

**UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN**  
**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**  
**ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**



**T E S I S**

**Prevalencia de piezas dentales retenidas e impactadas evaluadas en  
radiografías de pacientes atendidos en el departamento de  
Odontoestomatología del Hospital Dos de Mayo, Lima 2024**

**Para optar el título profesional de:**

**Cirujano Dentista**

**Autora:**

**Bach: Magaly Ketty CARHUAZ HERRERA**

**Asesor:**

**Dr. Justo Nilo BALCAZAR CONDE**

**Cerro de Pasco - Perú - 2025**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN**  
**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**  
**ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**



**T E S I S**

**Prevalencia de piezas dentales retenidas e impactadas evaluadas en  
radiografías de pacientes atendidos en el departamento de  
Odontoestomatología del Hospital Dos de Mayo, Lima 2024**

**Sustentada y aprobada ante los miembros del jurado:**

---

**Dr. Sergio Michel ESTRELLA CHACCHA**  
**PRESIDENTE**

---

**Dra. Nancy Beatriz RODRIGUEZ MEZA**  
**MIEMBRO**

---

**Mg. Gilmer Neker SOLIS CONDOR**  
**MIEMBRO**



**Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión**  
**Facultad de Odontología**  
**Unidad de Investigación**



## **INFORME DE ORIGINALIDAD N° 006-2025 DUI-FO/UNDAC**

La Unidad de Investigación de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión ha realizado el análisis con exclusiones en el Software Turnitin Originality, que a continuación se detalla:

Presentado por:

**CARHUAZ HERRERA, Magaly Ketty**

Escuela de Formación Profesional

**ODONTOLOGÍA**

Tipo de trabajo:

**Tesis**

Título del trabajo:

**“PREVALENCIA DE PIEZAS DENTALES RETENIDAS E IMPACTADAS EVALUADAS EN RADIOGRAFIAS DE PACIENTES ATENDIDOS EN EL DEPARTAMENTO DE ODONTOESTOMATOLOGÍA DEL HOSPITAL DOS DE MAYO, LIMA 2024”.**

Asesor:

**Dr. BALCAZAR CONDE, Justo Nilo**

Índice de Similitud: **9%**

Calificativo

**APROBADO**

Se adjunta al presente el informe y el reporte de evaluación del software similitud.

Cerro de Pasco, 04 de agosto del 2025.



## **DEDICATORIA**

Dedico esta tesis a Dios que me ha permitido concluir mi carrera, a mis padres Digna y Emiliano por el apoyo incondicional, emocional que me han brindado y por no rendirse conmigo, a mis hermanos, que más que hermanos son mis verdaderos amigos. A mis amigos que, aunque no nos una un lazo de sangre siempre me ha apoyado con sus consejos y aunque algunos ya no están presentes para leer esto.

## **AGRADECIMIENTO**

Primeramente, agradezco a Dios quien ha forjado mi camino, seguidamente ala UNDAC por haberme abierto las puertas y poder haber estudiado en la facultad de odontología, y por permitirme convertirme en un ser profesional en lo que tanto me apasiona, así también a los diferentes docentes que fueron parte de este proceso integral de formación y me brindaron de sus conocimientos.

Agradezco también a mi asesor de tesis Dr. Justo Nilo BALCAZAR CONDE por haberme brindado la oportunidad de recurrir a su capacidad y conocimiento, así como también haberme tenido la paciencia para guiarme en el proceso de la tesis.

Finalmente agradezco a quien lee este apartado y más de mi tesis.

## RESUMEN

El objetivo del presente estudio fue el de determinar la prevalencia de piezas dentales retenidas e impactadas evaluadas en radiografías de pacientes atendidos en el Departamento de Odontoestomatología del Hospital Dos de Mayo, Lima 2024. Donde se efectuó una investigación básica de nivel descriptivo con enfoque cuantitativo y de diseño retrospectivo y transversal. De manera que, se halló una alta prevalencia de piezas dentales retenidas e impactadas evaluadas: sumado a ello se halló una prevalencia de pacientes atendidos, según el sexo, que fue de 60% para el género masculino y 40% para el género femenino quienes presentan piezas retenidas e impactadas. Asimismo, acorde a la edad el 80% pertenecía al grupo de 18 a 35 años; mientras que, el 20% pertenecía al grupo de 36 a 55 años. Por último, la posición y ubicación más frecuente de las piezas dentales retenidas e impactadas con mayor prevalencia en la evaluación radiográfica panorámica es la Posición B con una profundidad completa. Concluyendo así que, existe predominancia de dicha posición y profundidad, sobre todo, en el género masculino de 18 a 35 años.

