

**UNIVERSIDAD DE HUANUCO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**PROGRAMA ACADÉMICO DE ODONTOLOGÍA**



**TESIS**

---

**“Evaluación radiográfica del cóndilo mandibular asociado a la  
agenesia del tercer molar inferior del centro especializado de  
radiología odontológica - Cero Huánuco, 2021”**

---

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA

AUTORA: Arrambide Minaya, Rosemary Yliana

ASESORA: Ortega Buitron, Marisol Rossana

HUÁNUCO – PERÚ

2023



# U

### TIPO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

- Tesis ( X )
- Trabajo de Suficiencia Profesional ( )
- Trabajo de Investigación ( )
- Trabajo Académico ( )

**LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN:** Salud pública en odontología

**AÑO DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN (2020)**

### CAMPO DE CONOCIMIENTO OCDE:

**Área:** Ciencias médicas, Ciencias de la salud

**Sub área:** Medicina clínica

**Disciplina:** Odontología, Cirugía oral, Medicina oral

### DATOS DEL PROGRAMA:

Nombre del Grado/Título a recibir: Título Profesional de Cirujano Dentista

Código del Programa: P04

Tipo de Financiamiento:

- Propio ( X )
- UDH ( )
- Fondos Concursables ( )

# D

### DATOS DEL AUTOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 72845154

### DATOS DEL ASESOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 43107651

Grado/Título: Doctora en ciencias de la salud

Código ORCID: 0000-0001-6283-2599

### DATOS DE LOS JURADOS:

# H

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	GRADO	DNI	Código ORCID
1	Rojas Sarco, Ricardo Alberto	Maestro en ciencias de la salud con mención en: salud pública y docencia universitaria	43723691	0000-0001-8333-1347
2	Fernandez Briceño, Sergio Abraham	Magister en ciencias de la salud salud pública y docencia universitaria	40101909	0000-0002-6150-5833
3	Romero Morales, Abel Fernando	Magister en ciencias de la salud salud pública y docencia universitaria	21560547	0000-0002-5221-9499



**UDH**  
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO  
<http://www.udh.edu.pe>

**UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE ODONTOLOGÍA**

## **ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS**



En la Ciudad de Huánuco, siendo las **16:30 p.m.** del día 19 del mes de octubre dos mil veintitrés en la Facultad de Ciencia de la Salud, en cumplimiento de lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad de Huánuco, se reunió el **Jurado Calificador** integrado por los docentes:

- Mg. CD. Ricardo Alberto Rojas Sarco (PRESIDENTE)
- Mg. CD Sergio Abraham Fernández Briceño (SECRETARIO)
- Mg. CD. Abel Fernando Romero Morales (VOCAL)

**ASESORA DE TESIS Dra. CD. Marisol Rossana Ortega Buitrón**

Nombrados mediante la Resolución **N°2397-2023-D-FCS-UDH**, para evaluar la Tesis intitulada: **"EVALUACIÓN RADIOGRÁFICA DEL CÓNDILO MANDIBULAR ASOCIADO A LA AGENESIA DEL TERCER MOLAR INFERIOR DEL CENTRO ESPECIALIZADO DE RADIOLOGÍA ODONTOLÓGICA - CERO HUÁNUCO, 2021"**; presentado por la Bachiller en Odontología, la Srta. **ROSEMARY YLIANA ARRAMBIDE MINAYA**, para optar el Título Profesional de **CIRUJANA DENTISTA**.

Dicho acto de sustentación se desarrolló en dos etapas: exposición y absolución de preguntas; procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros del Jurado.

Habiendo absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del Jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias, procedieron a deliberar y calificar, declarándola **Aprobada** por **Unanimidad** con el calificativo cuantitativo de **15** y cualitativo de **Buena**.

Siendo las **17:30 p.m.** del día 19 de octubre del año 2023, los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.

.....  
**Mg. CD. Ricardo Alberto Rojas Sarco**  
**PRESIDENTE**

.....  
**Mg. CD Sergio Abraham Fernández Briceño**  
**SECRETARIO**

.....  
**Mg. CD. Abel Fernando Romero Morales**  
**VOCAL**

## CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

Yo, Dra. MARISOL ROSSANA ORTEGA BUITRÓN, asesor (a) del P.A Odontología y designado(a) mediante documento: RESOLUCION N° 1615-2021-D-FCS-UDH del (la) estudiante Bach. ARRAMBIDE MINAYA ROSEMARY YLIANA de la investigación titulada **“EVALUACION RADIOGRÁFICA DEL CONDILO MANDIBULAR ASOCIADO A LA AGENESIA DE LA TERCERA MOLAR INFERIOR DEL CENTRO ESPECIALIZADO DE RADIOLOGÍA ODONTOLÓGICA - CERO HUÁNUCO, 2021”**

Puedo constar que la misma tiene un índice de similitud del 25% verificable en el reporte final del análisis de originalidad mediante el Software Antiplagio Turnitin.

Por lo que concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio y cumple con todas las normas de la Universidad de Huánuco.

Se expide la presente, a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente.

Huánuco, 20 de octubre de 2023



---

**Dra. Marisol Rossana Ortega Buitrón**

**DNI N° 43107651**

**Código Orcid N° 0000-0001-6283-2599**

# Despues de sustentar

## INFORME DE ORIGINALIDAD

25%

INDICE DE SIMILITUD

25%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

8%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="http://repositorio.udh.edu.pe">repositorio.udh.edu.pe</a> Fuente de Internet	9%
2	Submitted to Universidad de Huanuco Trabajo del estudiante	3%
3	<a href="http://distancia.udh.edu.pe">distancia.udh.edu.pe</a> Fuente de Internet	3%
4	<a href="http://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	2%
5	<a href="http://repositorio.uchile.cl">repositorio.uchile.cl</a> Fuente de Internet	2%
6	<a href="http://repositorio.utea.edu.pe">repositorio.utea.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
7	<a href="http://repositorio.uladech.edu.pe">repositorio.uladech.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
8	<a href="http://repositorio.uwiener.edu.pe">repositorio.uwiener.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
9	<a href="http://www.slideshare.net">www.slideshare.net</a> Fuente de Internet	<1%



Prof. Mariela Rosales Ortega  
Cirujana Dentista  
C.P. 22667

DNI: 43107651

Código Orcid: 0000-0001-6283-2599

## **DEDICATORIA**

A Dios por sus bendiciones que me permite lograr concluir con mi carrera, a mis padres por la guía de superación que pusieron en mí, a mi madre por el amor y el apoyo incondicional que me muestra cada día guiando mi vida por el sendero de la verdad, la justicia a fin de honrar a mi familia con los conocimientos adquiridos, brindando el futuro de mi esfuerzo y sacrificio logrando cada día un mañana mejor.

A mis hermanas por el apoyo y su motivación constante que siempre me brindaron en el transcurso de cada año de mi carrera universitaria.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por su infinito amor, guía y bendición en mi vida.

A mi familia por el apoyo incondicional, por sus consejos que de una forma u otra animándome que siga adelante y que luche por alcanzar las metas que me proponga.

A toda la plana docente de la universidad de Huánuco de la facultad de odontología por darme la formación académica adecuada.

A la asesora por su calidad de docente para guiarme y hacer todo en el proceso del desarrollo de tesis.

A los miembros del jurado por la revisión del trabajo y sus aportaciones para el mejoramiento de esta investigación.

A mi persona, por luchar, no dejarme vencer y seguir adelante.

# ÍNDICE

DEDICATORIA .....	II
AGRADECIMIENTO .....	III
ÍNDICE.....	IV
ÍNDICE DE TABLAS .....	VII
ÍNDICE DE FIGURAS.....	VIII
RESUMEN.....	IX
ABSTRACT.....	X
INTRODUCCIÓN.....	XI
CAPÍTULO I.....	12
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	12
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA .....	12
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	13
1.2.1. PROBLEMA GENERAL .....	13
1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS.....	13
1.3. OBJETIVOS.....	13
1.3.1. OBJETIVO GENERAL .....	13
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	14
1.4. JUSTIFICACIÓN.....	14
1.4.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA .....	14
1.4.2. JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA .....	15
1.4.3. JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA.....	15
1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN .....	15
1.6. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN.....	15
CAPÍTULO II.....	16
MARCO TEÓRICO .....	16
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN .....	16
2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES .....	16
2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES .....	18
2.1.3. ANTECEDENTES LOCALES.....	19
2.2. BASES TEÓRICAS .....	19
2.2.1. AGENESIA DENTAL.....	19



2.2.2. ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR .....	22
2.3. DEFINICION DE TERMINOS .....	24
2.4. HIPÓTESIS.....	24
2.5. VARIABLE .....	24
2.5.1. VARIABLE DE DEPENDIENTE: .....	24
2.5.2. VARIABLE INDEPENDIENTE.....	24
2.5.3. VARIABLE INTERVINIENTE .....	25
2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	26
CAPITULO III.....	27
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	27
3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	27
3.1.1. ENFOQUE .....	27
3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	27
3.1.3. DISEÑO .....	27
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA .....	28
3.2.1. POBLACIÓN .....	28
3.2.2. MUESTRA.....	28
3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS ....	
.....	29
3.3.1. TÉCNICAS.....	29
3.3.2. INSTRUMENTOS.....	29
3.4. TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA	
INFORMACIÓN .....	30
3.4.1. TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO.....	30
3.4.2. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN .....	30
CAPITULO IV.....	32
RESULTADOS.....	32
4.1. PROCESAMIENTO DE DATOS .....	32
4.2. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS.....	36
CAPÍTULO V.....	37
DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	37
CONCLUSIONES .....	40
RECOMENDACIONES.....	41
REFERENCIA BIBLIOGRAFÍA .....	42

ANEXOS ..... 46

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Asociación de la dimensión de la unidad condilar derecho con la frecuencia de agenesia del tercer molar inferior .....	32
Tabla 2. Asociación la dimensión de la unidad condilar izquierdo con la frecuencia de agenesia del tercer molar inferior .....	33
Tabla 3. Distribución de la asociación de la forma del cóndilo mandibular con la edad .....	34
Tabla 4. Distribución de la asociación de la forma del cóndilo mandibular con el sexo .....	35
Tabla 5. Asociación de la forma del cóndilo mandibular con la agenesia del tercer molar inferior observado radiográficamente en el Centro Especializado de Radiología Odontológica CERO, Huánuco 2021 .....	36
Tabla 6. Pruebas de chi-cuadrado .....	36

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Asociación de la dimensión de la unidad condilar derecho con la frecuencia de agenesia del tercer molar inferior .....	32
Figura 2. Asociación la dimensión de la unidad condilar izquierdo con la frecuencia de agenesia del tercer molar inferior .....	33
Figura 3. Distribución de la asociación de la forma del cóndilo mandibular con la edad .....	34
Figura 4. Distribución de la asociación de la forma del cóndilo mandibular con el sexo.....	35

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la forma del cóndilo mandibular con la agenesia del tercer molar inferior observado radiográficamente en el Centro Especializado de Radiología Odontológica CERO, Huánuco 2021.

