 4	7,31	5,385	,609	,807
Sexo	7,08	6,077	-,023	,876
Nº terceros Molares	7,98	2,483	,946	,781

**Fuente:** Datos obtenidos del instrumento Base de datos SPSS 25.0.

Conclusión: luego del análisis, se ha separado la siguiente variable, debido a que han presentado índices bajos de confiabilidad, esto se debe a la variabilidad de respuesta es mínima. Variable excluida: La edad del paciente

#### **Validez por juicio de expertos**

Para la validez del instrumento se tuvo en cuenta la opinión de profesionales expertos y especialistas calificados del área de radiología y maxilofacial:

Ficha de observación del instrumento de medición y recolección de datos		
Validador	Valoración	Aplicabilidad
Mg. Caballero Cruz, Tito Enrique	Aprobado	Si
Mg. Sotomayor Mancisidor, Merce Concepción	Aprobado	Si
Mg. Huauya Leuyacc, Maria Elena	Aprobado	Si
Mg. Vílchez Reynaga, Luzmila	Aprobado	Si
Mg. Robles Espíritu, Emerenciano Idelfonso	Aprobado	Si

#### **4.7 Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos**

Se utilizó la estadística descriptiva mediante la frecuencia absoluta y relativa de las variables presentándose en tablas y gráficos. Se usó el programa estadístico SPSS versión 25, y para el análisis bi variado se utilizará la prueba de Chi<sup>2</sup>.

#### **4.8 Aspectos Éticos de la Investigación**

La investigación cumple con el reglamento general de investigación de la Universidad Peruana los Andes, en el que menciona los principios éticos como son la responsabilidad, veracidad, protección de la persona y de diferentes grupos étnicos que se menciona en el artículo 27.

En cuanto al manejo de la información ha sido recopilada de manera fiable con credibilidad manteniendo el anonimato.

Se uso la información de manera investigativa sin propósito o fines ajenos a la investigación. También en este trabajo se adjunta una declaración de confidencialidad.

Los datos obtenidos de la investigación, la identidad de los sujetos de investigación que se mantendrán en anonimato se utilizó solo con propósitos y fines académicos en acorde a lo especificado de los artículos 27 y 28 del reglamento general de investigación del código de ética para la investigación científica de la Universidad Peruana los Andes. <sup>(39)</sup>

## CAPITULO V

### RESULTADOS

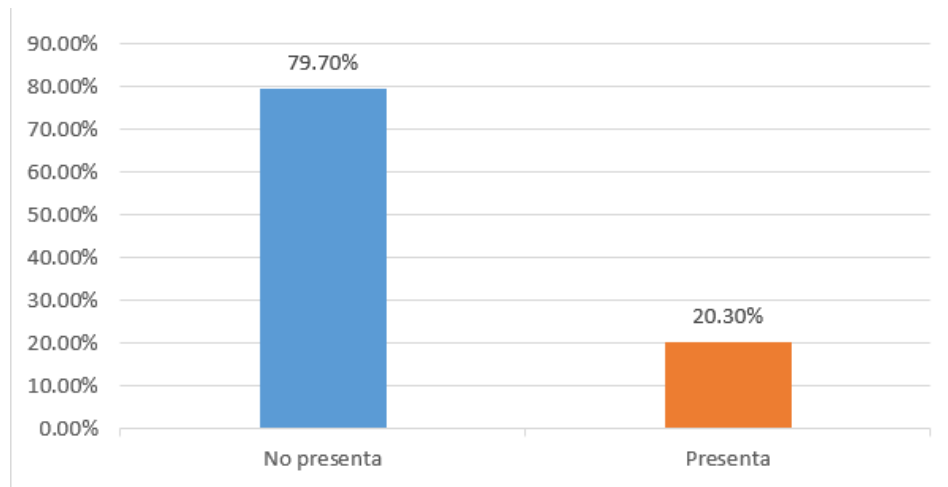
#### 5.1 Descripción de Resultados

Tabla No 1.

*Prevalencia de agenesia de tercera molar en las ortopantomografías de los pacientes.*

		Frecuencia	%
Agenesia	No presenta	578	79,7
	Presenta	147	20,3
Total		725	100,0

**INTERPRETACIÓN:** Se puede inferir que el total de anodoncia de las muelas terceras observada en las radiografías panorámicas de adolescentes del Centro Radiológico Maxilofacial Ceradia fue de 147 de un total de 725 radiografías de pacientes.



**Fuente:** Ficha de registro de datos

*Figura 1. Prevalencia de agenesia de molares terceros en tomas radiográficas panorámicas.*

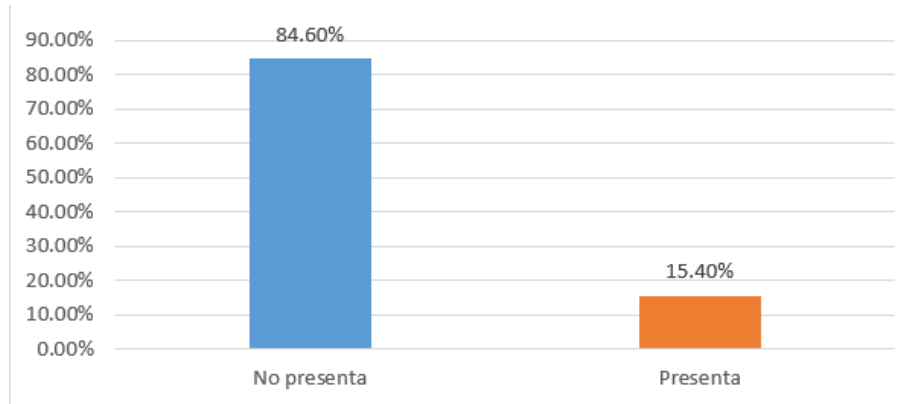
**INTERPRETACIÓN:** En la figura 1 nos indica que el total de agenesia de terceros molares observada en las radiografías panorámicas de adolescentes del Centro Radiológico Maxilofacial Ceradia fue representado con una prevalencia de 20,3%, por lo tanto, en la mayoría de los pacientes en estudio no se hizo evidente esta anomalía (79,7%)

Tabla No 2.

*Frecuencia y porcentajes de terceros molares a genésicas en maxilar superior.*

		Frecuencia	%
Agenesia	No presenta	613	84,6
	Presenta	112	15,4
Total		725	100,0

**INTERPRETACIÓN:** En la tabla N° 02 se visualiza el total de piezas molares terceras agenesicas en la parte supramaxilar observada en las radiografías panorámicas de adolescentes del Centro Radiológico Maxilofacial Ceradia fue de 112 de un total de 725 radiografías



**Fuente:** Ficha de registro de datos.

*Figura 2. Frecuencia y porcentajes de terceros molares a genésicas en maxilar superior en ortopantomografías.*



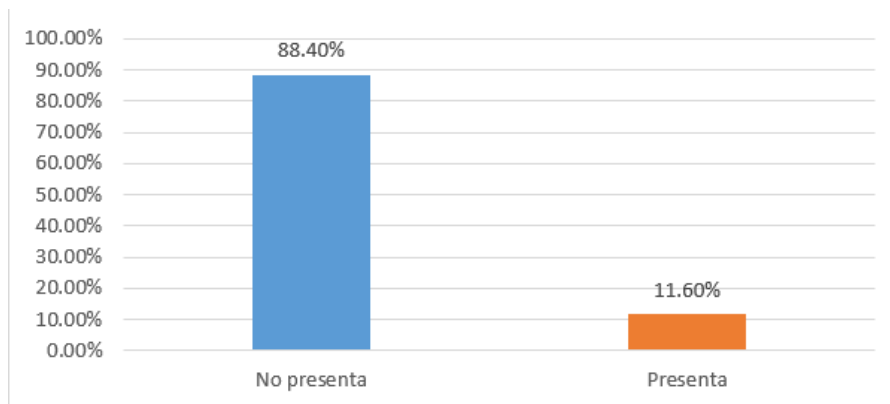
**INTERPRETACIÓN:** En la figura 2 nos demuestra que el total de agenesia de terceros molares en el maxilar superior observada en las radiografías panorámicas de adolescentes del Centro Radiológico Maxilofacial Ceradia fue representado con una prevalencia de 15,4%.

Tabla No 3.

*Frecuencia y porcentajes de terceras molares agénicas en maxilar inferior.*

		Frecuencia	%
Agenesia	No presenta	641	88,4
	Presenta	84	11,6
	Total	725	100,0

**INTERPRETACIÓN:** Se puede inferir que el total de piezas agénicas de molares terceras del maxilar inferior observada en las radiografías panorámicas de adolescentes del Centro Radiológico Maxilofacial Ceradia fue de 84 de un total de 725 radiografías.



**Fuente:** ficha de registro de datos

*Figura 3. Frecuencia y porcentajes de terceras molares agénicas en maxilar inferior.*

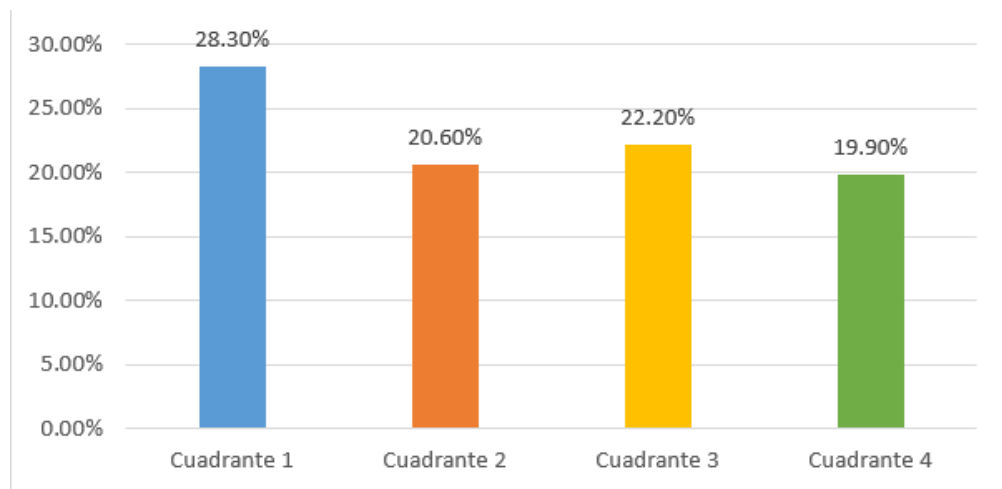
**INTERPRETACIÓN:** Se denota que el total de agenesia de terceros molares en el maxilar inferior observada en las radiografías panorámicas de adolescentes del Centro Radiológico Maxilofacial Ceradía fue representado con una prevalencia de 11,6%.

Tabla No 4

*Frecuencia y porcentajes de molares terceras según el cuadrante.*

	Frecuencia	%
Cuadrante 1	88	28,3
Cuadrante 2	92	20,6
Cuadrante 3	69	22,2
Cuadrante 4	62	19,9
total	311	100,0

**INTERPRETACIÓN:** En la tabla N° 04 se observa que según en el cuadrante 1, el número de casos de terceras molares agenésicas se registró en las radiografías panorámicas de adolescentes del Centro Radiológico Maxilofacial Ceradia fue de 88 de un total de 311 radiografías de pacientes. Así mismo, el número de casos registrados en el cuadrante 2 fue de 92 pacientes mientras que el número de casos observados en el cuadrante 3 fue de 69 pacientes, por último, el número de casos observados en el cuadrante 4 fue de 62 pacientes.



**Fuente:** Ficha de registro de datos.

*Figura 4. Frecuencia y porcentajes de molares terceras según el cuadrante en ortopantomografías.*

**INTERPRETACIÓN:** En la figura 4 se visualiza que, según el cuadrante, el porcentaje de casos de agenesia de terceros molares en el cuadrante 1 es representado con una prevalencia de 28,3%. Tal como, el porcentaje de casos registrados en el cuadrante 2 tuvo una prevalencia de 20,6% mientras que en el cuadrante 3 fue representado con una prevalencia de 22,2%, por último, en el

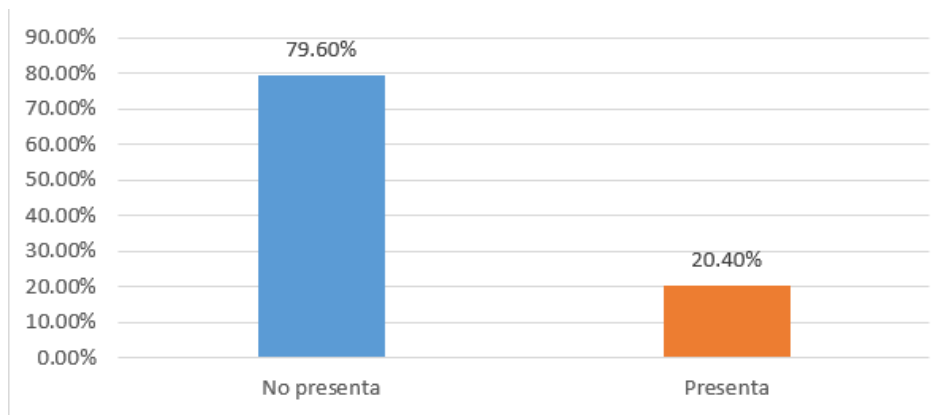
cuadrante 4 tuvo una prevalencia de 19,9%.

Tabla No 5

*Frecuencia y porcentajes de molares terceras agenesicas en féminas.*

	Agenesia	
	No presenta	Presenta
Femenino	328	84
	79,6%	20,4%

**INTERPRETACIÓN:** Se puede entender que, el total de féminas estudiadas las piezas molares terceras agenesicas en las radiografías panorámicas de adolescentes del Centro Radiológico Maxilofacial Ceradia, fue de 84 de un total de 412 radiografías de pacientes femeninas.