**Palabras clave:** Terceras molares, piezas retenidas, piezas impactadas.

## **ABSTRACT**

The objective of the present study was to determine the prevalence of retained and impacted teeth evaluated in radiographs of patients treated in the Department of Odontostomatology of the Hospital Dos de Mayo, Lima 2024. Where a basic descriptive level research was carried out with a quantitative approach and a retrospective and cross-sectional design. Thus, a high prevalence of retained and impacted teeth evaluated was found: added to this, a prevalence of patients treated, according to sex, was found, which was 60% for the male gender and 40% for the female gender who present retained and impacted pieces. Likewise, according to age, 80% belonged to the 18 to 35 age group; while, 20% belonged to the 36 to 55 age group. Finally, the most frequent position and location of the retained and impacted teeth with the highest prevalence in the panoramic radiographic evaluation is Position B with a full depth. Thus, it is concluded that this position and depth predominate, especially in the male gender between 18 and 35 years of age.

**Keywords:** Third molars, retained teeth, impacted teeth.

## INTRODUCCIÓN

La retención de la prevalencia de las piezas dentarias retenidas e impactadas, están en relación a las alteraciones en el proceso de formación y de erupción no concluidas, (1); generalmente el proceso de erupción está viéndose afectado por una barrera ósea y mucosa; (2)

Los dientes retenidos e impactados se denominan a las piezas dentales que no cumplieron su ciclo normal de erupción en los arcos dentarios hacia la cavidad bucal, estas piezas serán halladas con medios de diagnóstico radiográfico, (3)

Las piezas dentales que con frecuencia quedan impactados o retenidos son las terceras molares, junto a los caninos; las cuales tienen varias teorías de inclusión, retención e impactación, que clínicamente no se evidencia, por ello es necesario un examen radiológico de donde podremos obtener una evaluación adecuada de las estructuras anatómicas normales y patológicas; toda esta información de las imágenes obtenidas en una radiografía panorámica o en una tomografía, específicamente visualizamos las piezas retenidas e impactadas, siendo este un diagnóstico certero para el proceso del plan tratamiento de las piezas dentales respectivamente (4)

En el presente estudio, se pretendió determinar la prevalencia de piezas retenidas y/o impactadas en un grupo de radiografías pertenecientes a pacientes mayores de edad. Asimismo, Se analizó la prevalencia en función del sexo, la edad, la posición y el tipo de prevalencia o inclusión.

En las siguientes páginas se observará como es que se realizó el trabajo y las conclusiones a las que se logró llegar.

La Autora

# ÍNDICE

**Página.**

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

ÍNDICE

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE GRÁFICOS

## CAPÍTULO I

### PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1.	Identificación y determinación del problema.....	1
1.2.	Delimitación de la investigación.....	2
1.3.	Formulación del problema.....	3
1.3.1.	Problema general .....	3
1.3.2.	Problemas específicos.....	3
1.4.	Formulación de objetivos .....	3
1.4.1.	Objetivo general.....	3
1.4.2.	Objetivos específicos.....	3
1.5.	Justificación de la investigación .....	4
1.6.	Limitaciones de la investigación.....	4

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

2.1.	Antecedentes de estudio .....	6
2.2.	Bases teóricas-científicas .....	8
2.3.	Definición de términos básicos .....	18
2.4.	Formulación de hipótesis .....	19
2.4.1.	Hipótesis general .....	19
2.4.2.	Hipótesis específicas .....	19
2.5.	Identificación de variables .....	19
2.6.	Definición operacional de variables e indicadores .....	20

### CAPÍTULO III

#### METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1.	Tipo de investigación .....	21
3.2.	Nivel de investigación .....	21
3.3.	Métodos de investigación .....	21
3.4.	Diseño de investigación.....	21
3.5.	Población y muestra.....	22
3.6.	Técnicas e instrumento de recolección de datos .....	23
3.7.	Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación .....	23
3.8.	Técnicas de procesamiento y análisis de datos .....	24
3.9.	Tratamiento estadístico .....	24
3.10.	Orientación ética, filosófica y epistémica.....	24

### CAPÍTULO IV

#### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1.	Descripción del trabajo de campo.....	25
4.2.	Presentación, análisis e interpretación de resultados .....	25
4.3.	Prueba de hipótesis .....	29
4.4.	Discusión de resultados .....	30