**Metodología:** El estudio fue de tipo básica, con un enfoque cuantitativo, de nivel correlacional, de corte transversal retrospectivo, donde se trabajó con una muestra de 183 radiografías panorámicas. **Resultados:** Se observó que la agenesia del tercer molar inferior se encontró con mayor frecuencia en 58 pacientes con un 68.2% en una dimensión de la unidad condilar derecho promedio (42.06mm – 44.43mm) al igual que en la dimensión de la unidad condilar izquierdo con una frecuencia de 55 pacientes con un 64.7%, las edades de 18 a 26 años presentaron una dimensión de la unidad condilar derecho con mayor frecuencia de tipo promedio con el 62.7%, mientras que en la dimensión condilar del lado izquierdo se encontró que las edades de 18 a 26 años presentaron una dimensión de la unidad condilar de tipo promedio con mayor frecuencia con el 72.3%, se evidencio que la dimensión de la unidad condilar derecho mínimo fue más frecuente en el sexo femenino con el 44% (48), Mientras que en la dimensión de la unidad condilar del lado izquierdo se observó una dimensión del cóndilo de tipo mínimo más frecuente en el sexo masculino con el 40.5% (30). **Conclusión:** La forma del cóndilo mandibular se encuentra asociado a la agenesia del tercer molar inferior observado radiográficamente en el Centro Especializado de Radiología Odontológica – CERO, Huánuco 2021, datos que fueron corroborados mediante una significancia asintótica bilateral del valor  $p = 0.001$ , menor al valor  $p = 0.05$

**Palabras claves:** Unidad condilar, Agenesia, tercer molar, rama mandibular, salud oral.

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the shape of the mandibular condyle with the agenesis of the lower third molar observed radiographically at the CERO Specialized Center for Dental Radiology, Huánuco 2021. **Methodology:** The study was of a basic type, with a quantitative approach, correlational level, retrospective cross-section, where we worked with a sample of 183 panoramic radiographs. **Results:** It was observed that the agenesis of the lower third molar was found more frequently in 58 patients with 68.2% in an average right condylar unit dimension (42.06mm - 44.43mm) as well as in the left condylar unit dimension with a frequency of 55 patients with 64.7%, ages 18 to 26 years presented a right condylar unit dimension more frequently of average type with 62.7%, while in the condylar dimension of the left side it was found that the ages of 18 to 26 years presented a dimension of the condylar unit of the average type more frequently with 72.3%, it was evidenced that the dimension of the minimum right condylar unit was more frequent in the female sex with 44% (48), while in the dimension of the condylar unit of the left side a dimension of the condyle of the minimum type was observed more frequent in the male sex with 40.5 % (30). **Conclusion:** The shape of the mandibular condyle is associated with the agenesis of the lower third molar observed radiographically at the Specialized Center for Dental Radiology - CERO, Huánuco 2021, data that were corroborated by a bilateral asymptotic significance of p value = 0.001, less than p value = 0.05.

**Key words:** Condylar unit, Agenesis, third molar, mandibular ramus, oral health.

## INTRODUCCIÓN

El impacto de la agenesia dental en las personas puede manifestarse de varias maneras. Particularmente notables son los problemas estéticos y funcionales que surgen cuando los dientes frontales se ven afectados, lo que tiene un impacto negativo en la confianza en uno mismo, las habilidades de comunicación y la calidad de vida en general. Por otro lado, las consecuencias de la agenesia de los terceros molares son menos claras y es posible que los médicos no las detecten. Sin embargo, la pregunta sobre los orígenes de esta condición persiste, no solo en el campo de la odontología sino también en los ámbitos de la biología evolutiva y la antropología biológica. Además, ciertos cambios morfológicos se han relacionado con la ausencia congénita de dientes, como la reducción del tamaño de los maxilares superior e inferior, disminución de la longitud mandibular, disminución de la altura facial, disminución del ángulo del plano mandibular y disminución del ángulo gonial (1).

Los estudios antes mencionados indican un vínculo potencial entre la agenesia y el desarrollo de las estructuras óseas máxilomandibulares. Sin embargo, parece haber una falta de consenso entre los autores con respecto a este tema. Si bien algunos autores han notado una correlación entre el tamaño del cóndilo mandibular y la agenesia del tercer molar, es importante reconocer que el crecimiento y desarrollo de la mandíbula están influenciados principalmente por el crecimiento del cóndilo mandibular. En consecuencia, el cóndilo se considera el principal centro de crecimiento de este hueso. Por lo tanto, una medición vertical de la altura del cóndilo puede ofrecer información más precisa sobre las variaciones en las dimensiones mandibulares (2).

Dada la falta de investigaciones que exploren la conexión entre la altura y/o el desarrollo condilar y la ausencia de terceros molares, se hace necesario investigar más este tema. De esta forma, el objetivo de este trabajo será determinar la asociación entre el cóndilo mandibular con la agenesia del tercer molar inferior.

# CAPÍTULO I

## PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Durante el proceso y desarrollo de la pieza dental, pueden producirse diferentes alteraciones en el crecimiento embrionario dentario, afectando al órgano dentario; alterando su forma y estructura. Debido a esta alteración del desarrollo se generará distintas excepciones. Entre los cuales tenemos a las anomalías que afectan la cantidad de los órganos dentales. Puede haber sucedido al comienzo del desarrollo de la dentición, afectando los tipos de dentición <sup>(3)</sup>.

La agenesia o ausencia del tercer molar es un fenómeno que se presenta con mayor frecuencia en las personas; este fenómeno es causado por diversos factores entre ellos encontramos al factor ambiental el cual causa una alteración en el desarrollo de la formación de la lámina dentaria; otros factores que causan la agenesia dental son la deficiencia nutricional, alteraciones por fármacos, alteraciones física y químicas <sup>(4)</sup>.

La alteración del crecimiento y desarrollo del cóndilo mandibular y las dimensiones de la unidad condilar se ven afectados por la falta de las piezas dentales. Como consecuencia de la agenesia dental se producen varios fenómenos en el crecimiento craneo facial, entre las más importantes tenemos la disminución de los maxilares probablemente por la ausencia de las piezas <sup>(5)</sup>.

En ese sentido, la presente investigación tuvo como propósito determinar la asociación entre el cóndilo mandibular con la agenesia del tercer molar inferior observado radiográficamente en el Centro Especializado de Radiología Odontológica - CERO en la ciudad de Huánuco durante el año 2021.



## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1. PROBLEMA GENERAL**

¿Cómo se asocia la forma del cóndilo mandibular con la agenesia del tercer molar inferior observado radiográficamente en el Centro Especializado de Radiología Odontológica CERO, Huánuco 2021?

### **1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS**

#### **Pe. 01.**

¿Cómo se asocia la dimensión de la unidad condilar izquierdo con la frecuencia de la agenesia del tercer molar inferior observado radiográficamente en el Centro Especializado de Radiología Odontológica CERO, Huánuco 2021?

#### **Pe. 02.**

¿Cómo se asocia la dimensión de la unidad condilar derecho con la frecuencia de agenesia del tercer molar inferior observado radiográficamente en el Centro Especializado de Radiología Odontológica CERO, Huánuco 2021?

#### **Pe. 03.**

¿Cómo se asocia la forma del cóndilo mandibular con la edad observado radiográficamente en el Centro Especializado de Radiología Odontológica CERO, Huánuco 2021?

#### **Pe. 04.**

¿Cómo se asocia la forma del cóndilo mandibular con el sexo observado radiográficamente en el Centro Especializado de Radiología Odontológica CERO, Huánuco 2021?

## **1.3. OBJETIVOS**

### **1.3.1. OBJETIVO GENERAL**

Determinar cómo la forma del cóndilo mandibular se asocia con la agenesia del tercer molar inferior observado radiográficamente en el

Centro Especializado de Radiología Odontológica CERO, Huánuco 2021.

### **1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

#### **Oe. 01.**

Identificar cómo la dimensión de la unidad condilar izquierdo se asocia con la frecuencia de la agenesia del tercer molar inferior observado radiográficamente en el Centro Especializado de Radiología Odontológica CERO, Huánuco 2021.

#### **Oe. 02.**

Identificar cómo la dimensión de la unidad condilar derecho se asocia con la frecuencia de agenesia del tercer molar inferior observado radiográficamente en el Centro Especializado de Radiología Odontológica CERO, Huánuco 2021.

#### **Oe. 03.**

Identificar cómo la forma del cóndilo mandibular se asocia con la edad observado radiográficamente en el Centro Especializado de Radiología Odontológica CERO, Huánuco 2021.

#### **Oe. 04.**

Identificar cómo la forma del cóndilo mandibular se asocia con el sexo observado radiográficamente en el Centro Especializado de Radiología Odontológica CERO, Huánuco 2021.

## **1.4. JUSTIFICACIÓN**

### **1.4.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA**

El presente trabajo de investigación presentó justificación teórica porque nos permitió ampliar los conocimientos ya existentes con relación a la evaluación radiográfica del cóndilo mandibular asociado a la agenesia del tercer molar inferior, aportando nuevas teorías a esta alteración dentaria.

#### **1.4.2. JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA**

Los resultados del estudio, permitió conocer la incidencia de la evaluación radiográfica del cóndilo mandibular asociado a la agenesia del tercer molar inferior, que actualmente se presenta en la población.

#### **1.4.3. JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA**

Presente justificación metodológica ya que los resultados de los instrumentos sirvieron para aportar datos actualizados de la evaluación radiográfica del cóndilo mandibular asociado a la agenesia del tercer molar inferior asimismo los resultados podrán ser utilizados como antecedentes de investigaciones.

#### **1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN**

Alguna de las limitaciones que se encontró fue la falta de información teórico de la evaluación radiográfica del cóndilo mandibular asociado a la agenesia del tercer molar inferior.

#### **1.6. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN**

Se contó con los recursos humanos necesarios para la ejecución de esta investigación, así como los recursos económicos para llevarla a cabo, siendo financiado en su totalidad por la investigadora.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

##### 2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

**Olivares J. Chile, 2019. “Agenesia del tercer molar inferior y su relación con la dimensión de la unidad condilar”**  
**Objetivos:** Determinar si existe alguna asociación entre el tamaño de la unidad condilar y la agenesia de tercer molar inferior. **Metodología:** Se analizaron 100 radiografías panorámicas digitalizadas usando el software AutoCAD®, registrando: altura de la unidad condilar del lado derecho del paciente. **Resultados:** se encontraron además valores significativamente menores en la dimensión de tamaño condilar de las mujeres en comparación con la de los hombres ( $t=3.7575$ ,  $p=0.00029$ ). A este respecto, tanto en hombres como en mujeres, se observaron más casos de agenesia de tercer molar mandibular en cóndilos clasificados como pequeños y medianos comparados con aquellos clasificados como grandes, se establece que no existe asociación entre tamaño de la unidad condilar y agenesia de tercer molar mandibular (Chi-cuadrado=2.5,  $p=0.29$  en mujeres; Chi-cuadrado=0.53,  $p=0.77$  en hombres). **Conclusiones:** Existe dimorfismo sexual en el tamaño condilar, obteniéndose valores significativamente mayores para hombres. La asociación observada entre agenesia y tamaño de la unidad condilar no tiene significancia estadística <sup>(6)</sup>.