**Fuente:** Ficha de registro de datos.

*Figura 5. Frecuencia y porcentajes de molares terceras agenesicas en féminas con ortopantomografías.*

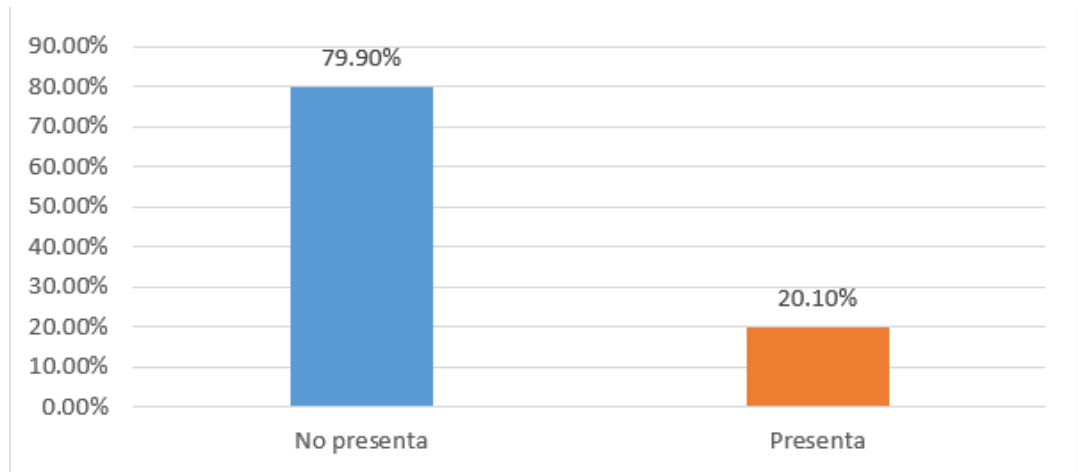
**INTERPRETACIÓN:** Se concluye que, el total de agenesia de molares terceros en el género femenino en las radiografías panorámicas de adolescentes del Centro Radiológico Maxilofacial Ceradia, fue representado con una prevalencia de 20,4%.

Tabla 6

*Frecuencia y porcentajes de molares terceras agénicas en pacientes varones.*

	Agenesia	
	No presenta	Presenta
Masculino	250 79,9%	63 20,1%

**INTERPRETACIÓN:** En la tabla N° 06 se observa que el total de agenesia de terceros molares en el género masculino observada en las radiografías panorámicas de adolescentes del Centro Radiológico Maxilofacial Ceradia, fue de 63 de un total de 313 radiografías de pacientes masculinos.



**Fuente:** Ficha de registro de datos.

*Figura 6. Frecuencia y porcentajes de molares terceras agénicas en varones con ortopantomografías.*

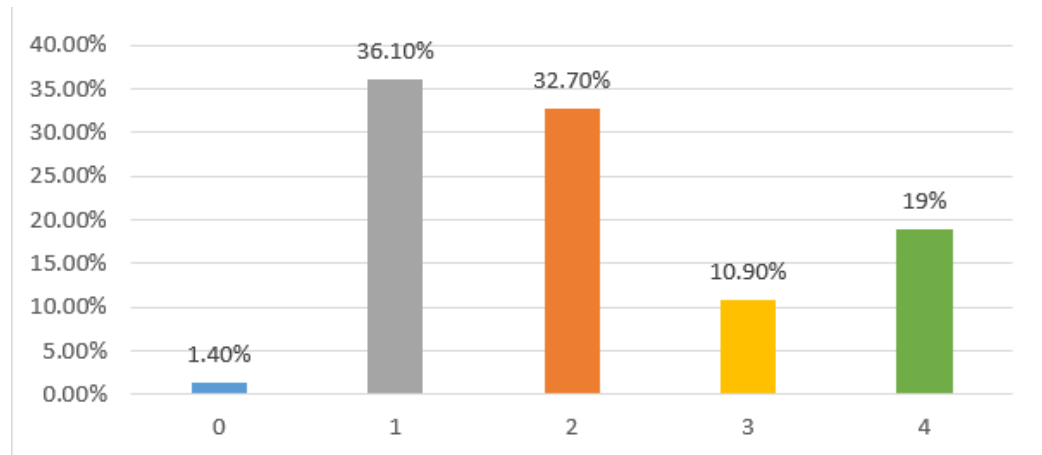
**INTERPRETACIÓN:** Se infiere que, el total de agenesia de molares terceros del género masculino observada en las ortopantomografías de adolescentes del Centro Radiológico Maxilofacial Ceradia, fue representado con una prevalencia de 20,1%.

Tabla No 7

*Frecuencia y porcentajes de molares terceras agénicas según cantidad de tercer molar ausente.*

		Frecuencia	%
Número de terceros molares ausentes	0	2	1,4
	1	53	36,1
	2	48	32,7
	3	16	10,9
	4	28	19,0
	Total	147	100,0

**INTERPRETACIÓN:** Se evidencia que, según el número de terceros molares ausentes, el número de casos de agenesia molares registradas en las radiografías panorámicas de adolescentes del Centro Radiológico Maxilofacial Ceradia, cuyo número de terceros molares ausentes es 0, fue de 2 de un total de 147 radiografías, mientras que el número de casos registrados cuando el número de terceros molares ausentes es de 1, fue de 53 pacientes, asimismo, el número de casos observados cuando el número de terceros molares ausentes es de 2, fue de 48 pacientes, distinto de cuando el número de molares terceros ausentes es de 3, el número de casos observados fue de 16, por último, el número de casos observados cuando el número de terceros molares ausentes es 4 fue de 28 pacientes.



**Fuente:** Ficha de registro de datos.

*Figura 7. Frecuencia y porcentajes de molares terceras agénicas según cantidad de tercer molar ausente en radiografías panorámicas.*

**INTERPRETACIÓN:** Se puede identificar que, según el número de terceros molares ausentes, el número de casos de agenesia de molares terceros registradas en las tomas radiográficas panorámicas de adolescentes del Centro Radiológico Maxilofacial Ceradia, cuyo número de terceros molares ausentes es 0, fue representado con una prevalencia de 1,4%, a diferencia del número de casos registrados cuando el número de terceros molares ausentes es de 1, tuvo una prevalencia de 36,1%, asu vez , el número de casos observados cuando el número de terceros molares ausentes es de 2, se obtuvo una prevalencia del 32,7%, distinto de cuando el número de terceros molares ausentes es de 3, la prevalencia fue del 10,9%, por último, el número de casos observados cuando el número de terceros molares ausentes es 4, se obtuvo unaprevalencia de 19,0 %.



## ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La tercera molar agenésica del es la ausencia del diente propiamente dicho, se puede dar por muchos factores como la interrupción física de la lámina dental, la limitación de espacio, y un defecto inherente de la lámina dental. Se ha descrito que las causas asociadas al ambiente podrían alterar la génesis celular dental diferenciada para la aparición dental, procesos infecciosos, otros relacionados a la física o que incluye el uso de fármacos y también la poca ingesta de nutrientes. <sup>(12)</sup>

Se analizaron las ortopantomografías adquiridas del centro radiológico maxilofacial Ceradia Chaclacayo; utilizando la ficha de instrumento. El resultado del estudio nos muestra que, las 725 tomas rayos x observadas de los adolescentes del centro radiológico, lo que se encontró fue 20,3% presenta agenesia de terceros molares, esto se debe a los cambios evolutivos, como la alimentación, estilo de vida, etc. Si bien el resultado encontrado en esta investigación no representa una cifra estadísticamente significativa pues los valores encontrados sirven para seguir con un estudio más amplio en ese ámbito, ya que puede presentar una causal errada a la correcta de la obstrucción bucal; resultado coincidente con lo reportado por Miranda A. <sup>(1)</sup> en Perú en el año 2018, cuya prevalencia fue de 20,71%, esto se debe a que probablemente sea una alteración anómala más frecuentes cuyo daño más nefasto será el generar problemáticas asociadas a la salud bucal y desequilibrándola el sistema que nos permite hablar, comer, sonreír, la deglución entre otros . Por otro lado, la cifra más alta fue dada por Condori A. <sup>(3)</sup> en el año 2019 presento que la agenesia de molar tercera se obtuvo en veintiséis porciento, del mismo modo Canche-Coot et al. <sup>(8)</sup> en

México en el 2017 encontraron una prevalencia de 26,6%, coinciden en que los valores encontrados se deben a la teoría filogenética la cual considera que la agenesia dental va asociada a cambios evolutivos de la especie, entre ellos una hipofunción masticatoria, que determina la disminución en el número de dientes, así como alteraciones de tamaño y forma.

Así mismo en cuanto a la prevalencia de agenesia de terceros molares en esta investigación según maxilar, se determinó que el resultado en maxilar superior como en el maxilar inferior llegaron a un 20 % esto se tiene referencia a la evolución donde se observa una disminución en los maxilares con respecto al tamaño de esta y el número de dientes, probablemente como resultado de una reducción en el tamaño corporal genéticamente determinado. Comparado con el estudio realizado por Herrera

A. et al. <sup>(11)</sup> el porcentaje de 57,49% de los casos de ausencia se dio en el maxilar superior, a comparación de la ausencia de los terceros molares de la mandíbula que fue de 42,51%, determinando así que el maxilar superior cuenta con una mayor prevalencia de agenesia de terceros molares.

En el análisis de esta investigación según cuadrante se determinó que en el cuadrante 1 se encuentra la mayor cantidad de agenesias con un 28,3%; esto se debe a algunos factores como los cambios en la dieta en comparación a épocas pasadas hoy en día es más ligera generando menor esfuerzo en la masticación. Por consiguiente, un estudio presentado por Vasquez-Sanchez <sup>(5)</sup>, refiere una prevalencia del 13,36% encontrado en el cuadrante 1 siendo la cantidad mayor en comparación de los otros cuadrantes, esto se debe a que hay una variación en lo que consume hoy en día siendo una causa que puede provocar la agenesiadental. <sup>(5)</sup>

Por otro lado, según San Román. et al. <sup>(7)</sup> los cuadrantes superiores mostraron mayor

porcentaje de agenesia dental, particularmente el lado izquierdo con un 50,68%.<sup>(7)</sup>

En comparación a Colorado-Pinillo ML. Huitzil-Muñoz E.<sup>(9)</sup> encontró que el cuadrante 1 y 2 presentaban un 14% que presentaban agenesia del tercer molar seguido por el cuadrante número 4 con un 9%.<sup>(9)</sup>

Con respecto a la prevalencia de agenesia de terceros molares según el sexo en este estudio se encontró que la mayor prevalencia de agenesia fue en el femenino con 20,4%; mientras que el sexo masculino fue de 20,1% esto refiere a que hay un equilibrio en la proporción para la muestra donde se encontró un resultado similar en ambos sexos discrepando con el estudio de Herrera J. et al.

<sup>(11)</sup> donde los resultados encontrados fueron que la muestra demostró al menos un molar tercero ausente, en la que el porcentaje mayor fue del 70,11% fueron mujeres y el 29,89% el porcentaje menor fueron hombres. coincidiendo con el estudio de Condori A.<sup>(3)</sup> los resultados fueron del 14,1% de casos de agenesia en féminas y en varones el 12,6%. Según el autor de este estudio refiere que no hay una armonía en el tamaño de la muestra para ambos sexos lo cual se detalla en los resultados.

En la observación de este estudio de agenesia de terceros molares según el número, se encontró una prevalencia de agenesia de 1 tercer molar con el 36,1%. Esto se debe a que la agenesia está ligada a factores que lo pueden provocar, siendo uno de los más comunes el traumatismo entre otros.

## CONCLUSIONES

- El estudio fue efectuado en adolescentes de 10 a 19 años atendidos en el centro Radiológico Maxilofacial Ceradia en enero 2020 hasta junio 2021, sobre la prevalencia de agenesia de molares terceros llegando a las siguientes conclusiones.
- La prevalencia de agenesia de terceros molares en ortopantomografías de adolescentes de 10 a 19 años atendidos en el Centro Radiológico Maxilofacial Ceradia, Chaclacayo; es de 20,3% los que presentan agenesia de tercer molar.
- Se encontró que la prevalencia de agenesia en el maxilar superior es de 15,4% los que presentan ausencia de la muela tercera.
- Con respecto a la prevalencia de agenesia de terceros molares en el maxilar inferior, fue de 11,6% los que presentan ausencia del tercer molar.
- La prevalencia de agenesia de molares terceros, según los cuadrantes, nos indicó que la mayor cantidad de agenesia se da en el cuadrante 1 y el menor porcentaje se presentó en el cuadrante 4.
- En cuanto a la prevalencia de agenesia de terceros molares en el sexo femenino, se encontró que el 20,4% presenta agenesia de la muela tercera.
- En cuanto a la prevalencia de agenesia de terceros molares en el sexo masculino los resultados fueron de 20,1% que presentaron ausencia de terceros molares.
- Con relación a la prevalencia de ausencia de la muela tercera, según el número de tercer molar ausente, nos indicó que la mayor cantidad de agenesia se da cuando el número de molares terceras ausentes es de 1, y el menor porcentaje de agenesia se presentó cuando el número de terceros molares ausentes fue de 0.

## RECOMENDACIONES

- Se sugiere realizar más estudios y análisis sobre ausencia del tercer molar en varios en nuestro país y el extranjero para futuras semejanzas con fines de investigación.
- Se debe desarrollar estudios sobre prevalencia de ausencia de terceros molares considerando más variables.
- Se necesita expandir la importancia del conocimiento y estudios sobre las agencias de molares terceros, en pacientes que sean atendidos en el área de odontología.
- Realizar más investigaciones referentes a este tema, utilizando ortopantomografías con un mayor número de muestra, para la comparación y análisis de resultados.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Miranda A. Prevalencia de la agenesia de terceros molares y su relación con otras anomalías dentales en pacientes de 14 a 20 años en el centro de imágenes de la universidad católica de Santa María, 2015-2016. [Internet]. [Tesis para optar título profesional de Cirujano dentista]. Arequipa: Universidad Católica de Santa María. 2018. [citado el 3 de diciembre de 2021].

Disponible en: <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/7784>

2. Untiveros S. Frecuencia de agenesia del tercer molar en pacientes de 14 a 19 años de edad atendidos en Cedident Digital, Lima 2016. [Internet]. [Tesis para optar título profesional de Cirujano dentista]. Lima: Universidad Norbert Wiener .2018. [citado el 3 de diciembre de 2021].

Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/1800>

3. Condori A. Frecuencia de agenesia de los terceros molares en pacientes de 11 a 18 años de edad atendidos en el centro radiológico CERADENT, 2019. [Internet]. [Tesis para optar título profesional de Cirujano dentista]. Cusco: Universidad Andina del Cusco.2020.

[citado el 3 de diciembre de 2021].

Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12557/3809>

4. Vallejos Z. Prevalencia de agenesia de 3º molares, en jóvenes de 16 a 23 años en el centro de diagnósticos radiográficos imágenes, en el distrito de Trujillo durante Enero – Junio del año 2015. [Internet]. [Tesis para optar título profesional de Cirujano dentista]. La libertad: Universidad Privada Antenor Orrego.2016. [citado el 3 de diciembre de 2021].

Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12759/1876>

5. Vásquez S. Prevalencia de agenesia de terceros molares en un Centro Radiológico de Trujillo en los años 2011 a 2015. [Internet]. [Tesis para optar título profesional de Cirujano dentista]. La libertad: Universidad Privada Antenor Orrego. 2016. [citado el 3 de diciembre de 2021].

Disponible en:  
[https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/6670/1/REP\\_ESTO\\_ANDERSON.V%20C3%81SQUEZ\\_PREVALENCIA.AGENESIA.TERCERAS.MOLARES.CENTRO.RADIOL%20GICO.TRUJILLO.A%20C3%91OS.2011.2015.pdf](https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/6670/1/REP_ESTO_ANDERSON.V%20C3%81SQUEZ_PREVALENCIA.AGENESIA.TERCERAS.MOLARES.CENTRO.RADIOL%20GICO.TRUJILLO.A%20C3%91OS.2011.2015.pdf)

6. Fariz V, Gosso C, Loyola P, Maldonado N, Zarate A. Estudio preliminar de agenesias dentales, en pacientes de Córdoba-Argentina. Revista de la Facultad de Odontología. 2020; 30(1), 8-14. [fecha de acceso 30 de noviembre de 2020].

Disponible en:  
[file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/27820-Texto%20del%20art%20C3%ADculo-84065-1-10-20200326%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/27820-Texto%20del%20art%20C3%ADculo-84065-1-10-20200326%20(2).pdf)

7. San Román H, Pozos G, Martínez R, Ruiz R, Garrocho R, Rosales B. Evaluación radiográfica de la presencia / agenesia de terceros molares en una población infantil mexicana. Odovtos. 2020; 22(1): 113-121. [fecha de acceso 08 de agosto de 2022].

Disponible en:  
[https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2215-34112020000100113](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2215-34112020000100113)

8. Canché C, Aguilar V, Lama G, Rodríguez F. Prevalencia de agenesias dentarias de

terceros molares en estudiantes de odontología. Revista Tamé. 2017; 6 (16):577-579. [fecha de acceso 08 de agosto de 2021].

Disponible en:

[http://www.uan.edu.mx/d/a/publicaciones/revista\\_tame/numero\\_16/Tam1716-07i.pdf](http://www.uan.edu.mx/d/a/publicaciones/revista_tame/numero_16/Tam1716-07i.pdf)

9. Colorado P, Huitzil M. Agenesia de terceros molares en pacientes del Centro del estado de Veracruz. Revista Tamé.2015; 4 (11): 379-382. [fecha de acceso 22 de agosto de 2021].

Disponible en:

[http://www.uan.edu.mx/d/a/publicaciones/revista\\_tame/numero\\_11/Tam1511-03i.pdf](http://www.uan.edu.mx/d/a/publicaciones/revista_tame/numero_11/Tam1511-03i.pdf)

10. Sánchez D, Sánchez R, Nakagoshi M, Arizpe J. Impactación y agenesia de terceros molares en Nuevo León y Chiapas, México. Revista Mexicana de Estomatología. 2016; 3(2),15-26. [fecha de acceso 15 de mayo de 2022].

Disponible en: [file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/71-393-1-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/71-393-1-PB%20(1).pdf)

11. Herrera J, Colomé G, Escoffié M. Agenesia de Terceros Molares, Prevalencia, Distribución y Asociación con otras anomalías dentales. Int. J. Morphol.2013; 31(4): 1371-1375. [fecha de acceso 03de mayo de 2022].

Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-95022013000400035&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022013000400035&lng=es).

12. García F, Araneda C. Agenesia del Tercer Molar en Pacientes Atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad de Antofagasta, Chile. Int. J. Morphol.2009;27(2):393-402. [fecha de acceso 05 de mayo 2021].



Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-95022009000200014](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022009000200014)

13. García F, Toro O, Vega M, Verdejo M. Agenesia del Tercer Molar en Jóvenes entre 14 y 20 años de edad, Antofagasta, Chile. *Int. J. Morphol.* 2008; 26(4):825-832. [fecha de acceso 25 de agosto 2021].

Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-95022008000400008](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022008000400008)

14. Chimenos E. Diccionario de odontología. España: Editorial Mosby; 2ª Ed.; 2009. 790 p.

15. Díaz R, Echaverry-Navarrete R. Agenesia en dentición permanente. *Revista Salud pública.* 2009;11(6):961-969. [fecha de acceso 12 de septiembre de 2021].

Disponible en: <https://scielosp.org/article/rsap/2009.v11n6/961-969/>

16. Philip-Sapp J, Eyersole L, Wysocki G. Patología Oral y Maxilofacial contemporánea. España: Editorial Elsevier; 2ª Ed.; 2008.3 p.

17. Ponce S, Ledesma C, Pérez G, Sánchez G, Morales I, Garcés M. Anodoncia no sindrómica. Estudio clínico-radiográfico. *Rev ADM.* 2004; 61(5):171-175. [fecha de acceso 25 de noviembre de 2021].

Disponible en <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2004/od045c.pdf>

18. Cisneros-Landázuri F. Estudio de un caso de agenesia en pacientes de 5 años con antecedentes hereditario, 2014. [Internet]. [Tesis para optar título profesional de Cirujano

dentista]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2014.

Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/6089>

19. Kolenc-Fusé F. Agencias dentarias: en busca de las alteraciones genéticas responsables de la falta de desarrollo. *Med oral patol oral ciru bucal*. 2004; 9(5): 385-395. [fecha de acceso 6 de junio de 2021]

Disponible en:

[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1698-44472004000500003&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1698-44472004000500003&lng=es).

20. Calvo I. Estudio clínico de las agencias dentarias en una población infantil. 2014. [Internet] [Tesis para optar el título de Master oficial en ciencias odontológicas]. España: Universidad complutense de Madrid. 2014. [citado el 10 de junio de 2021].

Disponible

en:

[https://eprints.ucm.es/id/eprint/19912/1/Isabel\\_Calvo\\_Hern%C3%A1ndez-Estudio\\_cl%C3%ADnico\\_de\\_las\\_agencias\\_dentarias\\_en\\_una\\_poblaci%C3%B3n.pdf](https://eprints.ucm.es/id/eprint/19912/1/Isabel_Calvo_Hern%C3%A1ndez-Estudio_cl%C3%ADnico_de_las_agencias_dentarias_en_una_poblaci%C3%B3n.pdf)

21. Idrogo-López A, Reategui-Navarro M. Prevalencia de la Agenesia de Terceros Molares en pacientes de 14 a 18 años de edad en un centro de diagnóstico por imágenes, Trujillo – 2014. [Internet]. [Tesis para optar título profesional de Cirujano dentista]. La Libertad: Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo. 2015. [citado el 8 de junio de 2021].

Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12759/1075>

22. Larrazábal-Morón C. Estudio anatómico del tercer molar mandibular incluido. 2015. [Internet]. [Tesis para optar título de Doctorado]. Valencia: Universidad de valencia;

2015. [citado el 22 de diciembre de 2021].

Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=80393>

23. Chiego D, Principios Delaware Histología y Embriología Bucal con orientación clínica [Internet]. España: ELSEVIER 4ta Ed; 2014. [citado 23 de agosto de 2021]. 75-80 p.

Disponible en:

<https://books.google.com.pe/books?id=21U7EAAAQBAJ&pg=PA75&dq=la+erupci%C3%B3n+es+el+proceso+por+el+cual+los+dientes+en+desarrollo+emergen&hl=es419&sa=X&ved=2ahUKEwjHlqeK1dn5AhXRJrkGHWY0DcsQ6AF6BAgEEAI#v=onepage&q=la%20erupci%C3%B3n%20es%20el%20proceso%20por%20el%20cual%20los%20dientes%20en%20desarrollo%20emergen&f=false>

24. Hernández Z, Acosta M. Comparación de edad cronológica y dental según Índices de Nolla y Dermijian en pacientes con acidosis tubular renal. Pesquisa brasileira odontopediatria e clínica integrada.2010;10(3):423-431. [fecha de acceso 28 de mayo de 2022].

Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/637/63717313014.pdf>

25. Rodríguez A, Verdugo V, Loarte G, Villavicencio E, Torracchi E. Estimación de la edad cronológica en función de la mineralización del tercer molar inferior en población andina. Rev. Estomatol. Herediana.2020;30(4): 272-277. [fecha de acceso 16 de agosto de 2021].

Disponible en: <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/REH/article/view/3880>

26. Reyes-Dávila C. Prevalencia de agenesia de terceros molares en pacientes adolescentes atendidos en el Centro Radiológico dentomaxilofacial Hanny x .2016. [Internet]. [Tesis

para optar título profesional de Cirujano dentista]. Huánuco: Universidad de Huánuco 2016.  
[citado el 3 de febrero de 2022].

Disponible en: <http://repositorio.udh.edu.pe/123456789/644>

27. Mazón G, Borja H. Diagnostico radiológico de agenesia de terceros molares en escolares y adolescentes. Riobamba. 2018. [Internet]. [Tesis para optar título profesional de Cirujano dentista]. Ecuador: Universidad Nacional de Chimborazo .2019. [citado el 3 febrero de 2022].

Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/6052>

28. Fuentes R, Arias A, Borie-Echevarría E. Radiografía panorámica: una herramienta invaluable para el estudio del componente óseo y dental del territorio maxilofacial. Int. J. Morphol.2021;39(1):268-273. [fecha de acceso 25 de agosto de 2021].

Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022021000100268>

29. Borrás T. Adolescencia: definición, vulnerabilidad y oportunidad. CCM.2014; 18(1): 05-07. [fecha de acceso 20 de agosto de 2021]

Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1560-43812014000100002](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812014000100002)

30. Real academia española: Diccionario de la lengua española, 2021; 23ªed. [fecha de acceso 18 de agosto de 2022]

Disponible en: <https://dle.rae.es/contenido/cita>

31. Instituto Nacional del Cáncer de los Institutos Nacionales de la Salud de EE.

UU.[Internet]. USA: NIH [citado el 24 de julio de 2022].

Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/tercer-molar>

32. Guerra-López R. Persona, sexo y género. Los significados de la categoría "género" y el sistema "sexo/género" según Karol Wojtyła. Rev. Filos. Open insight.2016; 7(12):139-164. [fecha de acceso 05 de mayo de 2021]

Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-24062016000200139](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-24062016000200139)

33. Maya Esther. Métodos y técnicas de investigación. [Internet] México: De la facultad de arquitectura 1ra ed.;2014. [citado 23 de agosto de 2021]. 13 p.

Disponible en:  
[http://www.librosoa.unam.mx/bitstream/handle/123456789/2418/metodos\\_y\\_tecnicas.pdf?sequence=3&isAllowed=y](http://www.librosoa.unam.mx/bitstream/handle/123456789/2418/metodos_y_tecnicas.pdf?sequence=3&isAllowed=y)

34. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. [internet]. México: Mc Graw Hill Interamericana.4ta Ed.;2006. [citado 23 de mayo de 2021]. 82p

Disponible en:  
<http://187.191.86.244/rceis/registro/Metodolog%C3%ADa%20de%20la%20Investigaci%C3%B3n%20SAMPLERI.pdf>

35. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación [internet]. México: Mc Graw Hill Interamerican. 6ta Ed.;2000 [citado el 10 de mayo de 2022). 88.p

Disponible en: <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

36. Muntane - Relat J. Introducción a la investigación básica. Rev. RAPD. 2010; 33(3):221-227 [fecha de acceso 29 de julio de 2022].

Disponible en:

file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/RAPD%20Online%202010%20V33%20N3%203.pdf

37. Otzen T, Manterola C. Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. Int. J. Morphol. 2017;35(1):227-232. [fecha de acceso 20 de junio de 2020].

Disponible en <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>

38. Hernández R, Fernández C. & Baptista, Metodología de la investigación. McGrawHill. IBM Corp. 2020. IBM SPSS Statistics for Windows. Armonk, NY: IBM Corp. Retrieved from <https://hadoop.apache.org>

39. Universidad Peruana Los Andes. Código de ética para la investigación científica en la Universidad Peruana Los Andes [Internet]. Huancayo: Universidad Peruana Los Andes; Sep. 2019 [citado 11 de junio de 2021].