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Página.</b>
<i>Tabla 1. Prevalencia de pacientes atendidos de acuerdo al sexo quienes presentan piezas retenidas e impactadas. ....</i>	25
<i>Tabla 2. Prevalencia de pacientes atendidos de acuerdo a la edad, quienes presentan piezas retenidas e impactadas. ....</i>	26
<i>Tabla 3. Posición y ubicación más frecuente de las piezas dentales retenidas e impactadas con mayor prevalencia los molares en la evaluación radiográfica panorámica.....</i>	27
<i>Tabla 4. Frecuencia de piezas dentales retenidas y/o impactadas acorde al sexo, edad, posición y profundidad. ....</i>	28
<i>Tabla 5. Prueba de normalidad .....</i>	29
<i>Tabla 6. Prueba de correlación .....</i>	29

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

	<b>Página.</b>
<i>Gráfico 1. Prevalencia de pacientes atendidos de acuerdo al sexo quienes presentan piezas retenidas e impactadas. ....</i>	26
<i>Gráfico 2. Prevalencia de pacientes atendidos de acuerdo a la edad, quienes presentan piezas retenidas e impactadas. ....</i>	26
<i>Gráfico 3. Posición y ubicación más frecuente de las piezas dentales retenidas e impactadas con mayor prevalencia en la evaluación radiográfica panorámica. ....</i>	27

## **CAPÍTULO I**

### **PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

#### **1.1. Identificación y determinación del problema**

La retención y prevalencia de las piezas dentarias retenidas e impactadas, están en relación a las alteraciones en el proceso de formación y de erupción no concluidas, (1); generalmente el proceso de erupción está viéndose afectado por una barrera ósea y mucosa; (2)

Los dientes retenidos e impactados se denominan a las piezas dentales que no cumplieron su ciclo normal de erupción en los arcos dentarios hacia la cavidad bucal, estas piezas serán halladas con medios de diagnóstico radiográfico, (3)

Los procesos de erupción incompleta, no llegando a completar este proceso van a tomar denominaciones múltiples como, factores locales, hereditarios, factores externos, traumatismos que están impidiendo a la erupción fisiológica de las piezas dentales (5)

La posibilidad que las piezas dentales puedan estar retenidas o impactadas durante su proceso de erupción, se demostraran como problema asociado a

muchas etiologías en los tejidos duros y blandos, por un proceso embriológico incompleto (6), donde también se verá alterada la normoclusión dental.

Las piezas dentales que con frecuencia quedan impactados o retenidos son las terceras molares, caninos mayormente; las cuales tienen varias teorías de inclusión, retención e impactación, que clínicamente no se evidencia, por ello es necesario un examen radiológico de donde podremos obtener una evaluación adecuada de las estructuras anatómicas normales y patológicas; toda esta información de las imágenes obtenidas en una radiografía panorámica o en una tomografía, específicamente visualizamos las piezas retenidas e impactadas, siendo este un diagnóstico certero para el proceso del plan tratamiento de las piezas dentales respectivamente (4)

En tanto, dentro de las instituciones de salud, acuden pacientes que presentan ausencia de piezas dentales, de donde se pueden diagnosticar mediante una radiografía, tomografía, las piezas dentales retenidas o impactadas, en tal sentido se propone la interrogante ¿Cuál es la prevalencia de piezas dentales retenidas e impactadas evaluadas en radiografías de pacientes atendidos en el Departamento de Odontoestomatología del Hospital Dos de Mayo, Lima 2024?, investigación que nos advertirá la frecuencia de las piezas dentales, de las cuales deberemos tomar más interés en la detección de las piezas dentales faltantes durante una evaluación clínica odontológica, los resultados de este trabajo ayudaran a tomar alternativas en el diagnóstico y el plan de tratamiento de estos casos clínicos.

## **1.2. Delimitación de la investigación**

Delimitación geográfica: Departamento de Odontoestomatología del Hospital Dos de Mayo, Lima.

Delimitación metodológica: Se empleó las radiografías panorámicas, periapicales, la ficha de recolección de datos, son los instrumentos utilizados.

Delimitación temporal: Se desarrolló la investigación, para la recolección de la información durante los meses de agosto hasta noviembre del 2024

### **1.3. Formulación del problema**

#### **1.3.1. Problema general**

¿Cuál es la prevalencia de piezas dentales retenidas e impactadas evaluadas en radiografías de pacientes atendidos en el Departamento de Odontoestomatología del Hospital Dos de Mayo, Lima 2024?