**Moreno T, et al. Chile, 2019. La agenesia del tercer molar es una anomalía o solo un signo de variación. Objetivo:** Determinar la prevalencia de agenesia de la tercera molar y caracterizar su presentación en una muestra de Santiago, la más grande hasta la fecha en un estudio de prevalencia de agenesia de la tercera molar en Chile. **Metodología:** Un total de 535 radiografías y la historia clínica del paciente. La Universidad de Chile evaluó la incidencia y manifestaciones de los terceros molares. **Resultados:** La prevalencia de agenesia por

sexo. No hubo diferencias estadísticamente significativas en la distribución entre mujeres y hombres ( $\chi^2 = 2,371$ ,  $p = 0,123$ ). Dentro de las mujeres, no hubo diferencia estadísticamente significativa entre los dientes afectados ( $\chi^2 = 0,703$ ,  $p = 0,521$ ); lo mismo sucedió con los hombres ( $\chi^2 = 0,173$ ,  $p = 0,758$ ). Con la muestra total para ambos sexos, no hubo diferencias estadísticamente significativas entre los huesos (maxilar o mandíbula) y los lados (derecho o izquierdo) ( $\chi^2 = 0,874$ ,  $p = 0,349$ ). **Conclusión:** Hay un dimorfismo de acuerdo al sexo en el tamaño del cóndilo. valores significativamente más altos para los hombres. La agenesia de la tercera molar debe considerarse una variación anatómica en lugar de una anomalía del desarrollo <sup>(7)</sup>.

**Mahdjoubé M, et al. Irán, 2018. “Relación entre la agenesia del tercer molar y la morfología craneofacial en pacientes de ortodoncia”** **Objetivo:** Investigar la relación entre la agenesia del tercer molar y la morfología craneofacial en un grupo de pacientes de ortodoncia iraníes. **Metodología:** El estudio comprendió un total de 164 fotografías e imágenes panorámicas de alta calidad. 82 radiografías sin la presencia de al menos un tercio de los molares se asignaron al grupo de apariencia no invasiva, y otras 82 radiografías sirvieron como grupo de control. Se realizó un análisis de medición de la cabeza y se compararon los resultados de dos muestras independientes utilizando la prueba t de Student. **Resultados:** La edad media de los pacientes fue de  $24,9 \pm 5,4$  años en el grupo de agenesia y de  $24,9 \pm 5,2$  años en el grupo de control ( $p = 0,98$ ,  $t = 0,02$ ). Los resultados de la prueba t mostraron diferencias insignificantes en la edad media entre los grupos de estudio. Según los datos de este estudio, no hubo diferencias significativas en la frecuencia de sexo entre los dos grupos ( $P = 0,14$ ). La media de los ángulos ANS y ANB en el grupo de control fue significativamente mayor que en el grupo de agenesia ( $P = 0,02$ ). Existe una diferencia significativa en la suma de los ángulos posteriores y el ángulo gonial más bajo entre los grupos de agenesia y control. Una comparación de otras medidas reveló una diferencia insignificante entre los dos grupos. **Conclusión:** La agenesia del tercer molar en este grupo

de personas iraníes se relaciona con un desarrollo maxilar deficiente y un patrón esquelético braquifacial e hipo divergente <sup>(8)</sup>.

### 2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES

**Untiveros SI. Lima, 2018. “Frecuencia de agenesia del tercer molar en pacientes de 14 a 19 años de edad atendidos en Cedident digital, Lima 2016.”. Objetivo:** Determinar la frecuencia de agenesia del tercer molar en pacientes de 14 a 19 años de edad atendidos en Cedident Digital, Lima 2016. **Metodología:** El estudio fue observacional, retrospectivo y descriptivo Trabajamos con una selección de 256 placas radiográficas donde 144 eran mujeres y 112 hombres. **Resultado:** Se demostró que la frecuencia de agenesia del tercer molar fue del 21,88%. El sexo femenino tuvo un porcentaje mayor de 64.29%, el sexo masculino alcanzó el 35.71%. Se observó una mayor frecuencia en pacientes con agenesia en 2 terceros molares, y específicamente en pacientes con agenesia en sus 4 terceros molares (dientes 18, 28, 38 y 48), en los dos últimos hubo un estadísticamente significativo. diferencia del 95% en la proporción de agenesia donde  $p = 0,002$ . **Conclusión:** Se concluyó que en los últimos 10 años la tasa de agenesia del tercer molar es variable, pero se mantiene en el rango de 13.0% a 30.0% <sup>(9)</sup>.

**Herrera CE. Cusco, 2018. “Frecuencia de erupción, retención y agenesia de los terceros molares en pacientes de 16 a 24 años del Centro Radiológico Ceradent del año 2016.”. Objetivo:** Determinar la frecuencia de erupción, retención y agenesia de terceros molares en el centro radiológico Ceradent Cusco en pacientes de 16 a 24 años en 2016. **Metodología:** La muestra lo conformaron los 1152 pacientes. **Resultado:** Los resultados obtenidos muestran que la mayor frecuencia es la retención secundaria cuando 36.7%, pieza dominante 4.8, seguida de erupción con 34.2% piezas dominantes 1.8 - 2.8, la agenesia logra 17.2% dominante párrafo 1.8 y detención primaria definitiva con un 11,9% dominante en el párrafo 3.8. Según la edad, se administraron 3 grupos de edad de 16 a 18, de 19 a 21 y de 22 a 24 años. El brote se presentó con mayor frecuencia de 22 a 24 años en retención primaria de

16 a 18 años, en retención secundaria de 16 a 18 años y en agenesia de 22 a 24 años. Por género, se encontró que el grupo femenino tuvo la mayor frecuencia en todos los casos. **Conclusiones:** La retención secundaria es más frecuente, la erupción del tercer molar aún ocurre, mientras que la agenesia no alcanzó un porcentaje. muy alto en relación a retención y erupción <sup>(10)</sup>.

### **2.1.3. ANTECEDENTES LOCALES**

A nivel local no se encontró antecedentes relacionados al tema de estudio.

## **2.2. BASES TEÓRICAS**

### **2.2.1. AGENESIA DENTAL**

#### **2.2.1.1. DEFINICIÓN**

La agenesia o anodoncia parcial es la ausencia congénita de dientes asociada a síndromes, enfermedades genéticas únicas o aisladas sin componente genético, en las que faltan uno o más dientes en la dentición. El término hipodoncia corresponde a la ausencia congénita de menos de 6 dientes, que es más complejo e incluye cambios en la forma, número, posición y tiempo de erupción, mientras que oligodoncia establece la ausencia de 6 o más dientes aparte de los terceros molares <sup>(11)</sup>.

#### **2.2.1.2. CLASIFICACIÓN**

##### **➤ Anodoncia**

La anodoncia es la falta de uno o más dientes como resultado de la ausencia congénita de los gérmenes. También se le conoce como agenesia dental, anodontismo, hipodoncia u oligodoncia. La anodoncia es una anomalía rara y cuando esto ocurre, generalmente es asociado con un trastorno más generalizado, como la displasia ectodérmico hereditario <sup>(12)</sup>.

- **Anodoncia Verdadera:** Viene hacer la ausencia de todas las piezas dentarias.
- **Anodoncia Falsa:** Viene hacer la ausencia clínica de todos los dientes como resultado de su extracción.
- **Se subdivide: Agenodoncia: Es la** ausencia de todos los dientes deciduos. Y **Ablastodoncia:** Es la ausencia de todos los dientes permanentes <sup>(12)</sup>.

#### ➤ **Oligodoncia**

Es la ausencia de seis a más dientes, en otras ocasiones. La oligodoncia puede estar asociada a algunas alteraciones como en los ojos, oídos, piel y esqueleto que también conocido como agenesia dental selectiva <sup>(13)</sup>.

- **Se clasifica en: Verdadera o absoluta:** Se da cuando no hay formación de ninguno de los gérmenes dentarios. Y **Falsa o relativa:** Se da cuando clínicamente no se observan los dientes y con la radiografía se comprueba su presencia <sup>(13)</sup>.

#### ➤ **Hipodoncia**

La hipodoncia viene hacer la ausencia de uno a seis dientes permanentes, siendo los dientes más afectados: los segundos premolares inferiores, los incisivos laterales superiores, los premolares superiores y los incisivos centrales inferiores <sup>(14)</sup>.

Euler divide la hipodoncia en base a su etiología en tres grupos:

- Hipodoncia filogenética: Se caracteriza por la ausencia de los gérmenes dentarios, especialmente los más distales de cada serie, y especialmente en maxilar superior.



- Hipodoncia ectodérmica: Es poco frecuente, son malformaciones por inhibición del ectodermo, acompañadas siempre por otras características <sup>(14)</sup>.

### **2.2.1.3. DIAGNÓSTICO**

#### **➤ Examen Clínico**

Es importante observar y registrar todos los signos y síntomas que llevan a pensar en la posible agenesia de uno o más dientes: presencia prolongada de dientes temporales, diastema central, partes faltantes, espacio entre los dientes, reducción morfológica de coronas dientes, anquilosis, disminución del ancho de bicánina, inclinación de los dientes adyacentes, taurodontismos, desviación de la línea media, reabsorción lenta de los dientes temporales, sin detección de bacterias para palpación <sup>(15)</sup>.

#### **➤ Examen Radiográfico**

Las radiografías panorámicas son cruciales para el diagnóstico definitivo.

La radiografía nos permite contar el número de piezas presentes y evaluar el grado de madurez del diente para determinar si el desarrollo del diente es normal, temprano o retrasado <sup>(15)</sup>.

Este detalle no debe subestimarse, porque podemos clasificar un diente que está ausente o envejecido cuando en realidad solo presenta un retraso en la calcificación.

Esta prueba es importante en diagnóstico de premolares y terceros; la posible agenesia de segundos, los premolares no deben diagnosticarse antes de los 9 años y el tercer año molar antes de los 8 a 10 años, porque puede presentar una mineralización tardía <sup>(15)</sup>.

## 2.2.2. ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR

### 2.2.2.1. DEFINICIÓN

Es la articulación que se forma entre el cóndilo mandibular y el cóndilo temporal que permite abrir y cerrar la boca; está localizada delante de la oreja y a cada lado de la cabeza. Se utiliza para hablar, masticar, tragar, bostezar y en diversas expresiones faciales <sup>(16)</sup>.