Disponible en: <https://upla.edu.pe/nw/wp-content/uploads/2020/01/C%C3%B3digo-de-Etica-para-la-Investigaci%C3%B3n-Cient%C3%ADfica.pdf>

**ANEXO I**

**MATRIZ DE CONSISTENCIA**

TITULO: Prevalencia de agenesia de terceros molares en radiografías panorámicas de adolescentes del Centro Radiológico Maxilofacial Ceradía Chaclacayo lima 2021

<b>PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>HIPÓTESIS</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>METODOLOGIA</b>
<p><b>Problema General:</b> ¿Cuál es la prevalencia de agenesia de terceros molares en radiografías panorámicas de adolescentes del Centro Radiológico Maxilofacial Ceradía, Chaclacayo Lima 2021?</p> <p><b>Problema Específicos:</b> ¿Cuál es la prevalencia de agenesia de terceros molares, en el maxilar superior, en radiografías panorámicas de adolescentes del Centro Radiológico Maxilofacial Ceradía, Chaclacayo Lima 2021?</p> <p>¿Cuál es la prevalencia de agenesia de terceros molares, en el maxilar inferior, en radiografías panorámicas de adolescentes del Centro Radiológico Maxilofacial Ceradía, Chaclacayo Lima 2021?</p> <p>¿Cuál es la prevalencia de agenesia de terceros molares, según el cuadrante, en radiografías panorámicas de adolescentes del Centro Radiológico Maxilofacial Ceradía, Chaclacayo Lima 2021?</p> <p>¿Cuál es la prevalencia de agenesia de terceros molares, en el sexo femenino, en radiografías panorámicas de adolescentes del Centro Radiológico Maxilofacial Ceradía, Chaclacayo Lima 2021?</p> <p>¿Cuál es la prevalencia de agenesia de terceros molares, en el sexo masculino, en radiografías panorámicas de adolescentes del Centro Radiológico Maxilofacial Ceradía, Chaclacayo Lima 2021?</p> <p>¿Cuál es la prevalencia de agenesia de terceros molares, según el número de tercer molar ausentes, en radiografías panorámicas de adolescentes del Centro Radiológico Maxilofacial Ceradía, Chaclacayo Lima 2021?</p>	<p><b>Objetivos Generales:</b> Determinar la prevalencia de agenesia de terceros molares en radiografías panorámicas de adolescentes del Centro Radiológico Maxilofacial Ceradía, Chaclacayo Lima 2021</p> <p><b>Objetivos Específicos:</b> Determinar la prevalencia de agenesia de terceros molares, según el maxilar superior, en radiografías panorámicas de adolescentes del Centro Radiológico Maxilofacial Ceradía, Chaclacayo Lima 2021</p> <p>Describir la prevalencia de agenesia de terceros molares, según el maxilar inferior, en radiografías panorámicas de adolescentes del Centro Radiológico Maxilofacial Ceradía, Chaclacayo Lima 2021</p> <p>Analizar la prevalencia de agenesia de terceros molares, según cuadrante, en radiografías panorámicas de adolescentes del Centro Radiológico Maxilofacial Ceradía, Chaclacayo Lima 2021</p> <p>Determinar la prevalencia de agenesia de terceros molares, según sexo femenino, en radiografías panorámicas de adolescentes del Centro Radiológico Maxilofacial Ceradía, Chaclacayo Lima 2021</p> <p>Analizar la prevalencia de agenesia de terceros molares, según sexo masculino, en radiografías panorámicas de adolescentes del Centro Radiológico Maxilofacial Ceradía, Chaclacayo Lima 2021</p> <p>Determinar la prevalencia de agenesia de terceros molares, según el número de tercer molar ausentes, en radiografías panorámicas de adolescentes del Centro Radiológico Maxilofacial Ceradía, Chaclacayo Lima 2021</p>	<p><b>Hipótesis General:</b> En esta investigación no se consideró la formulación de hipótesis por tratarse de una investigación descriptiva donde sólo se realizó la descripción de la variable agenesia de terceros molares.</p> <p><b>Hipótesis Específica:</b> En esta investigación no se consideró la formulación de hipótesis específica.</p>	<p><b>VARIABLE:</b> Agenesia de terceros molares.</p> <p><b>COVARIABLES:</b> -Sexo  - maxilar  -Cuadrante  -Número de tercer molar presente y ausente  -tercer molar presente y ausente</p>	<p>Numero de agenesias</p> <p>Número total de tercer molar</p> <p>-masculino -femenino</p> <p>Presenta y no presenta</p> <p>1, 2, 3 y 4</p> <p>0,1,2,3,4</p> <p>1.8,2.8,3.8 y 4.8</p>	<p><b>Método:</b> Científico <b>Tipo:</b> Básico <b>Nivel:</b> Descriptivo <b>Diseño:</b> No experimental <b>Población:</b> 3222 radiografías panorámicas <b>Muestra:</b> 725 radiografías panorámicas</p> <p>Formula de muestreo No aleatorio por conveniencia</p> <p><b>Plan de análisis:</b> Descriptivo: presentando gráficos y tablas con el porcentaje.  Inferencial: comparando los datos obtenidos con otros resultados.</p> <p>Para la elaboración del procesamiento de datos se usó el programa Microsoft Office Excel para crear la base de datos del estudio. Con el programa de SPSS versión 25.</p>

## ANEXO II

### Matriz de Operacionalización de Variables

Variable	Tipo de variable	Escala de medición	Indicadores	Instrumento
Agnesia de terceros molares	Cuantitativa	Razón	$\frac{\text{Número de casos presentes}}{\text{Total, de casos presentes}}$	Ficha de observación
Co variable			Categorías	
Sexo	Cualitativa	Nominal	Datos de registro	Ficha de observación
Maxilar	Cualitativa	Nominal	Datos de registro	Ficha de observación
Cuadrante	Cualitativa	Nominal	Datos de registro	Ficha de observación
Numero de tercer molar ausente	Cuantitativa	Razón	Datos de registro	Ficha de observación



### ANEXO III

#### Matriz de Operacionalización de Instrumento

Objetivo	Justificación	Indicadores	Ítems	Tipo de instrumento	Autores
<p>Determinar la Prevalencia de agenesia de terceros molares en radiografías panorámicas de adolescentes</p>	<p>Se utilizó el instrumento para la recolección de información necesaria</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Número de casos presentes</li> <li>- Total, de casos presentes</li> </ul>	<p>Sexo Tercer molar ausente</p> <p>Presenta agenesia de tercer molar</p> <p>No presenta agenesia de tercer molar</p> <p>Numero de terceros molares ausente</p>	<p>Ficha de registro</p>	<p>Investigadores:</p> <p>Gina Canorio Huaynate</p> <p>Cindy Gutierrez de la cruz</p> <p>(2021)</p>

## ANEXO IV

### INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN Y CONSTANCIA DE SU APLICACION

Ficha de recolección de datos

PREVALENCIA DE AGENESIA DE TERCEROS MOLARES EN RADIOGRAFIAS  
PANORAMICAS DE ADOLESCENTES DEL CENTRO RADIOLOGICO  
MAXILOFACIAL CERADIA CHACLACAYO LIMA 2021

**Marque los recuadros correctamente y con una X según corresponda:**

Radiografía N°	Edad	Sexo		Tercer molar ausente (pieza)	
		F	M	1.8	2.8
				3.8	4.8
		<b>Presenta agenesia de tercer molar</b>		<b>No presenta agenesia de tercer molar</b>	
Maxilar					
Mandibular					
Cuadrante 1					
Cuadrante 2					
Cuadrante 3					
Cuadrante 4					
<b>Número de Terceros molares ausentes:</b>					



CENTRO DE DIAGNOSTICO EN RADIOLOGIA ORAL Y MAXILOFACIAL

## CONSTANCIA

DRA. CRISTINA ISABEL PEÑA TRIGOSO DE BARRAGAN  
DIRECTORA DEL CENTRO RADIOLOGICO "CERADIA"

Otorgo el permiso para la recolección de datos de los años 2020 –  
2021, que forma parte de su muestra del proyecto de investigación:

"PREVALENCIA DE AGENESIA DE TERCERAS MOLARES EN  
RADIOGRAFIAS PANORAMICAS DE ADOLESCENTES DEL  
CENTRO RADIOLOGICO MAXILOFACIAL CERADIA  
CHAACLACAYO, LIMA 2021"

Presentadas por Cindy Brigitte Gutiérrez de la cruz y Gina Milagros  
Canorio Huaynate con grado de bachiller.

Para estos fines, se coordinará con tiempo el horario de visitas al  
centro para dicho procedimiento.

  
CRISTINA PEÑA TRIGOSO  
Cirujana Maxilofacialista  
C.O.P. 25157

Lima, 04 de enero de 2022

Dirección: Calle Los Sauces 244 – Chaclacayo (a media cuadra del Banco de la Nación  
Chaclacayo)  
Teléfono: 959396862  
Email: ceradia.conoeste@gmail.com



CENTRO DE DIAGNOSTICO EN RADIOLOGIA ORAL Y MAXILOFACIAL

## CONSTANCIA

DRA. CRISTINA ISABEL PEÑA TRIGOSO DE BARRAGAN  
DIRECTORA DEL CENTRO RADIOLOGICO "CERADIA"

Otorgo la presente constancia de haber aplicado el instrumento de recolección de datos en el análisis de datos del año 2020 – 2021, que forma parte de su estudio de investigación el que le servirá para optar el título de cirujanas dentistas a:

Cindy Brigitte Gutierrez de la cruz

Gina Milagros Canorio Huaynate

Bachiller en odontología de la Universidad Peruana los Andes.

Han realizado sus labores durante la mañana y tarde del mes de enero de 2022

Se extiende la presente constancia a solicitud de las interesadas, para los fines que crean conveniente.

CRISTINA PEÑA TRIGOSO  
Cirujana Dentista  
C.O.P. 35757

Lima, 13 de enero de 2022

Dirección: Calle Los Sauces 244 – Chaclacayo (a media cuadra del Banco de la Nación  
Chaclacayo)  
Teléfono: 959396862  
Email: ceradia.conoeste@gmail.com

## DECLARACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD

Yo, **GUTIERREZ DE LA CRUZ, CINDY BRIGITTE** identificado (a) con DNI N° 75110697 estudiante/docente/egresado la escuela profesional de Odontología, (vengo/habiendo) implementando/implementado el proyecto de investigación titulado “PREVALENCIA DE AGENESIA DE TERCERAS MOLARES EN RADIOGRAFIAS PANORAMICAS DE ADOLESCENTES DEL CENTRO RADIOLOGICO MAXILOFACIAL CERADIA, CHACLACAYO LIMA 2021”, en ese contexto declaro bajo juramento que los datos que se generen como producto de la investigación, así como la identidad de los participantes serán preservados y serán usados únicamente con fines de investigación de acuerdo a lo especificado en los artículos 27 y 28 del Reglamento General de Investigación y en los artículos 4 y 5 del Código de Ética para la investigación Científica de la Universidad Peruana Los Andes , salvo con autorización expresa y documentada de alguno de ellos.

Lima 8 de septiembre de 2021.



*Cindy B. G.*  
GUTIERREZ DE LA CRUZ CINDY BRIGITTE  
Responsable de investigación

## DECLARACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD

Yo **CANORIO HUAYNATE, Gina milagros** identificado (a) con DNI N° 70228753 estudiante/docente/egresado de la escuela profesional de Odontología, (vengo/habiendo) implementando/implementado el proyecto de investigación titulado “ PREVALENCIA DE AGENESIA DE TERCERAS MOLARES EN RADIOGRAFIAS PANORAMICAS DE ADOLESCENTES DEL CENTRO RADIOLOGICO MAXILOFACIAL CERADIA CHACLACAYO LIMA 2021”, en ese contexto declaro bajo juramento que los datos que se generen como producto de la investigación, así como la identidad de los participantes serán preservados y serán usados únicamente con fines de investigación de acuerdo a lo especificado en los artículos 27 y 28 del Reglamento General de Investigación y en los artículos 4 y 5 del Código de Ética para la investigación Científica de la Universidad Peruana Los Andes, salvo con autorización expresa y documentada de alguno de ellos.

Lima, 8 de setiembre 2021.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Gina Milagros".

---

**CANORIO HUAYNATE GINA MILAGROS**  
**Responsable de investigación**

## ANEXO V

### VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

#### Ficha de validación de juez 1

##### FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS POR CRITERIO DE JUECES

###### I. DATOS GENERALES

###### 1.1. Apellidos y nombres del juez:

Caballero cruz, Tito Enrique

###### 1.2. Cargo e institución donde labora:

Docente de Radiología y Cirugía Maxilofacial / UPSJB.

###### 1.3. Nombre del instrumento evaluado:

"PREVALENCIA DE AGENESIA DE TERCERAS MOLARES EN RADIOGRAFIAS PANORAMICAS DE ADOLESCENTES DEL CENTRO RADIOLOGICO MAXILOFACIAL CERADIA CHACLACAYO LIMA 2021"

###### 1.4. Autor(a) del instrumento:

bachiller(s): Gina Milagros Canorio Huaynate y Cindy Brigitte Gutiérrez de la Cruz

###### II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

ÍTEMS	SI	NO	SUGERENCIAS
1. Las preguntas persiguen fines del objetivo general.	x		
2. Las preguntas persiguen los fines del objetivo específico.	x		
3. Las preguntas abarcan variables e indicadores.	x		
4. Los ítems permiten medir el problema de la investigación.	x		
5. Los términos utilizados son claros y comprensibles.	x		
6. El grado de dificultad o complejidad es aceptable.	x		
7. Los ítems permiten contrastar la hipótesis de la investigación.	x		
8. Los reactivos siguen un orden lógico.	x		
9. Se deben considerar otros ítems		x	
10. Los ítems despiertan ambigüedad en el encuestado.		x	

### III. CALIFICACIÓN GLOBAL

(Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el cuadro asociado)

CATEGORIA	INTERVALO
Desaprobado <input type="checkbox"/>	0-3
Observado <input type="checkbox"/>	4-7
Aprobado <input checked="" type="checkbox"/>	8-10

Lima 09 de diciembre del 2021



TITO ENRIQUE CABALLERO CRUZ  
ESP. EN RADIOLOGÍA TOTAL Y MAXILO FACIAL  
COP. 15719 RNE 191

---

Firma del Juez



**FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS POR  
CRITERIO DE JUECES**

**I. DATOS GENERALES**

**1.1. Apellidos y nombres del juez:**

Huauya Leuyacc, María Elena

**1.2. Cargo e institución donde labora:**

Directora de la Universidad Privada Juan Pablo II

**1.3. Nombre del instrumento evaluado:**

“PREVALENCIA DE AGENESIA DE TERCERAS MOLARES EN RADIOGRAFIAS PANORAMICAS DE ADOLESCENTES DEL CENTRO RADIOLOGICO MAXILOFACIAL CERADIA CHACLACAYO LIMA 2021”

**1.4. Autor(a) del instrumento:**

bachiller(s): Gina Milagros Canorio Huaynate y Cindy Brigitte Gutiérrez de la Cruz

**II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN**

ÍTEMS	SI	NO	SUGERENCIAS
1. Las preguntas persiguen fines del objetivo general.	x		
2. Las preguntas persiguen los fines del objetivo específico.	x		
3. Las preguntas abarcan variables e indicadores.	x		
4. Los ítems permiten medir el problema de la investigación.	x		
5. Los términos utilizados son claros y comprensibles.	x		
6. El grado de dificultad o complejidad es aceptable.	x		
7. Los ítems permiten contrastar la hipótesis de la investigación.	x		
8. Los reactivos siguen un orden lógico.	x		
9. Se deben considerar otros ítems		x	
10. Los ítems despiertan ambigüedad en el encuestado.		x	

### III. CALIFICACIÓN GLOBAL

(Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el cuadro asociado)

CATEGORIA	INTERVALO
Desaprobado <input type="checkbox"/>	0-3
Observado <input type="checkbox"/>	4-7
Aprobado <input checked="" type="checkbox"/>	8-10

Lima 09 de diciembre del 2021

  
Dra. Esp. María Elena Huauya Leuyacc  
C.O.P 13956  
R.N.E. 2123

Firma del Juez

### Ficha de validación de juez 3

#### FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS POR CRITERIO DE JUECES

##### I. DATOS GENERALES

1.1. Apellidos y nombres del juez:

SOTOMAYOR MANCISIDOC MERCE CONCEPCION

1.2. Cargo e institución donde labora:

DOCENTE INVESTIGADOR / UNFU.

1.3. Nombre del instrumento evaluado:

"PREVALENCIA DE AGENESIA DE TERCERAS MOLARES EN RADIOGRAFIAS PANORAMICAS DE ADOLESCENTES DEL CENTRO RADIOLOGICO MAXILOFACIAL CERADIA CHACLACAYO LIMA 2021"

1.4. Autor(a) del instrumento:

bachiller(s): Gina Milagros Canorio Huaynate y Cindy Brigitte Gutiérrez de la Cruz

##### II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

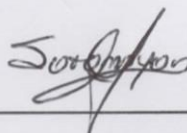
ÍTEMS	SI	NO	SUGERENCIAS
1. Las preguntas persiguen fines del objetivo general.	X		
2. Las preguntas persiguen los fines del objetivo específico.	X		
3. Las preguntas abarcan variables e indicadores.	X		
4. Los ítems permiten medir el problema de la investigación.	X		
5. Los términos utilizados son claros y comprensibles.	X		
6. El grado de dificultad o complejidad es aceptable.	X		
7. Los ítems permiten contrastar la hipótesis de la investigación.	X		
8. Los reactivos siguen un orden lógico.	X		
9. Se deben considerar otros ítems		X	
10. Los ítems despiertan ambigüedad en el encuestado.		X	

### III. CALIFICACIÓN GLOBAL

(Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el cuadro asociado)

CATEGORIA		INTERVALO
Desaprobado	<input type="checkbox"/>	0-3
Observado	<input type="checkbox"/>	4-7
Aprobado	<input checked="" type="checkbox"/>	8-10

Lima 09 de diciembre del 2021



Firma del Juez

MCTR. ESP. MERCE SOTOMAYOR  
COP. R345 PNE 1174  
CIRUJANO BUCA - MAXILO FACIAL

## Ficha de validación de juez 4

### FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS POR CRITERIO DE JUECES

#### I. DATOS GENERALES

**1.1. Apellidos y nombres del juez:**

..... Vilchez Reynaga Luzmila .....

**1.2. Cargo e institución donde labora:**

..... Docente en la Centifica del Sur y UPSJB .....

**1.3. Nombre del instrumento evaluado:**

"PREVALENCIA DE AGENESIA DE TERCERAS MOLARES EN RADIOGRAFIAS PANORAMICAS DE ADOLESCENTES DEL CENTRO RADIOLOGICO MAXILOFACIAL CERADIA CHACLACAYO LIMA 2021"

**1.4. Autor(a) del instrumento:**

bachiller(s): Gina Milagros Canorio Huaynate y Cindy Brigitte Gutiérrez de la Cruz

#### II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

ÍTEMS	SI	NO	SUGERENCIAS
1. Las preguntas persiguen fines del objetivo general.	x		
2. Las preguntas persiguen los fines del objetivo específico.	x		
3. Las preguntas abarcan variables e indicadores.	x		
4. Los ítems permiten medir el problema de la investigación.	x		
5. Los términos utilizados son claros y comprensibles.	x		
6. El grado de dificultad o complejidad es aceptable.	x		
7. Los ítems permiten contrastar la hipótesis de la investigación.	x		
8. Los reactivos siguen un orden lógico.	x		
9. Se deben considerar otros ítems		x	
10. Los ítems despiertan ambigüedad en el encuestado.		x	

### III. CALIFICACIÓN GLOBAL

(Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el cuadro asociado)

CATEGORIA		INTERVALO
Desaprobado	<input type="checkbox"/>	0-3
Observado	<input type="checkbox"/>	4-7
Aprobado	<input checked="" type="checkbox"/>	8-10

Lima 09 de diciembre del 2021



Firma del Juez

**Luzmila Vilchez Reynaga**  
CIRUJANO DENTISTA  
Especialista en Medicina y Patología Estomatológica  
C.O.P. 5582 R.N.E. 0365

## Ficha de validación de juez 5

### FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS POR CRITERIO DE JUECES

#### I. DATOS GENERALES

**1.1. Apellidos y nombres del juez:**

ROBLES ESPIRITU, EMERENCIANO ZDILGONSO

**1.2. Cargo e institución donde labora:**

CIRQUEJO DENTISTA, MINSA

**1.3. Nombre del instrumento evaluado:**

"PREVALENCIA DE AGENESIA DE TERCERAS MOLARES EN RADIOGRAFIAS PANORAMICAS DE ADOLESCENTES DEL CENTRO RADIOLOGICO MAXILOFACIAL CERADIA CHACLACAYO LIMA 2021"

**1.4. Autor(a) del instrumento:**

bachiller(s): Gina Milagros Canorio Huaynate y Cindy Brigitte Gutiérrez de la Cruz

#### II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

ÍTEMS	SI	NO	SUGERENCIAS
1. Las preguntas persiguen fines del objetivo general.	✓		
2. Las preguntas persiguen los fines del objetivo específico.	✓		
3. Las preguntas abarcan variables e indicadores.	✓		
4. Los ítems permiten medir el problema de la investigación.	✓		
5. Los términos utilizados son claros y comprensibles.	✓		
6. El grado de dificultad o complejidad es aceptable.	✓		
7. Los ítems permiten contrastar la hipótesis de la investigación.	✓		
8. Los reactivos siguen un orden lógico.	✓		
9. Se deben considerar otros ítems	✓		
10. Los ítems despiertan ambigüedad en el encuestado.	✓		

### III. CALIFICACIÓN GLOBAL

(Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el cuadro asociado)

CATEGORIA	INTERVALO
Desaprobado <input type="checkbox"/>	0-3
Observado <input type="checkbox"/>	4-7
Aprobado <input type="checkbox"/>	8-10

Lima 09 de diciembre del 2021

  
**Dr. Emerenciano Robles E.**  
CIRUJANO DENTISTA  
COP. 5059

Firma del Juez



## ANEXO VI

### LA DATA DE PROCESAMIENTO DE DATOS

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Radiografia	edad	sexo	tercer molar ausente pieza	Maxilar	Mandibular	Cuadrante 1	Cuadrante 2	Cuadrante 3	Cuadrante 4	N'terceras Molares	
2	1	16	2		1	1	1	1	1	1	0	
3	2	17	1		1	1	1	1	1	1	0	
4	3	19	2		1	1	1	1	1	1	0	
5	4	12	2		1	1	1	1	1	1	0	
6	5	15	2	2.8 3.8	2	2	1	2	2	1	2	
7	6	16	2		1	1	1	1	1	1	0	
8	7	15	1		1	1	1	1	1	1	0	
9	8	16	1		1	1	1	1	1	1	0	
10	9	16	2		1	1	1	1	1	1	0	
11	10	15	1		1	1	1	1	1	1	0	
12	11	18	1		1	1	1	1	1	1	0	
13	12	12	1	1.8 2.8	2	1	2	2	1	1	2	
14	13	17	1		1	1	1	1	1	1	0	
15	14	15	1		1	1	1	1	1	1	0	
16	15	15	1		1	1	1	1	1	1	0	
17	16	17	1		1	1	1	1	1	1	0	
18	17	15	1		1	1	1	1	1	1	0	
19	18	18	2		1	1	1	1	1	1	0	
20	19	18	2	4.8	1	2	1	1	1	2	1	
21	20	16	2		1	1	1	1	1	1	0	
22	21	15	1		1	1	1	1	1	1	0	
23	22	15	1		1	1	1	1	1	1	0	
45	44	17	2		1	1	1	1	1	1	0	
46	45	15	2		1	1	1	1	1	1	0	
47	46	17	1		1	1	1	1	1	1	0	
48	47	16	2		1	1	1	1	1	1	0	
49	48	16	2		1	1	1	1	1	1	0	
50	49	17	1		1	1	1	1	1	1	0	
51	50	15	1		1	1	1	1	1	1	0	
52	51	17	2	1.8 2.8 3.8 4.8	2	2	2	2	2	2	4	
53	52	15	1		1	1	1	1	1	1	0	
54	53	15	1		1	1	1	1	1	1	0	
55	54	18	1	3.8 4.8	1	2	1	1	2	2	2	
56	55	15	2		1	1	1	1	1	1	0	
57	56	19	1		1	1	1	1	1	1	0	
58	57	19	1		1	1	1	1	1	1	0	
59	58	15	1	2.8	2	1	1	2	1	1	1	
60	59	19	1		1	1	1	1	1	1	0	
61	60	16	2		1	1	1	1	1	1	0	
62	61	19	1		1	1	1	1	1	1	0	
63	62	17	1		1	1	1	1	1	1	0	
64	63	15	2		1	1	1	1	1	1	0	
65	64	17	1		1	1	1	1	1	1	0	
66	65	17	2	1.8	2	1	2	1	1	1	1	
67	66	16	1		1	1	1	1	1	1	0	

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
23	22	15	1		1	1	1	1	1	1	0	
24	23	15	2		1	1	1	1	1	1	0	
25	24	15	2		1	1	1	1	1	1	0	
26	25	13	1	1.8 2.8	2	1	2	2	1	1	2	
27	26	16	1		1	1	1	1	1	1	0	
28	27	17	1		1	1	1	1	1	1	0	
29	28	15	1	3,8	1	2	1	1	2	1	1	
30	29	18	1		1	1	1	1	1	1	0	
31	30	16	1		1	1	1	1	1	1	0	
32	31	19	1		1	1	1	1	1	1	0	
33	32	15	1	2,8	2	1	1	2	1	1	1	
34	33	13	1		1	1	1	1	1	1	0	
35	34	12	2		1	1	1	1	1	1	0	
36	35	16	1	3.8 4.8	1	2	1	1	2	2	2	
37	36	15	1	1.8 2.8 3.8 4.8	2	2	2	2	2	2	4	
38	37	15	1		1	1	1	1	1	1	0	
39	38	15	1		1	1	1	1	1	1	0	
40	39	17	1		1	1	1	1	1	1	0	
41	40	15	1		1	1	1	1	1	1	0	
42	41	15	1	1.8 2.8 3.8	2	2	2	2	2	1	3	
43	42	15	1		1	1	1	1	1	1	0	
44	43	19	1		1	1	1	1	1	1	0	
45	44	17	2		1	1	1	1	1	1	0	

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
67	66	16	1		1	1	1	1	1	1	0	
68	67	19	1	1.8 y 4.8	2	2	2	1	1	2	2	
69	68	18	2		1	1	1	1	1	1	0	
70	69	15	2		1	1	1	1	1	1	0	
71	70	15	1	1.8 4.8 3.8	2	2	1	2	2	2	3	
72	71	15	1		1	1	1	1	1	1	0	
73	72	15	1		1	1	1	1	1	1	0	
74	73	15	1		1	1	1	1	1	1	0	
75	74	18	2		1	1	1	1	1	1	0	
76	75	17	2	1.8 4.8 3.8	2	2	2	1	2	2	3	
77	76	19	2		1	1	1	1	1	1	0	
78	77	17	1		1	1	1	1	1	1	0	
79	78	18	2		1	1	1	1	1	1	0	
80	79	15	2	1.8 2.8	2	1	2	2	1	1	2	
81	80	15	1		1	1	1	1	1	1	0	
82	81	16	2	4.8 3.8	1	2	1	1	2	2	2	
83	82	19	1		1	1	1	1	1	1	0	
84	83	16	2		1	1	1	1	1	1	0	
85	84	18	2		1	1	1	1	1	1	0	
86	85	16	1		1	1	1	1	1	1	0	
87	86	19	1		1	1	1	1	1	1	0	
88	87	18	1		1	1	1	1	1	1	0	
89	88	16	1		1	1	1	1	1	1	0	

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
89	88	16	1		1	1	1	1	1	1	0	
90	89	14	2		1	1	1	1	1	1	0	
91	90	13	1		1	1	1	1	1	1	0	
92	91	12	1		1	1	1	1	1	1	0	
93	92	16	1		1	1	1	1	1	1	0	
94	93	16	2	2.8 4.8 3.8	2	2	1	2	2	2	3	
95	94	19	1		1	1	1	1	1	1	0	
96	95	19	1		1	1	1	1	1	1	0	
97	96	12	2	1,8	2	1	2	1	1	1	1	
98	97	12	1		1	1	1	1	1	1	0	
99	98	19	1		1	1	1	1	1	1	0	
100	99	15	1		1	1	1	1	1	1	0	
101	100	14	2		1	1	1	1	1	1	0	
102	101	14	2		1	1	1	1	1	1	0	
103	102	13	1	1.8 2.8	2	1	2	2	1	1	2	
104	103	14	2		1	1	1	1	1	1	0	
105	104	16	1		1	1	1	1	1	1	0	
106	105	15	1		1	1	1	1	1	1	0	
107	106	14	1		1	1	1	1	1	1	0	
108	107	17	1		1	1	1	1	1	1	0	
109	108	16	1		1	1	1	1	1	1	0	
110	109	16	1		1	1	1	1	1	1	0	
111	110	18	1		1	1	1	1	1	1	0	