### 2.2.2.2. ANATOMÍA DE LA ATM

La articulación temporomandibular va formar una articulación funcional multilateral, unidos por la mandíbula. Desde el punto de vista funcional, existen dos articulaciones dentro de cada articulación temporomandibular; una superior y otra inferior, divididas por un menisco interpuesto entre ambas. La ATM superior se lleva a cabo entre la cavidad glenoidea del hueso temporal, la eminencia articular y el menisco. Es una articulación de deslizamiento, en la que sólo existe movimiento translatorio de la misma. La ATM inferior es una articulación giratoria, con movimientos de rotación <sup>(16)</sup>.

El cóndilo mandibular tiene cabeza y cuello. La cabeza es convexa en todos sentidos, especialmente en sentido anteroposterior. Su superficie superior es la que articula con el temporal. Su eje longitudinal es perpendicular a la rama mandibular <sup>(16)</sup>.

### 2.2.2.3. MEDIDAS EN EL PLANO SAGITAL

- **Distancia medial-lateral:** es la Imagen coronal obtenida del punto más ancho del cóndilo y su imagen inmediatamente posterior e inmediatamente anterior (cortes de 1mm). La medición se obtuvo a partir de una línea longitudinal, perpendicular al eje axial del cóndilo, que inicia y termina en el punto cortical más medial y más lateral del cóndilo. De las tres

mediciones realizadas se obtuvo un promedio que resulto ser el número final para el cóndilo medido <sup>(17)</sup>.

- **Distancia superior-inferior:** Es la imagen coronal obtenida del punto más alto del cóndilo y su imagen inmediatamente posterior e inmediatamente anterior (cortes de 1mm). La medición se obtuvo a partir de una línea longitudinal, perpendicular al eje medio-lateral, que inicia en el punto cortical más superior y termina en el punto inferior de la cabeza condilar. De las tres mediciones realizadas se obtuvo un promedio que resulto ser el número final para el cóndilo medido <sup>(17)</sup>.
- **Distancia posterior-anterior:** Es la imagen sagital obtenida del punto más ancho del cóndilo y su imagen inmediatamente posterior e inmediatamente anterior (cortes de 1mm). La medición se obtuvo a partir de una línea longitudinal, perpendicular al eje axial del cóndilo, que inicia y termina en el punto cortical más posterior y más anterior del cóndilo. De las tres mediciones realizadas se obtuvo un promedio que resulto ser el número final para el cóndilo medido <sup>(17)</sup>.
- **Línea mediana de la mandíbula:** Viene hacer el punto central donde se encuentra la sínfisis mandibular en relación lateral derecha o izquierda a la línea mediana facial obtenida de la unión de los puntos glabella y espina nasal anterior <sup>(17)</sup>.
- **Línea mediana dentaria inferior:** Viene hacer el punto ubicado entre los dos incisivos centrales inferiores en relación lateral derecha o izquierda a la línea mediana facial obtenida de la unión de los puntos glabella y espina nasal anterior <sup>(17)</sup>.
- **La distancia entre el centro geométrico del cóndilo y el plano medio sagital:** Viene hacer el punto medido con una línea que pasa a través del centro geométrico del proceso condilar y la perpendicular al plano medio sagital evaluado en la imagen axial <sup>(17)</sup>.

### 2.3. DEFINICION DE TERMINOS

- **Agnesia:** La agnesia dental es una de las anomalías craneofaciales más comunes en el crecimiento de la persona. Se considera una condición de origen multifactorial que está influenciada por los factores genéticos, ambientales, patológicos y evolutivos involucrados en los mecanismos normales de la odontogénesis <sup>(18)</sup>.
- **Cóndilo mandibular:** Es una Eminencia elipsoidea situada en el borde superior de la rama ascendente de la mandíbula, a la que está unida por un segmento llamado cuello del cóndilo. La superficie articular tiene dos vertientes: Una anterior, convexa, que mira arriba y adelante y otra posterior, plana y vertical <sup>(19)</sup>.
- **Radiografías panorámicas:** Las radiografías panorámicas son un tipo de imagen de los dientes y la boca. Los rayos X son una forma de radiación electromagnética de alta energía y penetran en el cuerpo para formar una imagen en una película o pantalla. Las radiografías se pueden tomar digitalmente o en película <sup>(20)</sup>.

### 2.4. HIPÓTESIS

**HI:** La forma del cóndilo mandibular se encuentra asociado a la agnesia del tercer molar inferior observado radiográficamente en el Centro Especializado de Radiología Odontológica – CERO, Huánuco 2021.

**H0:** La forma del cóndilo mandibular no se encuentra asociado a la agnesia del tercer molar inferior observado radiográficamente en el Centro Especializado de Radiología Odontológica – CERO, Huánuco 2021.

### 2.5. VARIABLE

#### 2.5.1. VARIABLE DE DEPENDIENTE:

- Cóndilo mandibular.

#### 2.5.2. VARIABLE INDEPENDIENTE

- Agnesia del tercer molar

### **2.5.3. VARIABLE INTERVINIENTE**

- Edad
- Sexo

## 2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable Independiente	Definición conceptual	Dimensión	Indicadores	Tipos De Variables	Escala De Medición	Fuente
AGENESIA DEL TERCER MOLAR INFERIOR	Es la ausencia de las piezas dentarias ocasionado por factores etiológicos.	Frecuencia	- Presenta - No presenta	Cualitativo	Nominal Dicotómica	Ficha de observación
Variable Dependiente	Definición conceptual	Dimensión	Indicadores	Tipos De Variables	Escala De Medición	Fuente
CÓNDILO MANDIBULAR	Parte de la mandíbula que se articula con el cráneo	Dimensión de la unidad condilar	<b>Cóndilo derecho</b> Mínimo (36.4mm – 38.8mm) Promedio (42.06mm – 44.43mm) Máximo (44.8mm -49.7mm)  <b>- Cóndilo izquierdo</b> Mínimo (36.4mm – 38.8mm) Promedio (42.06mm – 44.43mm) Máximo (44.8mm -49.7mm)	Cuantitativa	Razón	Ficha de observación
Variable Interviniente	Definición conceptual	Dimensión	Indicadores	Tipos De Variables	Escala De Medición	Fuente
EDAD	La edad es el periodo en el que transcurre la vida de un ser vivo. Cada ser viviente tiene, de manera aproximada, una edad máxima que puede alcanzar.	DNI	18 – 26 años 27 – 35 años 36 – 44 años	Cuantitativo	Intervalo	Ficha de observación
SEXO	Condición orgánica que distingue a los varones de las mujeres	DNI	Masculino Femenino	Cualitativo	Nominal Dicotómica	Ficha de observación

## CAPITULO III

### METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El proyecto de estudio fue de tipo básica porque buscó aumentar la teoría, acerca de la asociación entre el cóndilo mandibular y la agenesia del tercer molar inferior.

##### 3.1.1. ENFOQUE

Presenta un enfoque cuantitativo por que buscó probar la frecuencia de la asociación entre el cóndilo mandibular y la agenesia del tercer molar inferior analizados en las radiográficas panorámicas mediante resultados estadísticos que nos permitió dar a conocer la asociación en las dos variables en estudio.

##### 3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

**Correlacional:** Porque se buscó ver la correlación que pueda presentar entre el cóndilo mandibular y la agenesia del tercer molar inferior.

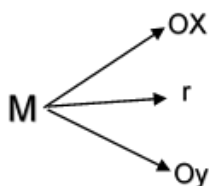
##### 3.1.3. DISEÑO

**Correlacional:** Porque se midió la asociación que existe entre ambas variables, si coincide con un aumento o disminución en la otra variable.

**Transversal:** Porque la información fue recolectada en un solo periodo de tiempo.

**Retrospectivo:** Porque se trabajó con radiografías panorámicas que fueron tomadas en el año 2021.

## Formula del diseño correlacional



Donde:

M: Muestra de estudio.

Ox: Agenesia del tercer molar inferior.

Oy: Dimensión unidad condilar.

R: Relación de datos de ambas variables.

## 3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

### 3.2.1. POBLACIÓN

Conformada por 350 imágenes radiografías panorámicas de pacientes con agenesia dental que se encontraron en la base de datos del centro especializado de radiología odontológica CERO en el periodo de los últimos 5 años.

### 3.2.2. MUESTRA

La muestra fue de 183 radiografías panorámicas que acuden al centro especializado de radiología odontológica CERO, el cual fue seleccionada mediante un muestreo probabilístico y de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión donde se empleó la siguiente formula.

$$n = \frac{N \times Z^2 \times p \times q}{e^2 \times (N - 1) + Z^2 \times p \times q}$$

#### Leyenda:

n = Tamaño de muestra buscada

N = Tamaño de la población o universo

Z<sup>2</sup> = Nivel de confianza del 99 % (1.96)



p = Proporción estimada, asumiendo p = 0,5

q = Probabilidad de que no ocurra el evento 1 – p.

e<sup>2</sup> = Error máximo aceptado de 5 %.

**Reemplazando:**

$$n = \frac{350 (1.96)^2 (0.5) (0.5) (1-0.5)}{(0.05)^2 (350-1) + (1.96)^2 (0.5) (1-0.5)}$$

$$n = 183.142$$

➤ **Criterios de inclusión**

- Radiografías panorámicas digitales de pacientes que presentaron agenesia del tercer molar inferior.
- Radiografías panorámicas digitales de pacientes de ambos sexos tomadas en el centro radiológico CERO el año 2021.
- Radiografías panorámicas digitales con buena contrastación y nitidez.

➤ **Criterios de exclusión**

- Radiografías panorámicas digitales de pacientes que no presentaron agenesia del tercer molar inferior.
- Radiografías panorámicas digitales de pacientes que se hayan tomado en otro centro radiológico.
- Radiografías panorámicas que presentaron distorsión o una mala calidad de imagen.

### **3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

#### **3.3.1. TÉCNICAS**

- Para esta investigación se utilizó la técnica de observación donde se evaluaron en las radiografías panorámicas las variables de estudio el cóndilo mandibular asociado a la agenesia dental.

#### **3.3.2. INSTRUMENTOS**

- Para la recolección de datos se utilizó una ficha de observación donde se describió la frecuencia de la agenesia dental, en que

cuadrante se presentó con mayor frecuencia, a su vez se observó la frecuencia de la dimensión del cóndilo mandibular y cuáles son sus cambios de dimensiones a causa de la agenesia dentaria.