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
111	110	19	1		1	1	1	1	1	1	0	
112	111	19	1		1	1	1	1	1	1	0	
113	112	15	1		1	1	1	1	1	1	0	
114	113	16	2		1	1	1	1	1	1	0	
115	114	14	2	2,8	2	1	1	2	1	1	1	
116	115	18	2		1	1	1	1	1	1	0	
117	116	17	2	2.8 4.8 3.8	2	2	1	2	2	2	3	
118	117	15	1	4,8	1	2	1	1	1	2	1	
119	118	19	1		1	1	1	1	1	1	0	
120	119	19	2		1	1	1	1	1	1	0	
121	120	15	2		1	1	1	1	1	1	0	
122	121	13	2		1	1	1	1	1	1	0	
123	122	17	1		1	1	1	1	1	1	0	
124	123	14	1		1	1	1	1	1	1	0	
125	124	19	1	2,8	2	1	1	2	1	1	1	
126	125	17	2		1	1	1	1	1	1	0	
127	126	14	1		1	1	1	1	1	1	0	
128	127	14	1		1	1	1	1	1	1	0	
129	128	19	1		1	1	1	1	1	1	0	
130	129	19	1	1.8 2.8 3.8	2	2	2	2	2	1	3	
131	130	17	1		1	1	1	1	1	1	0	
132	131	18	2		1	1	1	1	1	1	0	
132	132	16	2	4,8	1	2	1	1	1	2	1	

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
155	154	18	2		1	1	1	1	1	1	0	
156	155	14	2		1	1	1	1	1	1	0	
157	156	12	2		1	1	1	1	1	1	0	
158	157	13	2		1	1	1	1	1	1	0	
159	158	13	1		1	1	1	1	1	1	0	
160	159	14	1		1	1	1	1	1	1	0	
161	160	12	1		1	1	1	1	1	1	0	
162	161	12	1		1	1	1	1	1	1	0	
163	162	13	1		1	1	1	1	1	1	0	
164	163	13	1		1	1	1	1	1	1	0	
165	164	14	1	4.8 3.8	1	2	1	1	2	2	2	
166	165	16	2		1	1	1	1	1	1	0	
167	166	14	2		1	1	1	1	1	1	0	
168	167	19	2		1	1	1	1	1	1	0	
169	168	13	1		1	1	1	1	1	1	0	
170	169	13	1		1	1	1	1	1	1	0	
171	170	15	1		1	1	1	1	1	1	0	
172	171	18	2		1	1	1	1	1	1	0	
173	172	16	1		1	1	1	1	1	1	0	
174	173	17	2		1	1	1	1	1	1	0	
175	174	13	2	2,8	2	1	1	2	1	1	1	
176	175	13	2		1	1	1	1	1	1	0	
177	176	16	1		1	1	1	1	1	1	0	

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
133	132	16	2	4,8	1	2	1	1	1	2	1	
134	133	13	1		1	1	1	1	1	1	0	
135	134	15	1		1	1	1	1	1	1	0	
136	135	15	1		1	1	1	1	1	1	0	
137	136	14	1		1	1	1	1	1	1	0	
138	137	15	1		1	1	1	1	1	1	0	
139	138	14	2	1.8 4.8 3.8	2	2	2	1	2	2	3	
140	139	16	2		1	1	1	1	1	1	0	
141	140	18	2	2.8 3.8	2	2	1	2	2	1	2	
142	141	18	1		1	1	1	1	1	1	0	
143	142	12	1	1,8	2	1	2	1	1	1	1	
144	143	14	1		1	1	1	1	1	1	0	
145	144	17	1		1	1	1	1	1	1	0	
146	145	13	1		1	1	1	1	1	1	0	
147	146	19	1		1	1	1	1	1	1	0	
148	147	14	2		1	1	1	1	1	1	0	
149	148	15	2	1.8 2.8 4.8 3.8	2	2	2	2	2	2	4	
150	149	16	1	3,8	1	2	1	1	2	1	1	
151	150	15	1	4.8 3.8	1	2	1	1	2	2	2	
152	151	12	1		1	1	1	1	1	1	0	
153	152	17	2		1	1	1	1	1	1	0	
154	153	17	1		1	1	1	1	1	1	0	
155	154	18	2		1	1	1	1	1	1	0	

L176		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
177	176	16	1			1	1	1	1	1	1	0
178	177	12	1			1	1	1	1	1	1	0
179	178	14	2			1	1	1	1	1	1	0
180	179	14	2			1	1	1	1	1	1	0
181	180	17	2			1	1	1	1	1	1	0
182	181	18	2		1.8 2.8 4.8	2	2	2	2	1	2	3
183	182	17	1			1	1	1	1	1	1	0
184	183	12	1			1	1	1	1	1	1	0
185	184	14	1			1	1	1	1	1	1	0
186	185	14	2			1	1	1	1	1	1	0
187	186	12	1			1	1	1	1	1	1	0
188	187	18	1			1	1	1	1	1	1	0
189	188	16	2			1	1	1	1	1	1	0
190	189	15	1		1.8 2.8 4.8 3.8	2	2	2	2	2	2	4
191	190	12	1			1	1	1	1	1	1	0
192	191	17	1		1.8 2.8	2	1	2	2	1	1	2
193	192	17	2			1	1	1	1	1	1	0
194	193	16	1		4.8	1	2	1	1	2	1	1
195	194	14	1			1	1	1	1	1	1	0
196	195	12	1			1	1	1	1	1	1	0
197	196	12	1			1	1	1	1	1	1	0
198	197	17	1			1	1	1	1	1	1	0
199	198	17	1		2.8	2	1	1	2	1	1	1

L198		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
199	198	17	1		2.8	2	1	1	2	1	1	1
200	199	18	1			1	1	1	1	1	1	0
201	200	17	1			1	1	1	1	1	1	0
202	201	12	2			1	1	1	1	1	1	0
203	202	18	2		1.8	2	1	2	1	1	1	1
204	203	18	2			1	1	1	1	1	1	0
205	204	15	1			1	1	1	1	1	1	0
206	205	13	2			1	1	1	1	1	1	0
207	206	18	1			1	1	1	1	1	1	0
208	207	19	2		1.8	2	1	2	1	1	1	1
209	208	13	2			1	1	1	1	1	1	0
210	209	18	1			1	1	1	1	1	1	0
211	210	14	1			1	1	1	1	1	1	0
212	211	14	1		1.8	2	1	2	1	1	1	1
213	212	12	1			1	1	1	1	1	1	0
214	213	14	1			1	1	1	1	1	1	0
215	214	12	1		4.8 3.8	1	2	1	1	2	2	2
216	215	13	2			1	1	1	1	1	1	0
217	216	14	2			1	1	1	1	1	1	0
218	217	13	2			1	1	1	1	1	1	0
219	218	14	2			1	1	1	1	1	1	0
220	219	12	2			1	1	1	1	1	1	0
221	220	14	1			1	1	1	1	1	1	0

		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
221	220	14	1			1	1	1	1	1	1	0
222	221	17	1		1.8 2.8 3.8 4.8	2	2	2	2	2	2	4
223	222	16	1			1	1	1	1	1	1	0
224	223	12	2			1	1	1	1	1	1	0
225	224	12	1			1	1	1	1	1	1	0
226	225	17	1			1	1	1	1	1	1	0
227	226	15	1		1.8 2.8	2	1	2	2	1	1	2
228	227	16	1			1	1	1	1	1	1	0
229	228	12	1			1	1	1	1	1	1	0
230	229	12	1			1	1	1	1	1	1	0
231	230	12	2			1	1	1	1	1	1	0
232	231	13	2			1	1	1	1	1	1	0
233	232	13	1			1	1	1	1	1	1	0
234	233	16	2			1	1	1	1	1	1	0
235	234	17	2			1	1	1	1	1	1	0
236	235	12	2		4.8 3.8	1	2	1	1	2	2	2
237	236	15	1		2.8	2	1	1	2	1	1	1
238	237	19	1		1.8 2.8 4.8	2	2	2	2	1	2	3
239	238	16	1			1	1	1	1	1	1	0
240	239	15	1		2.8	2	1	1	2	1	1	1
241	240	12	2		1.8 2.8 3.8 4.8	2	2	2	2	2	2	4
242	241	15	2			1	1	1	1	1	1	0
243	242	14	1			1	1	1	1	1	1	0
244	243	16	1			1	1	1	1	1	1	0
245	244	14	1			1	1	1	1	1	1	0
246	245	18	2			1	1	1	1	1	1	0

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
246	245	18	2		1	1	1	1	1	1	0
247	246	17	2		1	1	1	1	1	1	0
248	247	15	2	1.8	2	1	2	1	1	1	1
249	248	15	2		1	1	1	1	1	1	0
250	249	18	2		1	1	1	1	1	1	0
251	250	13	1		1	1	1	1	1	1	0
252	251	15	1		1	1	1	1	1	1	0
253	252	13	1		1	1	1	1	1	1	0
254	253	12	1		1	1	1	1	1	1	0
255	254	18	1	4.8 3.8	1	2	1	1	2	2	2
256	255	13	1		1	1	1	1	1	1	0
257	256	18	2		1	1	1	1	1	1	0
258	257	14	2		1	1	1	1	1	1	0
259	258	14	2		1	1	1	1	1	1	0
260	259	16	1		1	1	1	1	1	1	0
261	260	18	1	1.8 3.8	2	2	2	1	2	1	2
262	261	18	2		1	1	1	1	1	1	0
263	262	14	1		1	1	1	1	1	1	0
264	263	19	1	3.8	1	2	1	1	2	1	1
265	264	12	2		1	1	1	1	1	1	0
266	265	16	1		1	1	1	1	1	1	0
267	266	14	1		1	1	1	1	1	1	0
268	267	15	2		1	1	1	1	1	1	0
269	268	19	2		1	1	1	1	1	1	0
270	269	16	2		1	1	1	1	1	1	0
271	270	16	2		1	1	1	1	1	1	0

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
271	270	16	2		1	1	1	1	1	1	0
272	271	13	1		1	1	1	1	1	1	0
273	272	14	1		1	1	1	1	1	1	0
274	273	15	2		1	1	1	1	1	1	0
275	274	18	2		1	1	1	1	1	1	0
276	275	19	2		1	2	1	1	1	2	1
277	276	19	1		1	1	1	1	1	1	0
278	277	17	1		1	1	1	1	1	1	0
279	278	13	2	1.8 2.8 3.8 4.8	2	2	2	2	2	2	4
280	279	14	2		1	1	1	1	1	1	0
281	280	14	2		1	1	1	1	1	1	0
282	281	13	2		1	1	1	1	1	1	0
283	282	19	1		1	1	1	1	1	1	0
284	283	15	2	1.8	2	1	2	1	1	1	0
285	284	17	2		1	1	1	1	1	1	0
286	285	15	2		1	1	1	1	1	1	0
287	286	18	1	1.8 3.8	1	1	1	1	1	1	0
288	287	17	2		1	1	1	1	1	1	0
289	288	13	2		1	1	1	1	1	1	0
290	289	13	2	2.8	2	1	1	2	1	1	1
291	290	15	2		1	1	1	1	1	1	0
292	291	18	2	4.8	1	2	1	1	1	2	0
293	292	13	2		1	1	1	1	1	1	0
294	293	16	2		1	1	1	1	1	1	0
295	294	14	2		1	1	1	1	1	1	0
296	295	19	1	3.8	1	2	1	1	2	1	1

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
296	295	19	1	3.8	1	2	1	1	2	1	1	
297	296	14	1		1	1	1	1	1	1	1	0
298	297	18	1		1	1	1	1	1	1	1	0
299	298	18	2		1	1	1	1	1	1	1	0
300	299	18	1	1.8 2.8 3.8 4.8	2	2	2	2	2	2	4	
301	300	19	2		1	1	1	1	1	1	1	0
302	301	14	2	4.8	1	2	1	1	1	2	1	
303	302	16	1		1	1	1	1	1	1	1	0
304	303	19	2		1	1	1	1	1	1	1	0
305	304	12	2		1	1	1	1	1	1	1	0
306	305	18	2		1	1	1	1	1	1	1	0
307	306	16	2		1	1	1	1	1	1	1	0
308	307	18	2		1	1	1	1	1	1	1	0
309	308	15	2		1	1	1	1	1	1	1	0
310	309	13	1	4.8 3.8	1	2	1	1	2	2	2	
311	310	17	1	4.8	1	2	1	1	1	2	1	
312	311	13	2		1	1	1	1	1	1	1	0
313	312	15	2		1	1	1	1	1	1	1	0
314	313	12	1		1	1	1	1	1	1	1	0
315	314	15	2		1	1	1	1	1	1	1	0
316	315	19	2	3.8	1	2	1	1	2	1	1	
317	316	14	2		1	1	1	1	1	1	1	0
318	317	15	2		1	1	1	1	1	1	1	0
319	318	17	2		1	1	1	1	1	1	1	0
320	319	16	2		1	1	1	1	1	1	1	0
321	320	16	2		1	1	1	1	1	1	1	0

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
321	320	16	2		1	1	1	1	1	1	0
322	321	14	2	1.8 2.8	2	1	2	2	1	1	2
323	322	17	1		1	1	1	1	1	1	0
324	323	18	1		1	1	1	1	1	1	0
325	324	15	2		1	1	1	1	1	1	0
326	325	17	1		1	1	1	1	1	1	0
327	326	19	1	4.8	1	2	1	1	1	2	1
328	327	14	1		1	1	1	1	1	1	0
329	328	13	2		1	1	1	1	1	1	0
330	329	14	1		1	1	1	1	1	1	0
331	330	14	1	1.8	2	1	2	1	1	1	1
332	331	16	1		1	1	1	1	1	1	0
333	332	17	1		1	1	1	1	1	1	0
334	333	15	2		1	1	1	1	1	1	0
335	334	15	1		1	1	1	1	1	1	0
336	335	12	1		1	1	1	1	1	1	0
337	336	13	2		1	1	1	1	1	1	0
338	337	19	2	1.8	2	1	2	1	1	1	1
339	338	13	1		1	1	1	1	1	1	0
340	339	17	1		1	1	1	1	1	1	0
341	340	15	1		1	1	1	1	1	1	0
342	341	14	1		1	1	1	1	1	1	0
343	342	18	1		1	1	1	1	1	1	0
344	343	13	1		1	1	1	1	1	1	0
345	344	16	1		1	1	1	1	1	1	0
346	345	13	2		1	1	1	1	1	1	0

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
346	345	13	2		1	1	1	1	1	1	0
347	346	19	1		1	1	1	1	1	1	0
348	347	18	2		1	1	1	1	1	1	0
349	348	18	2		1	1	1	1	1	1	0
350	349	18	1		1	1	1	1	1	1	0
351	350	15	1		1	1	1	1	1	1	0
352	351	16	1		1	1	1	1	1	1	0
353	352	12	2		1	1	1	1	1	1	0
354	353	14	1		1	1	1	1	1	1	0
355	354	16	2		1	1	1	1	1	1	0
356	355	16	2		1	1	1	1	1	1	0
357	356	14	2		1	1	1	1	1	1	0
358	357	18	1		1	1	1	1	1	1	0
359	358	19	1		1	1	1	1	1	1	0
360	359	14	2	4.8	1	2	1	1	1	2	1
361	360	14	1	3.8 4.8	1	2	1	1	2	2	2
362	361	17	1	1.8	2	1	2	1	1	1	1
363	362	10	1	2.8 3.8	2	2	1	2	2	1	2
364	363	10	1	1.8 2.8	2	1	2	2	1	1	2
365	364	10	2	1.8 2.8 3.8 4.8	2	2	2	2	2	2	4
366	365	10	2	1.8 2.8 3.8 4.8	2	2	2	2	2	2	4
367	366	10	2	1.8 2.8 3.8 4.8	2	2	2	2	2	2	4
368	367	10	2	1.8 2.8 3.8 4.8	2	2	2	2	2	2	4
369	368	10	2	1.8 2.8 3.8 4.8	2	2	2	2	2	2	4
370	369	10	2	1.8 2.8	2	1	2	2	1	1	2
371	370	10	1	1.8 2.8 3.8 4.8	2	2	2	2	2	2	4

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
371	370	10	1	1.8 2.8 3.8 4.8	2	2	2	2	2	2	4
372	371	10	1	1.8 2.8	2	1	2	2	1	1	2
373	372	10	1	1.8 2.8	2	1	2	2	1	1	2
374	373	10	1	1.8 2.8 3.8 4.8	2	2	2	2	2	2	4
375	374	10	2	2.8	2	1	1	2	1	1	1
376	375	10	2	1.8 2.8 3.8	2	2	2	2	2	1	3
377	376	10	2	2.8	2	1	1	2	1	1	1
378	377	10	1	1.8 2.8	2	1	2	2	1	1	2
379	378	10	1	1.8 2.8	2	1	2	2	1	1	2
380	379	10	1	1.8 2.8 3.8 4.8	2	2	2	2	2	2	4
381	380	10	1	1.8 2.8	2	1	2	2	1	1	2
382	381	10	2	1.8 2.8	2	1	2	2	1	1	2
383	382	11	1	1.8 2.8	2	1	2	2	1	1	2
384	383	11	2	1.8 2.8	2	1	2	2	1	1	2
385	384	11	2	1.8 2.8 3.8 4.8	2	2	2	2	2	2	4
386	385	11	2	1.8 2.8 3.8 4.8	2	2	2	2	2	2	4
387	386	11	2	1.8	2	1	2	1	1	1	1
388	387	11	2	1.8 2.8 3.8 4.8	2	2	2	2	2	2	4
389	388	11	1	1.8 2.8 3.8 4.8	2	2	2	2	2	2	4
390	389	11	1	1.8 2.8	2	1	2	2	1	1	2
391	390	11	1	1.8 2.8	2	1	2	2	1	1	2
392	391	11	1	1.8 2.8 3.8	2	2	2	2	2	1	3
393	392	11	1	1.8 2.8 4.8	2	2	2	2	1	2	3
394	393	11	1	1.8 2.8 3.8 4.8	2	2	2	2	2	2	4
395	394	11	1	1.8 2.8	2	1	2	2	1	1	2
396	395	12	1	3.8 4.8	1	2	1	1	2	2	2

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
396	395	12	1	3.8 4.8	1	2	1	1	2	2	2
397	396	12	2	1.8 2.8 3.8 4.8	2	2	2	2	2	2	4
398	397	12	1	2.8	2	1	1	2	1	1	1
399	398	12	1	1.8 2.8 3.8 4.8	2	2	2	2	2	2	4
400	399	12	2	1.8 2.8	2	1	2	2	1	1	2
401	400	12	2	1.8 2.8	2	1	2	2	1	1	2
402	401	12	1	1.8 2.8 4.8	2	2	2	2	1	2	3
403	402	12	1	1.8	2	1	2	1	1	1	1
404	404	13	1	3.8 4.8	1	2	1	1	2	2	2
405	405	13	2	1.8 2.8 3.8 4.8	2	2	2	2	2	2	4
406	406	14	1	3.8	1	2	1	1	2	1	1
407	407	14	1	2.8 3.8 4.8	2	2	1	2	2	2	3
408	408	15	2	1.8 2.8 3.8 4.8	2	2	2	2	2	2	4
409	409	15	2	1.8 2.8	2	1	2	2	1	1	2
410	410	15	2	1.8 2.8	2	1	2	2	1	1	2
411	411	15	2	1.8 2.8	2	1	2	2	1	1	2
412	412	16	1	1.8 2.8	2	1	2	2	1	1	2
413	413	16	1	1.8	2	1	2	1	1	1	1
414	414	16	1	3.8	1	2	1	1	2	1	1
415	415	17	2	3.8	1	2	1	1	2	1	1
416	416	17	1	1.8 2.8 3.8 4.8	2	2	2	2	2	2	4
417	417	17	1	2.8	2	1	1	2	1	1	1
418	418	17	1	1.8 2.8	2	1	2	2	1	1	2
419	419	17	1	1.8 2.8	2	1	2	2	1	1	2
420	420	18	1	3.8	1	2	1	1	2	1	1
421	421	18	1	2.8 3.8 4.8	2	2	1	2	2	2	3

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
421	421	18	1	2.8 3.8 4.8	2	2	1	2	2	2	3
422	422	18	2	1.8 2.8 3.8 4.8	2	2	2	2	2	2	4
423	423	18	2	3.8	1	2	1	1	2	1	1
424	424	18	2	1.8 2.8	2	1	2	2	1	1	2
425	425	19	1	4.8	1	2	1	1	1	2	1
426	426	19	2	3.8	1	2	1	1	2	1	1
427	427	19	1	3.8	1	2	1	1	2	1	1
428	428	19	1	1.8	2	1	2	1	1	1	1
429	429	19	2	2.8	2	1	1	2	1	1	1
430	430	19	1	1.8 2.8	2	1	2	2	1	1	2
431	431	12	1	1.8 2.8 3.8	2	2	2	2	2	1	3
432	432	14	2	1.8	2	1	2	1	1	1	1
433	433	14	1	1.8 2.8 3.8 4.8	2	2	2	2	2	2	4
434	434	17	2	1.8 2.8	2	1	2	2	1	1	2
435	435	17	1	2.8	2	1	1	2	1	1	1
436	436	17	1	2.8	2	1	1	2	1	1	1
437	437	10	2		1	1	1	1	1	1	0
438	438	10	2		1	1	1	1	1	1	0
439	439	10	1		1	1	1	1	1	1	0
440	440	10	1		1	1	1	1	1	1	0
441	441	10	1		1	1	1	1	1	1	0
442	442	10	1		1	1	1	1	1	1	0
443	443	10	2		1	1	1	1	1	1	0
444	444	10	2		1	1	1	1	1	1	0
445	445	10	1		1	1	1	1	1	1	0
446	446	10	2		1	1	1	1	1	1	0

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
446	446	10	2		1	1	1	1	1	1	0
447	447	10	2		1	1	1	1	1	1	0
448	448	10	2		1	1	1	1	1	1	0
449	449	10	1		1	1	1	1	1	1	0
450	450	10	2		1	1	1	1	1	1	0
451	451	10	2		1	1	1	1	1	1	0
452	452	10	1		1	1	1	1	1	1	0
453	453	10	1		1	1	1	1	1	1	0
454	454	10	2		1	1	1	1	1	1	0
455	455	10	2		1	1	1	1	1	1	0
456	456	10	2		1	1	1	1	1	1	0
457	457	10	2		1	1	1	1	1	1	0
458	458	10	1		1	1	1	1	1	1	0
459	459	10	2		1	1	1	1	1	1	0
460	460	11	1		1	1	1	1	1	1	0
461	461	11	1		1	1	1	1	1	1	0
462	462	11	1		1	1	1	1	1	1	0
463	463	11	2		1	1	1	1	1	1	0
464	464	11	2		1	1	1	1	1	1	0
465	465	11	1		1	1	1	1	1	1	0
466	466	11	1		1	1	1	1	1	1	0
467	467	11	2		1	1	1	1	1	1	0
468	468	11	2		1	1	1	1	1	1	0
469	469	11	2		1	1	1	1	1	1	0
470	470	11	2		1	1	1	1	1	1	0
471	471	11	2		1	1	1	1	1	1	0

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
471	471	11	2		1	1	1	1	1	1	0
472	472	11	1		1	1	1	1	1	1	0
473	473	11	1		1	1	1	1	1	1	0
474	474	11	1		1	1	1	1	1	1	0
475	475	11	1		1	1	1	1	1	1	0
476	476	11	1		1	1	1	1	1	1	0
477	477	11	2		1	1	1	1	1	1	0
478	478	11	2		1	1	1	1	1	1	0
479	479	11	1		1	1	1	1	1	1	0
480	480	11	1		1	1	1	1	1	1	0
481	481	11	1		1	1	1	1	1	1	0
482	482	11	2		1	1	1	1	1	1	0
483	483	11	1		1	1	1	1	1	1	0
484	484	11	2		1	1	1	1	1	1	0
485	485	11	2		1	1	1	1	1	1	0
486	486	11	1		1	1	1	1	1	1	0
487	487	11	1		1	1	1	1	1	1	0
488	488	11	1		1	1	1	1	1	1	0
489	489	12	2		1	1	1	1	1	1	0
490	490	12	2		1	1	1	1	1	1	0
491	491	12	1		1	1	1	1	1	1	0
492	492	12	2		1	1	1	1	1	1	0
493	493	12	1		1	1	1	1	1	1	0
494	494	12	2		1	1	1	1	1	1	0
495	495	12	1		1	1	1	1	1	1	0
496	496	12	1		1	1	1	1	1	1	0

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
496	496	12	1		1	1	1	1	1	1	0
497	497	12	1		1	1	1	1	1	1	0
498	498	12	1		1	1	1	1	1	1	0
499	499	12	2		1	1	1	1	1	1	0
500	500	12	2		1	1	1	1	1	1	0
501	501	12	2		1	1	1	1	1	1	0
502	502	12	2		1	1	1	1	1	1	0
503	503	12	2		1	1	1	1	1	1	0
504	504	12	1		1	1	1	1	1	1	0
505	505	12	1		1	1	1	1	1	1	0
506	506	12	1		1	1	1	1	1	1	0
507	507	12	1		1	1	1	1	1	1	0
508	508	12	1		1	1	1	1	1	1	0
509	509	12	1		1	1	1	1	1	1	0
510	510	12	1		1	1	1	1	1	1	0
511	511	12	1		1	1	1	1	1	1	0
512	512	12	1		1	1	1	1	1	1	0
513	513	12	1		1	1	1	1	1	1	0
514	514	12	1		1	1	1	1	1	1	0
515	515	12	2		1	1	1	1	1	1	0
516	516	12	1		1	1	1	1	1	1	0
517	517	12	2		1	1	1	1	1	1	0
518	518	13	2		1	1	1	1	1	1	0
519	519	13	2		1	1	1	1	1	1	0
520	520	13	1		1	1	1	1	1	1	0
521	521	13	1		1	1	1	1	1	1	0

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
521	521	13	1		1	1	1	1	1	1	0
522	522	13	1		1	1	1	1	1	1	0
523	523	13	1		1	1	1	1	1	1	0
524	524	13	2		1	1	1	1	1	1	0
525	525	13	2		1	1	1	1	1	1	0
526	526	13	2		1	1	1	1	1	1	0
527	527	13	1		1	1	1	1	1	1	0
528	528	13	2		1	1	1	1	1	1	0
529	529	13	2		1	1	1	1	1	1	0
530	530	13	1		1	1	1	1	1	1	0
531	531	13	1		1	1	1	1	1	1	0
532	532	13	1		1	1	1	1	1	1	0
533	533	13	1		1	1	1	1	1	1	0
534	534	13	1		1	1	1	1	1	1	0
535	535	13	2		1	1	1	1	1	1	0
536	536	13	2		1	1	1	1	1	1	0
537	537	13	2		1	1	1	1	1	1	0
538	538	13	2		1	1	1	1	1	1	0
539	539	13	1		1	1	1	1	1	1	0
540	540	13	1		1	1	1	1	1	1	0
541	541	14	1		1	1	1	1	1	1	0
542	542	14	1		1	1	1	1	1	1	0
543	543	14	2		1	1	1	1	1	1	0
544	544	14	1		1	1	1	1	1	1	0
545	545	14	1		1	1	1	1	1	1	0
546	546	14	2		1	1	1	1	1	1	0