### **3.4. TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN**

#### **3.4.1. TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO**

- Se inició este procesamiento de datos enviando una solicitud al centro especializado de radiología odontológica CERO para poder realizar el trabajo de investigación con las radiografías panorámicas digitales de su base de datos de dicho centro radiológico, una vez aceptado la solicitud de permiso se hizo las coordinaciones respectivas para dar inicio a la recolección de datos, luego se validó el instrumento por tres docentes especialistas en el tema.
- Se seleccionaron la imágenes radiográficas digitales de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión, se utilizó una laptop para su visualización de las radiografías, luego de haber ya seleccionado la muestra de la investigación se procedió a evaluar las radiografías de acuerdo a nuestro instrumento ya elaborado donde se tuvo en cuenta cual es la frecuencia de la agenesia dental y en que cuadrante se presenta con mayor frecuencia a su vez se observó la frecuencia de la dimensión de la unidad condilar y cuáles son sus dimensiones a causa de la agenesia dentaria.

#### **3.4.2. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN**

- **Tabulación de datos**

Se digitalizaron los datos obtenidos en el software estadístico Spps 25 donde los resultados se analizaron en Tablas de frecuencia, Tablas de correlación y gráficos de cada variable.

- **Análisis de la información de datos**

Para el análisis de la información se usó la estadística descriptiva donde se dio a conocer los resultados mediante Tablas de frecuencia y gráficos.

Y el análisis inferencial, mediante la prueba no paramétrica del chi cuadrado para la contratación de la hipótesis en estudio.

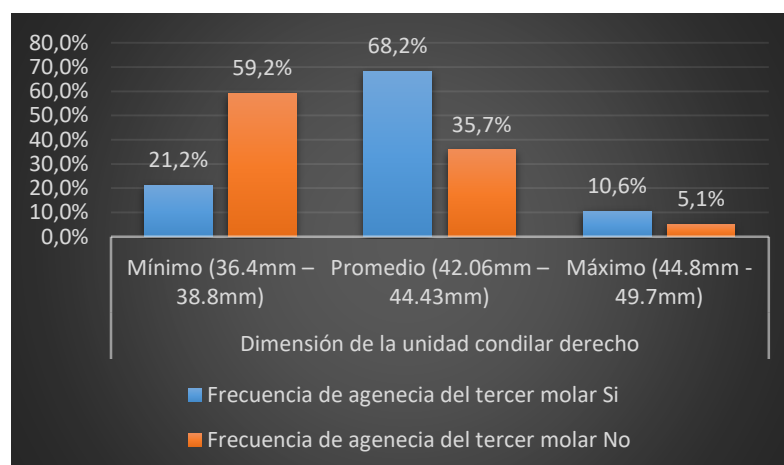
## CAPITULO IV

### RESULTADOS

#### 4.1. PROCESAMIENTO DE DATOS

**Tabla 1.** Asociación de la dimensión de la unidad condilar derecho con la frecuencia de agenesia del tercer molar inferior

		Frecuencia de agenesia del tercer molar				Total	
		Si		No			
		fi	%	fi	%	fi	%
Dimensión de la unidad condilar derecho	Mínimo (36.4mm – 38.8mm)	18	21.2%	58	59.2%	76	41.5%
	Promedio (42.06mm – 44.43mm)	58	68.2%	35	35.7%	93	50.8%
	Máximo (44.8mm -49.7mm)	9	10.6%	5	5.1%	14	7.7%
Total		85	100.0%	98	100.0%	183	100.0%



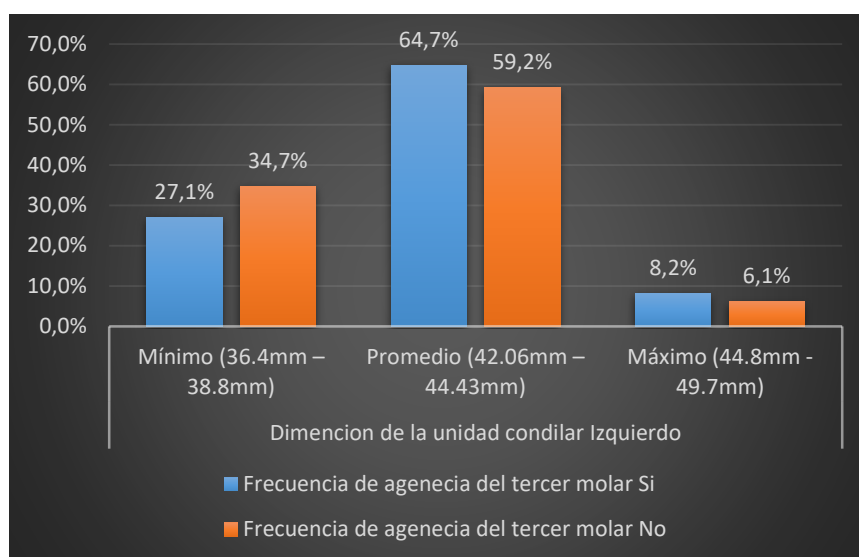
**Figura 1.** Asociación de la dimensión de la unidad condilar derecho con la frecuencia de agenesia del tercer molar inferior

#### Interpretación

En la Tabla y Figura 1, se pudo observar que 18 pacientes con un 21% presentaron frecuencia de agenesia del tercer molar inferior con una dimensión de la unidad condilar derecho mínimo (36.4mm – 38.8mm), 58 pacientes con un 68.2% presentaron frecuencia de agenesia del tercer molar inferior con una dimensión de la unidad condilar derecho promedio (42.06mm – 44.43mm) y 9 pacientes con un 10.6% presentaron frecuencia de agenesia del tercer molar inferior con una dimensión de la unidad condilar derecho máximo ((44.8mm -49.7mm).

**Tabla 2.** Asociación la dimensión de la unidad condilar izquierdo con la frecuencia de agenesia del tercer molar inferior

		Frecuencia de agenesia del tercer molar				Total	
		Si		No			
		fi	%	fi	%	fi	%
Dimensión de la unidad condilar izquierdo	Mínimo (36.4mm – 38.8mm)	23	27.1%	34	34.7%	57	31.1%
	Promedio (42.06mm – 44.43mm)	55	64.7%	58	59.2%	113	61.7%
	Máximo (44.8mm - 49.7mm)	7	8.2%	6	6.1%	13	7.1%
Total		85	100.0%	98	100.0%	183	100.0%



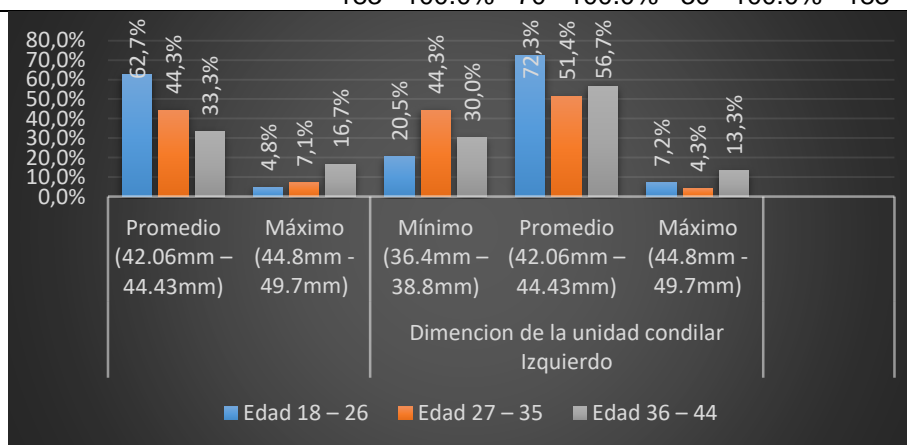
**Figura 2.** Asociación la dimensión de la unidad condilar izquierdo con la frecuencia de agenesia del tercer molar inferior

### Interpretación

En la Tabla y Figura 2, se pudo observar que 23 pacientes con un 27.1% presentaron frecuencia de agenesia del tercer molar inferior con una dimensión de la unidad condilar izquierdo mínimo (36.4mm – 38.8mm), 55 pacientes con un 64.7% presentaron frecuencia de agenesia del tercer molar inferior con una dimensión de la unidad condilar izquierdo promedio (42.06mm – 44.43mm) y 7 pacientes con un 8.2% presentaron frecuencia de agenesia del tercer molar inferior con una dimensión de la unidad condilar izquierdo máximo (44.8mm -49.7mm).

**Tabla 3.** Distribución de la asociación de la forma del cóndilo mandibular con la edad

		Edad						Total	
		18 – 26		27 – 35		36 – 44			
		fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Dimensión de la unidad condilar derecho	Mínimo (36.4mm – 38.8mm)	27	32.5%	34	48.6%	15	50.0%	76	41.5%
	Promedio (42.06mm – 44.43mm)	52	62.7%	31	44.3%	10	33.3%	93	50.8%
	Máximo (44.8mm - 49.7mm)	4	4.8%	5	7.1%	5	16.7%	14	7.7%
Dimensión de la unidad condilar izquierdo	Mínimo (36.4mm – 38.8mm)	17	20.5%	31	44.3%	9	30.0%	57	31.1%
	Promedio (42.06mm – 44.43mm)	60	72.3%	36	51.4%	17	56.7%	113	61.7%
	Máximo (44.8mm - 49.7mm)	6	7.2%	3	4.3%	4	13.3%	13	7.1%
<b>Total</b>		<b>183</b>	<b>100.0%</b>	<b>70</b>	<b>100.0%</b>	<b>30</b>	<b>100.0%</b>	<b>183</b>	<b>100.0%</b>



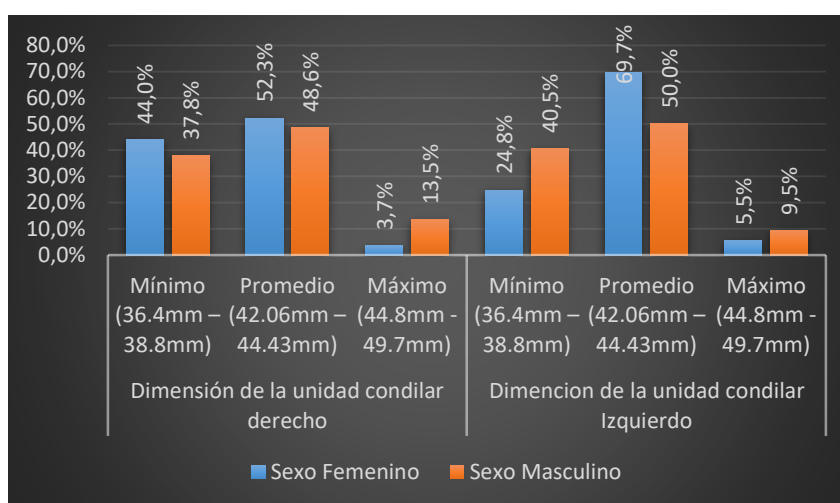
**Figura 3.** Distribución de la asociación de la forma del cóndilo mandibular con la edad

### Interpretación

En la Tabla y Figura 3, se tuvo como resultado que las edades de 18 a 26 años presentaron una dimensión de la unidad condilar derecho con mayor frecuencia de tipo promedio con el 62.7%, mientras que las edades de 27 a 35 años presentaron una dimensión condilar derecho de tipo mínimo con el 48.6%, y las edades de 36 a 44 años presentaron una dimensión condilar derecho con mayor frecuencia de tipo mínimo con el 50.0%, mientras que en la dimensión condilar del lado izquierdo se encontró que las edades de 18 a 26 años presentaron una dimensión de la unidad condilar de tipo promedio con mayor frecuencia con el 72.3%, las edades de 27 a 35 años presentaron una dimensión condilar izquierdo de tipo promedio con el 51.4%, y las edades de 36 a 44 años presentaron una dimensión condilar derecho con mayor frecuencia de tipo promedio con el 56.7%.