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
546	546	14	2		1	1	1	1	1	1	0
547	547	14	1		1	1	1	1	1	1	0
548	548	14	1		1	1	1	1	1	1	0
549	549	14	1		1	1	1	1	1	1	0
550	550	14	2		1	1	1	1	1	1	0
551	551	14	1		1	1	1	1	1	1	0
552	552	14	1		1	1	1	1	1	1	0
553	553	14	1		1	1	1	1	1	1	0
554	554	14	2		1	1	1	1	1	1	0
555	555	14	2		1	1	1	1	1	1	0
556	556	14	2		1	1	1	1	1	1	0
557	557	14	1		1	1	1	1	1	1	0
558	558	15	1		1	1	1	1	1	1	0
559	559	15	1		1	1	1	1	1	1	0
560	560	15	2		1	1	1	1	1	1	0
561	561	15	2		1	1	1	1	1	1	0
562	562	15	2		1	1	1	1	1	1	0
563	563	15	1		1	1	1	1	1	1	0
564	564	15	2		1	1	1	1	1	1	0
565	565	15	1		1	1	1	1	1	1	0
566	566	15	1		1	1	1	1	1	1	0
567	567	15	1		1	1	1	1	1	1	0
568	568	15	2		1	1	1	1	1	1	0
569	569	15	2		1	1	1	1	1	1	0
570	570	15	2		1	1	1	1	1	1	0
571	571	15	1		1	1	1	1	1	1	0

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
571	571	15	1		1	1	1	1	1	1	0
572	572	15	1		1	1	1	1	1	1	0
573	573	15	1		1	1	1	1	1	1	0
574	574	15	2		1	1	1	1	1	1	0
575	575	15	2		1	1	1	1	1	1	0
576	576	15	2		1	1	1	1	1	1	0
577	577	16	1		1	1	1	1	1	1	0
578	578	16	1		1	1	1	1	1	1	0
579	579	16	1		1	1	1	1	1	1	0
580	580	16	1		1	1	1	1	1	1	0
581	581	16	2		1	1	1	1	1	1	0
582	582	16	2		1	1	1	1	1	1	0
583	583	16	2		1	1	1	1	1	1	0
584	584	16	2		1	1	1	1	1	1	0
585	585	16	2		1	1	1	1	1	1	0
586	586	16	2		1	1	1	1	1	1	0
587	587	16	2		1	1	1	1	1	1	0
588	588	16	1		1	1	1	1	1	1	0
589	589	16	1		1	1	1	1	1	1	0
590	590	16	1		1	1	1	1	1	1	0
591	591	16	1		1	1	1	1	1	1	0
592	592	16	2		1	1	1	1	1	1	0
593	593	16	1		1	1	1	1	1	1	0
594	594	16	1		1	1	1	1	1	1	0
595	595	16	2		1	1	1	1	1	1	0
596	596	16	2		1	1	1	1	1	1	0

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
596	596	16	2		1	1	1	1	1	1	0
597	597	16	1		1	1	1	1	1	1	0
598	598	16	1		1	1	1	1	1	1	0
599	599	16	2		1	1	1	1	1	1	0
600	600	16	1		1	1	1	1	1	1	0
601	601	17	1		1	1	1	1	1	1	0
602	602	17	1		1	1	1	1	1	1	0
603	603	17	2		1	1	1	1	1	1	0
604	604	17	2		1	1	1	1	1	1	0
605	605	17	1		1	1	1	1	1	1	0
606	606	17	2		1	1	1	1	1	1	0
607	607	17	2		1	1	1	1	1	1	0
608	608	17	1		1	1	1	1	1	1	0
609	609	17	2		1	1	1	1	1	1	0
610	610	17	2		1	1	1	1	1	1	0
611	611	17	1		1	1	1	1	1	1	0
612	612	17	1		1	1	1	1	1	1	0
613	613	17	2		1	1	1	1	1	1	0
614	614	18	2		1	1	1	1	1	1	0
615	615	18	1		1	1	1	1	1	1	0
616	616	18	2		1	1	1	1	1	1	0
617	617	18	2		1	1	1	1	1	1	0
618	618	18	1		1	1	1	1	1	1	0
619	619	18	1		1	1	1	1	1	1	0
620	620	18	1		1	1	1	1	1	1	0
621	621	18	2		1	1	1	1	1	1	0

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
621	621	18	2		1	1	1	1	1	1	0
622	622	18	1		1	1	1	1	1	1	0
623	623	18	2		1	1	1	1	1	1	0
624	624	18	1		1	1	1	1	1	1	0
625	625	18	1		1	1	1	1	1	1	0
626	626	18	1		1	1	1	1	1	1	0
627	627	18	1		1	1	1	1	1	1	0
628	628	18	2		1	1	1	1	1	1	0
629	629	18	2		1	1	1	1	1	1	0
630	630	18	1		1	1	1	1	1	1	0
631	631	19	2		1	1	1	1	1	1	0
632	632	19	2		1	1	1	1	1	1	0
633	633	19	2		1	1	1	1	1	1	0
634	634	19	2		1	1	1	1	1	1	0
635	635	19	1		1	1	1	1	1	1	0
636	636	19	1		1	1	1	1	1	1	0
637	637	19	2		1	1	1	1	1	1	0
638	638	19	2		1	1	1	1	1	1	0
639	639	19	1		1	1	1	1	1	1	0
640	640	19	2		1	1	1	1	1	1	0
641	641	19	1		1	1	1	1	1	1	0
642	642	19	1		1	1	1	1	1	1	0
643	643	19	2		1	1	1	1	1	1	0
644	644	19	1		1	1	1	1	1	1	0
645	645	19	1		1	1	1	1	1	1	0
646	646	19	1		1	1	1	1	1	1	0

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
645	645	19	1		1	1	1	1	1	1	0
646	646	19	1		1	1	1	1	1	1	0
647	647	19	1		1	1	1	1	1	1	0
648	648	19	1		1	1	1	1	1	1	0
649	649	19	2		1	1	1	1	1	1	0
650	650	19	1		1	1	1	1	1	1	0
651	651	19	2		1	1	1	1	1	1	0
652	652	11	1		1	1	1	1	1	1	0
653	653	12	1		1	1	1	1	1	1	0
654	654	12	2		1	1	1	1	1	1	0
655	655	12	2		1	1	1	1	1	1	0
656	656	12	1		1	1	1	1	1	1	0
657	657	12	1		1	1	1	1	1	1	0
658	658	12	1		1	1	1	1	1	1	0
659	659	12	1		1	1	1	1	1	1	0
660	660	12	1		1	1	1	1	1	1	0
661	661	12	1		1	1	1	1	1	1	0
662	662	12	1		1	1	1	1	1	1	0
663	663	13	1		1	1	1	1	1	1	0
664	664	13	2		1	1	1	1	1	1	0
665	665	13	1		1	1	1	1	1	1	0
666	666	13	2		1	1	1	1	1	1	0
667	667	13	1		1	1	1	1	1	1	0
668	668	13	2		1	1	1	1	1	1	0
669	669	13	2		1	1	1	1	1	1	0
670	670	13	2		1	1	1	1	1	1	0

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
670	670	13	2		1	1	1	1	1	1	0
671	671	13	1		1	1	1	1	1	1	0
672	672	14	1		1	1	1	1	1	1	0
673	673	14	2		1	1	1	1	1	1	0
674	674	14	1		1	1	1	1	1	1	0
675	675	14	2		1	1	1	1	1	1	0
676	676	14	1		1	1	1	1	1	1	0
677	677	14	2		1	1	1	1	1	1	0
678	678	14	2		1	1	1	1	1	1	0
679	679	14	1		1	1	1	1	1	1	0
680	680	15	1		1	1	1	1	1	1	0
681	681	15	2		1	1	1	1	1	1	0
682	682	15	2		1	1	1	1	1	1	0
683	683	15	1		1	1	1	1	1	1	0
684	684	15	2		1	1	1	1	1	1	0
685	685	15	2		1	1	1	1	1	1	0
686	686	15	2		1	1	1	1	1	1	0
687	687	15	1		1	1	1	1	1	1	0
688	688	15	1		1	1	1	1	1	1	0
689	689	15	1		1	1	1	1	1	1	0
690	690	16	1		1	1	1	1	1	1	0
691	691	16	2		1	1	1	1	1	1	0
692	692	16	2		1	1	1	1	1	1	0
693	693	16	1		1	1	1	1	1	1	0
694	694	16	1		1	1	1	1	1	1	0
695	695	16	1		1	1	1	1	1	1	0

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
695	695	16	1		1	1	1	1	1	1	0
696	696	16	1		1	1	1	1	1	1	0
697	697	16	1		1	1	1	1	1	1	0
698	698	16	2		1	1	1	1	1	1	0
699	699	17	1		1	1	1	1	1	1	0
700	700	17	2		1	1	1	1	1	1	0
701	701	17	1		1	1	1	1	1	1	0
702	702	17	2		1	1	1	1	1	1	0
703	703	17	1		1	1	1	1	1	1	0
704	704	17	1		1	1	1	1	1	1	0
705	705	17	1		1	1	1	1	1	1	0
706	706	17	1		1	1	1	1	1	1	0
707	707	17	1		1	1	1	1	1	1	0
708	708	18	2		1	1	1	1	1	1	0
709	709	18	1		1	1	1	1	1	1	0
710	710	18	2		1	1	1	1	1	1	0
711	711	18	1		1	1	1	1	1	1	0
712	712	18	1		1	1	1	1	1	1	0
713	713	19	1		1	1	1	1	1	1	0
714	714	19	1		1	1	1	1	1	1	0
715	715	19	1		1	1	1	1	1	1	0
716	716	19	2		1	1	1	1	1	1	0
717	717	19	2		1	1	1	1	1	1	0
718	718	19	2		1	1	1	1	1	1	0
719	719	19	2		1	1	1	1	1	1	0
720	720	19	1		1	1	1	1	1	1	0

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
720	720	19	1		1	1	1	1	1	1	0
721	721	19	2		1	1	1	1	1	1	0
722	722	19	1		1	1	1	1	1	1	0
723	723	19	1		1	1	1	1	1	1	0
724	724	19	1		1	1	1	1	1	1	0
725	725	19	1		1	1	1	1	1	1	0
726	726	19	2		1	1	1	1	1	1	0
727											
728											
729											
730											
731											
732											
733											
734											
735											
736											
737											
738											
739											
740											
741											
742											
743											
744											
745											

## ANEXO VII

### Autorización del Centro Radiológico



CENTRO DE DIAGNOSTICO EN RADIOLOGIA ORAL Y MAXILOFACIAL

Chaclacayo, 30 de setiembre de 2021

Asunto: CARTA DE ACEPTACION

**DRA. CRISTINA ISABEL PEÑA TRIGOSO DE BARRAGAN**  
DIRECTORA DEL CENTRO RADIOLÓGICO "CERADIA"  
SEDE UNICA DEL DISTRITO DE CHACLACAYO.  
DNI 45899235

Por medio del presente expresa su consentimiento para que la Srta. CANORIO HUAYNATE, GINA MILAGROS y la Srta. GUTIERREZ DE LA CRUZ, CINDY BRIGITTE, egresadas de la carrera de Odontología de la Universidad Peruana Los Andes, puedan realizar en nuestro Centro radiológico maxilofacial Ceradia, Chaclacayo; el estudio de su proyecto de investigación para la obtención del título profesional.

"PREVALENCIA DE AGENESIA DE TERCERAS MOLARES EN RADIOGRAFIAS PANORAMICAS DE ADOLESCENTES DEL CENTRO RADIOLOGICO MAXILOFACIAL CERADIA, CHACLACAYO LIMA 2021", la cual se tomará de muestra las placas radiográficas según el criterio de inclusión y exclusión.

De igual manera, nos comprometemos a firmar el reporte que nos presenten, siempre y cuando exista común acuerdo con la información registrada al finalizar su periodo de estudio del proyecto de investigación.

Atentamente



CRISTINA PEÑA TRIGOSO  
Cirujana Dentista  
C.O.P. 35757

Dirección: Calle Los Sauces 244 – Chaclacayo (a media cuadra del Banco de la Nación Chaclacayo)  
Teléfono: 959396862  
Email: ceradia.conoeste@gmail.com

ANEXO VIII



Fotos en el Centro Radiológico

## Recopilación de datos

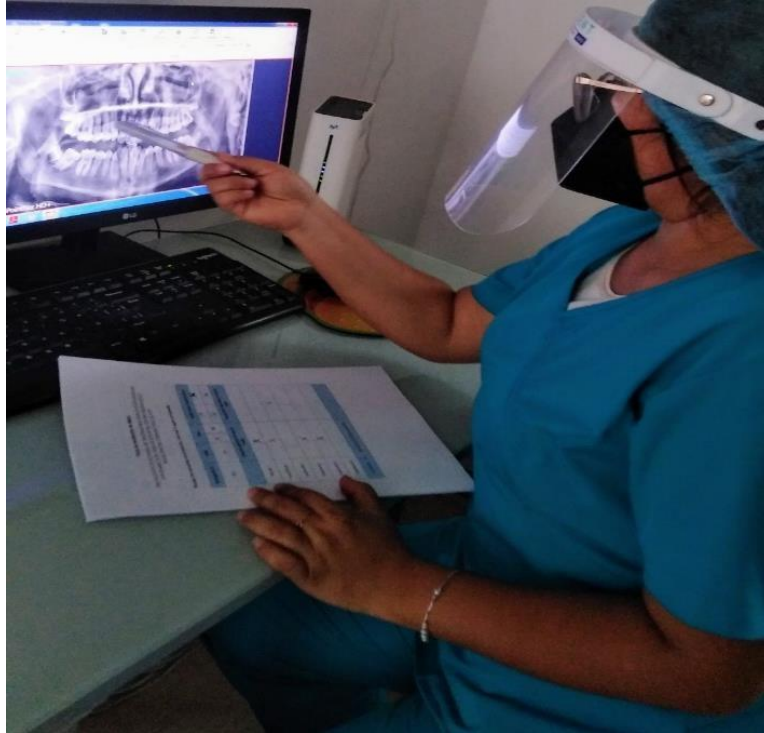


**Equipo de Rayos x Panorámico del Centro CERADIA**

## Evaluación de Radiografías (selección de muestra)



## Empleo del Instrumento en Radiografías





## Recopilación de la muestra en el centro CERADIA