**Tabla 4.** Distribución de la asociación de la forma del cóndilo mandibular con el sexo

		Sexo				Total	
		Femenino		Masculino		fi	%
		fi	%	fi	%		
Dimensión de la unidad condilar derecho	Mínimo (36.4mm – 38.8mm)	48	44.0%	28	37.8%	76	41.5%
	Promedio (42.06mm – 44.43mm)	57	52.3%	36	48.6%	93	50.8%
	Máximo (44.8mm -49.7mm)	4	3.7%	10	13.5%	14	7.7%
Dimensión de la unidad condilar izquierdo	Mínimo (36.4mm – 38.8mm)	27	24.8%	30	40.5%	57	31.1%
	Promedio (42.06mm – 44.43mm)	76	69.7%	37	50.0%	113	61.7%
	Máximo (44.8mm -49.7mm)	6	5.5%	7	9.5%	13	7.1%
Total		109	100.0%	74	100.0%	183	100.0%



**Figura 4.** Distribución de la asociación de la forma del cóndilo mandibular con el sexo

### Interpretación

En la Tabla y Figura 4, se evidenció que la dimensión de la unidad condilar derecho mínimo fue más frecuente en el sexo femenino con el 44% (48), al igual que las medidas promedio con el 52.3% (57) a diferencia de la dimensión del cóndilo máximo que fue más frecuente en el sexo masculino con el 13.5% (10). Mientras que en la dimensión de la unidad condilar del lado izquierdo se observó una dimensión del cóndilo de tipo mínimo más frecuente en el sexo masculino con el 40.5% (30), en la dimensión condilar promedio el sexo femenino con el 69.7% (76) y para la dimensión condilar máxima el sexo masculino con el 9.5% (7).

## 4.2. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

**Tabla 5.** Asociación de la forma del cóndilo mandibular con la agenesia del tercer molar inferior observado radiográficamente en el Centro Especializado de Radiología Odontológica CERO, Huánuco 2021

		Agencia del tercer molar				Total	
		Si		No			
		fi	%	fi	%	fi	%
Dimensión de la unidad condilar	Mínimo (36.4mm – 38.8mm)	18	21.2%	58	59.2%	76	41.5%
	Promedio (42.06mm – 44.43mm)	58	68.2%	35	35.7%	93	50.8%
	Máximo (44.8mm -49.7mm)	9	10.6%	5	5.1%	14	7.7%
Total		85	100.0%	98	100.0%	183	100.0%

### Interpretación

De acuerdo al análisis de los resultados, un promedio general de 76 pacientes presentó una dimensión de la unidad condilar mínimo (36.4mm – 38.8mm), 93 pacientes presentaron una dimensión de la unidad condilar promedio (42.06mm – 44.43mm), y 14 pacientes presentaron una dimensión de la unidad condilar máximo (44.8mm -49.7mm), de los cuales 85 pacientes presentaron agenesia del tercer molar inferior, mientras que 98 pacientes no presentaron agenesia del tercer molar inferior.

**Tabla 6.** Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado	27,097 <sup>a</sup>	2	0.001
Razón de verosimilitud	28.134	2	0.001
Asociación lineal por lineal	22.714	1	0.001
N de casos válidos	183		

### Interpretación

De acuerdo a la evaluación de la prueba no paramétrica del chi cuadrado y obteniendo como resultado una significancia asistónica de 27,097a y un valor p = 0.001, menor al valor p = 0.05, se pudo aceptar la hipótesis de investigación que la forma del cóndilo mandibular se encuentra asociado a la agenesia del tercer molar inferior observado radiográficamente en el Centro Especializado de Radiología Odontológica – CERO, Huánuco 2021.



## CAPÍTULO V

### DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La alteración del crecimiento y desarrollo del cóndilo mandibular y las dimensiones de la unidad condilar se ven afectados por la falta de las piezas dentales. Como consecuencia de la agenesia dental se producen varios fenómenos en el crecimiento cráneo facial, entre las más importantes tenemos la disminución de los maxilares probablemente por la ausencia de las piezas. En ese sentido, la presente investigación dio a conocer mediante los resultados que se mostrará a continuación la asociación entre el cóndilo mandibular con la agenesia del tercer molar inferior observado radiográficamente en el Centro Especializado de Radiología Odontológica - CERO en la ciudad de Huánuco durante el año 2021, mediante la evaluación de la prueba no paramétrica del chi cuadrado y obteniendo como resultado una significancia asistótica de 27,097a y un valor  $p = 0.001$ , menor al valor  $p = 0.05$ .

Resultados que mostro similitud con el estudio de Mahdjoube et al <sup>(8)</sup> y Untiveros <sup>(9)</sup>, quienes tuvieron como resultado que la media de los ángulos ANS y ANB en el grupo de control fue significativamente mayor que en el grupo de agenesia con una significancia del valor ( $P = 0,02$ ), mostrando una relación entre la dimensión de la unidad condilar mandibular y la presencia de agenesia del tercer molar inferior.

De acuerdo a los resultados se observó a 18 pacientes que presentaron frecuencia de agenesia del tercer molar inferior con una dimensión de la unidad condilar derecho mínimo (36.4mm – 38.8mm), mientras que 58 pacientes presentaron frecuencia de agenesia del tercer molar inferior con una dimensión de la unidad condilar derecho promedio (42.06mm – 44.43mm) y 9 pacientes con un 10.6% presentaron frecuencia de agenesia del tercer molar inferior con una dimensión de la unidad condilar derecho máximo (44.8mm - 49.7mm), resultados que al ser contrastados con el estudio de moreno quien señalo que la ausencia del tercer molar se debe considerar como una diferencia anatómica de la dimensión condilar mandibular.

Mientras que en la dimensión de la unidad condilar izquierdo se encontró a 23 pacientes con un 27.1% que presentaron frecuencia de agenesia del tercer molar inferior con una dimensión de la unidad condilar izquierdo mínimo (36.4mm – 38.8mm), 55 pacientes con un 64.7% presentaron frecuencia de agenesia del tercer molar inferior con una dimensión de la unidad condilar izquierdo promedio (42.06mm – 44.43mm) y 7 pacientes con un 8.2% presentaron frecuencia de agenesia del tercer molar inferior con una dimensión de la unidad condilar izquierdo máximo (44.8mm -49.7mm) resultados que al ser analizados y comparados con el estudio realizado por Olivares <sup>(6)</sup> y Herrera <sup>(10)</sup> encontraron diferencias significativas Según los resultados obtenidos, donde se establece que no existe asociación entre tamaño de la unidad condilar y agenesia de tercer molar mandibular, a diferencia de los resultados del trabajo de investigación donde se encontró la existencia de asociación entre la agenesia del tercer molar inferior y la dimensión de la unidad condilar mandibular de los pacientes en estudio.

En relación de la dimensión de la unidad condilar con la edad del paciente se encontró que las edades de 18 a 26 años presentaron una dimensión de la unidad condilar derecho con mayor frecuencia de tipo promedio con el 62.7%, mientras que las edades de 27 a 35 años presento una dimensión condilar derecho de tipo mínimo con el 48.6%, y las edades de 36 a 44 años presento una dimensión condilar derecho con mayor frecuencia de tipo mínimo con el 50.0%, mientras que en la dimensión condilar del lado izquierdo se encontró que las edades de 18 a 26 años presentaron una dimensión de la unidad condilar de tipo promedio con mayor frecuencia con el 72.3%, las edades de 27 a 35 años presento una dimensión condilar izquierdo de tipo promedio con el 51.4%, y las edades de 36 a 44 años presento una dimensión condilar derecho con mayor frecuencia de tipo promedio con el 56.7%. Con relación a las variables, los resultados obtenidos de la dimensión de la dimensión de la unidad condilar mandibular asociados a la edad no se pudo hacer el análisis con el estudio de otros autores debido a que no se encontró estudio realizados con la dimensión mencionada en el estudio.

En relación de la dimensión de la unidad condilar con sexo del paciente se evidencio que la dimensión de la unidad condilar derecho mínimo fue más

frecuente en el sexo femenino con el 44%, al igual que las medidas promedio con el 52.3% a diferencia de la dimensión del cóndilo máximo que fue más frecuente en el sexo masculino con el 13.5%. Mientras que en la dimensión de la unidad condilar del lado izquierdo se observó una dimensión del cóndilo de tipo mínimo más frecuente en el sexo masculino con el 40.5%, en la dimensión condilar promedio el sexo femenino con el 69.7% y para la dimensión condilar máxima el sexo masculino con el 9.5%, resultados que al ser comparados con el estudio de Olivares <sup>(6)</sup>, no se encontró similitud en relación con los resultados de la dimensión de la unidad condilar mandibular frente a la agenesia del tercer molar mandibular, debido a que el autor señaló que existe dimorfismo sexual en el tamaño condilar, obteniéndose valores significativamente mayores para hombres y menores para las mujeres, mientras que los resultados del estudio dio a conocer que el sexo femenino fue el sexo que presento mayor frecuencia de la asociación de la dimensión de la unidad condilar mandibular y la agenesia del tercer molar inferior.

## CONCLUSIONES

- Los pacientes presentaron mayor incidencia de agenesia del tercer molar inferior, en una dimensión de la unidad condilar derecho mínimo, a diferencia de la unidad condilar mandibular promedio y máximo que no presentaron mucha incidencia de la presencia de agenesia del tercer molar inferior.
- Mientras que en la dimensión de la unidad condilar izquierdo se encontró que la dimensión promedio del cóndilo mandibular presentó mayor frecuencia de agenesias del tercer molar inferior.
- Las edades de 18 a 26 años presentaron una dimensión de la unidad condilar derecho con mayor frecuencia de tipo promedio al igual que la dimensión condilar del lado izquierdo que también presentó mayor frecuencia de agenesia del tercer molar en la dimensión condilar promedio.
- Se encontró que el sexo femenino presentó cambios de la dimensión de la unidad condilar de lado derecho con mayor frecuencia a diferencia del lado izquierdo donde se encontró mayor frecuencia en el sexo masculino.

## RECOMENDACIONES

- Realizar estudios de la agenesia del tercer molar inferior relacionados a la dimensión de la unidad condilar mandibular en tomografías, para un estudio tridimensional de las estructuras anatómicas.
- Realizar el estudio con una población más extensa y de diferentes regiones que permita tener resultados más concluyentes.
- Para obtener una comprensión integral de la aparición de la agenesia dental, es recomendable realizar un estudio que examine la frecuencia de los dientes perdidos. Este estudio no debe centrarse únicamente en la ausencia de terceros molares, sino que también debe incluir la posibilidad de agenesia en otros dientes.
- Se recomienda al director de la Escuela Profesional de Odontología que organice congresos estudiantiles para mejorar la comprensión de los estudiantes sobre la agenesia dental. Se sugiere que se incluyan conferencias centradas específicamente en este tema como parte de estos congresos.

## REFERENCIA BIBLIOGRAFÍA

1. Sugiki Y, Kobayashi Y, Uozu M, Endo T. Asociación entre la morfología esquelética y la agenesia de los cuatro terceros molares en pacientes japoneses con ortodoncia. *Odontología*, 2018;106(3): 282-8.
2. Nota A, Caruso S, Ehsani S, Baldini A, Tecco S. Three-dimensional volumetric analysis of mandibular condyle changes in growing subjects: A retrospective cross-sectional study. *Cranio®*, 2018: [Consultado 2022 set 20]; 00(00), 1–7. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/08869634.2018.1537088>
3. Paz M. Maduración y desarrollo dental de los dientes permanentes en niños de la Comunidad de Madrid. Aplicación a la estimación de la edad dentaria. [Internet] España: Universidad Complutense de Madrid, 2011. [Consultado 2022 set 20] Disponible en: [https://eprints.ucm.es/id/eprint/19916/1/Marta\\_Paz\\_Cort%C3%A9s-trabajo\\_de\\_investigaci%C3%B3n..pdf](https://eprints.ucm.es/id/eprint/19916/1/Marta_Paz_Cort%C3%A9s-trabajo_de_investigaci%C3%B3n..pdf)
4. Echeverri J, Restrepo L, Vásquez G, Pineda N, Isaza D, Manco H. et al. Agenesia dental: Epidemiología, clínica y genética en pacientes antioqueños. *Av Odontoestomatol.* [Internet]. 2013 [Consultado 2022 set 20]; 29(3): 119-130. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0213-12852013000300002&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852013000300002&lng=es)
5. Kolenc F. Agenesias dentarias: en busca de las alteraciones genéticas responsables de la falta de desarrollo. *Med. oral patol. oral cir. bucal* (Ed.impr.) [Internet]. 2004 [Consultado 2022 set 20]; 9(5): 385-395. 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)
6. Olivares J. Agenesia de tercer molar inferior y su relación con la dimensión de la unidad condilar. [Internet]. Chile: Universidad De Chile, 2019. [Consultado el 18 de octubre del 2020]; disponible en: <https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/173332/Agenesia-de-tercer-molar-inferior-y-su-relaci%C3%B3n-con-la-dimensi%C3%B3n-de-la-unidad-condila.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

7. Moreno T, Díaz A, González A, et al. ¿Is third molar agenesis an anomaly or just a sign of variation? Prevalence and manner of presentation of this condition in a sample from the Metropolitan Region of Chile. *Int. J. Morphol.* [Internet] 2019; 37(4):1382-1386. [Consultado el 18 de octubre del 2020]; disponible en: [http://www.intjmorphol.com/wp-content/uploads/2019/09/art\\_30\\_374.pdf](http://www.intjmorphol.com/wp-content/uploads/2019/09/art_30_374.pdf)
8. Mahdjoubé M, Farzane E, Narjes A. Relación entre la agenesia del tercer molar y la morfología craneofacial en pacientes de ortodoncia. *J Int Soc Prev Comunidad Dent* . [Internet] 2018; 8 (4): 304-308. [Consultado el 18 de octubre del 2020]; disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6071352/>
9. Untiveros SI. Frecuencia de agenesia del tercer molar en pacientes de 14 a 19 años de edad atendidos en Cedident digital, Lima 2016. [Internet] Lima: Universidad Privada Norbert Wiener; 2018. [Consultado el 20 de octubre del 2020]; disponible: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1800/TITULO%20-%20Untiveros%20Yi%2C%20Sandra%20lveth.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
10. Herrera CE. Frecuencia de erupción, retención y agenesia de los terceros molares en pacientes de 16 a 24 años del Centro Radiológico Ceradent del año 2016. [Internet] Cusco: Universidad Andina del Cusco; 2020. [Consultado el 18 de octubre del 2020]; disponible: [http://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/UAC/1873/3/Jasson\\_Tesis\\_bachiller\\_2018.pdf](http://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/UAC/1873/3/Jasson_Tesis_bachiller_2018.pdf)
11. Sánchez IG. Prevalencia de agenesia de dientes permanentes en pacientes de 4 a 7 años atendidos en la clínica odontológica de la Universidad de Huánuco – 2018. [Internet] Huánuco: Universidad de Huánuco, 2019 [Consultado el 18 de octubre del 2021]; disponible: <http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1920/SANCHEZ%20COTRINA%2c%20Indira%20Grecia.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
12. Vastardis H. The genetics of human tooth agenesis: new discoveries for understanding dental anomalies. *Am J. Orthod. Dentofacial Orthop.* [Internet] 2000; 117:650-6 [Consultado 01 de noviembre 2020] Disponible

- en: <https://www.ajodo.org/article/S0889-5406%2800%2970173-9/abstract>
13. Kolenc F. Agenesias dentarias: en busca de las alteraciones genéticas responsables de la falta de desarrollo. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* [Internet] 2004; 9: 385-395 [Consultado 01 de noviembre 2020] Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1698-44472004000500003](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1698-44472004000500003)
  14. Cisneros F. Estudio de un caso de agenesia en paciente de 5 años con antecedentes Hereditarios [Internet] Guayaquil: Universidad de Guayaquil, 2014 [Consultado 01 de noviembre 2020] Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/6089/1/CISNEROSfausto.pdf>
  15. Guzmán R, Trejo P, León C, Carmona D. Oligodoncia: reporte de un caso clínico. *Rev. Usta Salud* [Internet] 2012; 11:124-129 [Consultado 01 noviembre 2020] Disponible en: [http://revistas.ustabuca.edu.co/index.php/USTASALUD\\_ODONTOLOGIA/article/view/1125/924](http://revistas.ustabuca.edu.co/index.php/USTASALUD_ODONTOLOGIA/article/view/1125/924)
  16. Quijano Y. Anatomía clínica de la articulación temporomandibular. *Morfología* [Internet] 2011; 3 (4) 23-33 [Consultado 02 noviembre 2020] Disponible en: <http://www.bdigital.unal.edu.co/28094/1/26034-91249-1-PB.pdf>
  17. Olate S, Cantín M, Alister JP, Uribe F, Navarro P, et al. Relación Entre el Tamaño Condilar y la Asimetría Facial Transversal en Individuos con Hiperplasia Condilar. *Int. J. Morphol.* [Internet] 2013; 31(3):937-941. [Consultado 01 noviembre 2020] Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-95022013000300027](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022013000300027)
  18. Huang Y, Yan Y, Cao J, Xie B, Xiao X, et al. Observations on association between third molar agenesis and craniofacial morphology. *Journal of Orofacial Orthopedics*. 2017; 78(6). 35 <https://doi.org/10.1007/s00056-017-0109-x>
  19. Sanchez M, Vicente A, Bravo L. Third Molar Agenesia and Craniofacial Morphology. *Angle Orthodontist*, 2009; 79(3). <https://doi.org/10.2319/052008-276.1>



20. Tronje G. Image Distortion in Rotational Panoramic Radiography. *Acta Radiológica. Diagnosis*, 2015; 23(1), 59–62.  
<https://doi.org/10.1177/028418518202300109>

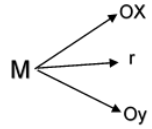
### **COMO CITAR ESTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

Arrambide R. Evaluación radiográfica del cóndilo mandibular asociado a la agenesia del tercer molar inferior del centro especializado de radiología odontológica - Cero Huánuco, 2021 [Internet] Huánuco: Universidad de Huánuco; 2023 [Consultado ]. Disponible en: <http://...>

# **ANEXOS**

## ANEXO 1

### MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problema de Investigación	Objetivos	Hipótesis	Variables e Indicadores	Metodología	Población y muestra	Fuente (instrumento recolección de datos)
<p><b>1.1.1. General</b></p> <p>¿Cómo se asocia la forma del cóndilo mandibular con la agenesia del tercer molar inferior observado radiográficamente en el Centro Especializado de Radiología Odontológica CERO, Huánuco 2021?</p> <p><b>1.2.2. Específico</b></p> <p>Pe. 01.</p> <p>¿Cómo se asocia la dimensión de la unidad condilar izquierdo con la frecuencia de la agenesia del tercer molar inferior observado radiográficamente en el Centro Especializado de Radiología Odontológica CERO, Huánuco 2021?</p> <p>Pe. 02.</p> <p>¿Cómo se asocia la dimensión de la unidad</p>	<p><b>1.2. Objetivo general</b></p> <p>Determinar cómo la forma del cóndilo mandibular se asocia con la agenesia del tercer molar inferior observado radiográficamente en el Centro Especializado de Radiología Odontológica CERO, Huánuco 2021.</p> <p><b>1.4. Objetivo específico</b></p> <p>Oe. 01.</p> <p>Identificar cómo la dimensión de la unidad condilar izquierdo se asocia con la frecuencia de la agenesia del tercer molar inferior observado radiográficamente en el Centro Especializado de Radiología Odontológica CERO, Huánuco 2021.</p> <p>Oe. 02.</p> <p>Identificar cómo la dimensión de la unidad condilar derecho se asocia con la frecuencia de agenesia del tercer molar</p>	<p><b>H1:</b> La forma del cóndilo mandibular se encuentra asociado a la agenesia del tercer molar inferior observado radiográficamente en el Centro Especializado de Radiología Odontológica – CERO, Huánuco 2021.</p> <p><b>H0:</b> La forma del cóndilo mandibular no se encuentra asociado a la agenesia del tercer molar inferior observado radiográficamente en el Centro Especializado de Radiología Odontológica – CERO, Huánuco 2021.</p>	<p><b>Variable independiente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agenesia del tercer molar</li> </ul> <p><b>variable dependiente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cóndilo mandibular</li> </ul> <p><b>variable interviniente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad.</li> <li>• Sexo.</li> </ul>	<p><b>Tipo de investigación será básico, de corte transversal, El enfoque del presente estudio será cuantitativo, retrospectivo de nivel de investigación Descriptivo, Diseño Correlacional</b></p> <div style="text-align: center;">  <pre> graph LR     M --&gt; OX     M --&gt; r     M --&gt; Oy             </pre> </div> <p><b>Donde:</b>  M: muestra de estudio.  Ox: Agenesia del tercer molar.  Oy: Dimensión unidad condilar.  R: Relación de datos de ambas variables.</p>	<p><b>Población</b></p> <p>Conformada por 350 imágenes radiografías panorámicas de pacientes con agenesia dental</p> <p><b>Muestra</b></p> <p>La muestra será de 183 radiografías panorámicas que acuden al del centro especializado de radiología odontológica CERO de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión.</p>	<p><b>Técnica de recolección de datos</b></p> <p>Observación</p> <p><b>Instrumento de recolección de datos</b></p> <p>Ficha de observación.</p>

---

condilar derecho con la frecuencia de agenesia del tercer molar inferior observado radiográficamente en el Centro Especializado de Radiología Odontológica CERO, Huánuco 2021? Pe. 03. ¿Cómo se asocia la forma del cóndilo mandibular con la edad observado radiográficamente en el Centro Especializado de Radiología Odontológica CERO, Huánuco 2021? Pe. 04. ¿Cómo se asocia la forma del cóndilo mandibular con el sexo observado radiográficamente en el Centro Especializado de Radiología Odontológica CERO, Huánuco 2021?	inferior observado radiográficamente en el Centro Especializado de Radiología Odontológica CERO, Huánuco 2021. Oe. 03. Identificar cómo la forma del cóndilo mandibular se asocia con la edad observado radiográficamente en el Centro Especializado de Radiología Odontológica CERO, Huánuco 2021. Oe. 04. Identificar cómo la forma del cóndilo mandibular se asocia con el sexo observado radiográficamente en el Centro Especializado de Radiología Odontológica CERO, Huánuco 2021.
--	--

---

## ANEXO 2

### INSTRUMENTO

UNIVERSIDAD DE HUANUCO  
PROGRAMA ACADÉMICA DE ODONTOLOGÍA



### “EVALUACIÓN RADIOGRÁFICA DEL CÓNDILO MANDIBULAR ASOCIADO A LA AGENESIA DEL TERCER MOLAR INFERIOR DEL CENTRO ESPECIALIZADO DE RADIOLOGÍA ODONTOLÓGICA - CERO HUÁNUCO, 2021”

#### I. DATOS GENERALES

Numero de radiografía \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_

#### FICHA DE OBSERVACIÓN

DIMENSIONES E INDICADORES	PRESENTA	
	SI	NO
Frecuencia de agenesia dental		
a) Presenta		
Cuadrante que presenta la agenesia dental		
a) Cuadrante III		
b) Cuadrante IV		
Frecuencia de dimensión condilar		
a) Presenta		
DIMENSIONES E INDICADORES	MEDIDAS	
	Milímetros	
Dimensión unidad condilar		
a) Medidas de cóndilo derecho		
• Mínimo (36.4mm – 38.8mm)		

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promedio (42.06mm – 44.43mm)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Máximo (44.8mm -49.7mm)</li> </ul>	
b) Medidas de cóndilo Izquierdo	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mínimo (36.4mm – 38.8mm)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promedio (42.06mm – 44.43mm)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Máximo (44.8mm -49.7mm)</li> </ul>	

## ANEXO 3

### VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
P.A. DE ODONTOLOGÍA



#### FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

**Título de la investigación:** "EVALUACIÓN RADIOGRÁFICA DEL CÓNDILO MANDIBULAR ASOCIADO A LA AGENESIA DEL TERCER MOLAR INFERIOR DEL CENTRO ESPECIALIZADO DE RADIOLOGÍA ODONTOLÓGICA - CERO HUÁNUCO, 2021"

#### I. DATOS INFORMATIVOS DEL EXPERTO VALIDADOR

**Apellidos y Nombres** : Preciado Lara, María Luz  
**Cargo o Institución donde labora** : Docente de la Universidad de Huánuco  
**Nombre del instrumento de evaluación** : Ficha de Observación  
**Teléfono** : 962998845  
**Lugar y fecha** : Huánuco – 12/07/2023  
**Autor del instrumento** : Arrambide Minaya, Rosemary Yliana

#### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Indicadores	Criterios	Valoración	
		SI	NO
Claridad	Los indicadores están formulados con un lenguaje apropiado y claro.	X	
Objetividad	Los indicadores que se están midiendo están expresados en conductas observables.	X	
Contextualización	El problema que se esta investigando esta adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.	X	
Organización	Los ítems guardan un criterio de organización lógica.	X	
Cobertura	Abarca todos los aspectos en cantidad y calidad.	X	
Intencionalidad	Sus instrumentos son adecuados para valorar aspectos de las estrategias.	X	
Consistencia	Sus dimensiones e indicadores están basados en aspectos teórico científico.	X	
Coherencia	Existe coherencia entre los indicadores y las dimensiones de su variable	X	
Metodología	La estrategia que se esta utilizando responde al propósito de la investigación.	X	
Oportunidad	El instrumento será aplicado en el momento oportuno o mas adecuado	X	

#### III. OPINION GENERAL DEL EXPERTO ACERCA DE LOS INSTRUMENTOS

#### IV. RECOMENDACIONES

Huánuco, 12 de Julio del 2023  
  
Dra. Luz Preciado Lara  
Firma del experto



### FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

**Título de la investigación:** "EVALUACIÓN RADIOGRÁFICA DEL CÓNDILO MANDIBULAR ASOCIADO A LA AGENESIA DEL TERCER MOLAR INFERIOR DEL CENTRO ESPECIALIZADO DE RADIOLOGÍA ODONTOLÓGICA - CERO HUÁNUCO, 2021"

#### I. DATOS INFORMATIVOS DEL EXPERTO VALIDADOR

**Apellidos y Nombres** : Cavallé Martel, Paola  
**Cargo o Institución donde labora** : Docente de la Universidad de Huánuco  
**Nombre del instrumento de evaluación** : Ficha de Observación  
**Teléfono** : 962 077 706  
**Lugar y fecha** : Huánuco – 12/07/2023  
**Autor del instrumento** : Arrambide Minaya, Rosemary Yliana

#### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Indicadores	Criterios	Valoración	
		SI	NO
Claridad	Los indicadores están formulados con un lenguaje apropiado y claro.	X	
Objetividad	Los indicadores que se están midiendo están expresados en conductas observables.	X	
Contextualización	El problema que se esta investigando esta adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.	X	
Organización	Los ítems guardan un criterio de organización lógica.	X	
Cobertura	Abarca todos los aspectos en cantidad y calidad.	X	
Intencionalidad	Sus instrumentos son adecuados para valorar aspectos de las estrategias.	X	
Consistencia	Sus dimensiones e indicadores están basados en aspectos teórico científico.	X	
Coherencia	Existe coherencia entre los indicadores y las dimensiones de su variable	X	
Metodología	La estrategia que se esta utilizando responde al propósito de la investigación.	X	
Oportunidad	El instrumento será aplicado en el momento oportuno o mas adecuado	X	

#### III. OPINION GENERAL DEL EXPERTO ACERCA DE LOS INSTRUMENTOS

#### IV. RECOMENDACIONES

Huánuco, 12 de julio del 2023

  
Firma del experto  
Dra. Paola Cavallé Martel  
12/07/2023





### FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

**Título de la investigación:** “EVALUACIÓN RADIOGRÁFICA DEL CÓNDILO MANDIBULAR ASOCIADO A LA AGENESIA DEL TERCER MOLAR INFERIOR DEL CENTRO ESPECIALIZADO DE RADIOLOGÍA ODONTOLÓGICA - CERO HUÁNUCO, 2021”

#### I. DATOS INFORMATIVOS DEL EXPERTO VALIDADOR

**Apellidos y Nombres** : Torres Chávez, Jubert Guillermo  
**Cargo o Institución donde labora** : Docente de la Universidad de Huánuco  
**Nombre del instrumento de evaluación** : Ficha de Observación  
**Teléfono** : 968612878  
**Lugar y fecha** : Huánuco – 12/07/2023  
**Autor del instrumento** : Arrambide Minaya, Rosemary Yliana

#### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Indicadores	Criterios	Valoración	
		SI	NO
Claridad	Los indicadores están formulados con un lenguaje apropiado y claro.	X	
Objetividad	Los indicadores que se están midiendo están expresados en conductas observables.	X	
Contextualización	El problema que se está investigando esta adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.	X	
Organización	Los ítems guardan un criterio de organización lógica.	X	
Cobertura	Abarca todos los aspectos en cantidad y calidad.	X	
Intencionalidad	Sus instrumentos son adecuados para valorar aspectos de las estrategias.	X	
Consistencia	Sus dimensiones e indicadores están basados en aspectos teórico científico.	X	
Coherencia	Existe coherencia entre los indicadores y las dimensiones de su variable	X	
Metodología	La estrategia que se está utilizando responde al propósito de la investigación.	X	
Oportunidad	El instrumento será aplicado en el momento oportuno o más adecuado	X	

#### III. OPINION GENERAL DEL EXPERTO ACERCA DE LOS INSTRUMENTOS

#### IV. RECOMENDACIONES

Huánuco, 12 de Julio del 2023

  
 COP N.º 4927  
 Firma del experto

## ANEXO 4

### PERMISO DEL CENTRO RADIOLÓGICO CERO



Solicito autorización para  
ceder a las historias clínicas  
y/o informes radiográficos  
del año 2021

**SEÑORA: Mg. CD. Saldi Rosario Castro Martínez.**

**Directora del centro radiológico CERO – Huánuco**

**Presente. -**

Yo, **Arrambide Minaya, Rosemary Yliana**, Bachiller de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad de Huánuco, con el debido respeto que se merece, me dirijo ante usted. Y expongo: que con la finalidad de ejecutar mi proyecto de tesis **“EVALUACIÓN RADIOGRÁFICA DEL CÓNDILO MANDIBULAR ASOCIADO A LA AGENESIA DEL TERCER MOLAR INFERIOR DEL CENTRO ESPECIALIZADO DE RADIOLOGÍA ODONTOLÓGICA - CERO HUÁNUCO, 2021”**, solicito la autorización correspondiente para acceder a las historias clínicas y/o informes radiográficos de los pacientes atendidos durante el año 2021 en el centro radiológico CERO – Huánuco y poder recopilar la información necesaria.

Conocedora de su gran colaboración, comprensión y su apoyo a la investigación científica, pido a Ud. Acceder a mi solicitud

Huánuco – Perú, 13 de julio, del 2023

## ANEXO 5

### IMÁGENES RADIOGRÁFICAS PANORÁMICAS



**Paciente de sexo femenino, de 23 años de edad con agenesia de la pieza 3.8, 4.8.**



**Paciente de sexo masculino, de 24 años de edad con agenesia de la pieza 3.8, 4.8.**



**Paciente de sexo femenino, de 24 años de edad con agenesia de la pieza 3.8, 4.8.**



**Paciente de sexo femenino, de 26 años de edad con agenesia de la pieza 4.8.**