#### **1.3.2. Problemas específicos**

1. ¿Cuál es la prevalencia de pacientes atendidos de acuerdo al sexo y edad, quienes presentan piezas retenidas e impactadas?
2. ¿Cuál es la pieza dental con mayor prevalencia de retención e impactación en la evaluación radiográfica panorámica?
3. ¿Que la posición y ubicación más frecuente de las piezas dentales retenidas e impactadas con mayor prevalencia en la evaluación radiográfica panorámica?

### **1.4. Formulación de objetivos**

#### **1.4.1. Objetivo general**

Determinar la prevalencia de piezas dentales retenidas e impactadas evaluadas en radiografías de pacientes atendidos en el Departamento de Odontoestomatología del Hospital Dos de Mayo, Lima 2024.

#### **1.4.2. Objetivos específicos**

1. Identificar la prevalencia de pacientes atendidos de acuerdo al sexo y

edad, quienes presentan piezas retenidas e impactadas.

2. Determinar la pieza dental con mayor prevalencia de retención e impactación en la evaluación radiográfica panorámica.
3. Evaluar la posición y ubicación más frecuente de las piezas dentales retenidas e impactadas con mayor prevalencia en la evaluación radiográfica panorámica.

### **1.5. Justificación de la investigación**

La investigación se justifica mediante:

Justificación practica: el fenómeno de retención e impactación de las piezas dentales, son muy frecuentes en la población, también, de cómo se debe abordar en el plan de tratamiento, y del buen pronóstico que debemos de generar.

Justificación teórica: se demostró la teoría del cual se identifica la retención o impactación del tipo de piezas dentales, que mayormente son de origen de retención ósea o tejido blando, nos dará la mejor alternativa en el tratamiento después del diagnóstico por imágenes radiográficas, siendo la mejor alternativa de diagnóstico de este tipo de piezas dentales.

Justificación metodológica: La descripción y el análisis de la metodología empleado en el trabajo de investigación nos ayudó a crear instrumentos donde se ubicarón todos los hallazgos de las piezas dentales retenidas e impactadas.

### **1.6. Limitaciones de la investigación**

Las limitaciones que pueden surgir en la investigación son:

Los datos de radiografías: El análisis se basa únicamente en las radiografías disponibles de los pacientes, lo que puede haber generado una limitación en la evaluación completa de las piezas dentarias retenidas e impactadas, ya que no se consideraran otros factores clínicos o diagnósticos

directos.

El sesgo en la selección de pacientes: La muestra de pacientes atendidos en el Departamento de Odontoestomatología del Hospital Dos de Mayo podría no ser representativa de la población general, lo que podría introducir sesgo en los resultados.

Las limitaciones en la clasificación de las piezas impactadas: La categorización de la profundidad y posición de las piezas dentales impactadas se basa en una clasificación estándar, lo que podría no haber capturado todas las variaciones posibles en la presentación clínica de los casos.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Antecedentes de estudio**

Cerda (7), determinó la frecuencia de los dientes impactados analizados en un grupo de ortopantomografías de pacientes atendidos en la Clínica de la Universidad donde el estudio se realizó. Se efectuó un estudio observacional, transversal, descriptivo y retrospectivo. Se trabajó con un total de 280 imágenes, donde los resultados fueron que el 27,5% presentaban terceros molares impactados. concluyendo así que, existía una frecuencia de terceros molares inferiores impactados, donde predominaba el género femenino con el 26.3%.; por otro lado, se tuvo que, la edad donde más dientes impactados se encontró oscilaba entre los 18 a 26 años.

Tuesta (8), determinó la prevalencia de dientes impactados en un grupo de radiografías panorámicas de pacientes que se encontraban entre las edades de 18 a 40 años. Para lo cual, se realizó una investigación básica con diseño no experimental, de carácter observacional y transversal. Fueron recolectadas 300 radiografías, de estas, 98 eran del grupo femenino y 102 eran del grupo masculino.

Se empleó una ficha de recolección de datos para lo propio por medio de la técnica de la observación. Como resultados se obtuvo que, el 45% de radiografías presentaban piezas dentales impactadas; de acuerdo a la edad, la mayoría de dientes impactados se encontraban entre los 18 a 29 años con el 66%.

Mantilla et al. (9), determinaron la prevalencia de dientes, ya sean, impactados, incluidos o retenidos en un grupo de ortopantomografías de una Casa de estudios universitaria. Para lo mismo que, fue realizado un estudio observacional con corte transversal. Los resultados demostraron que, la prevalencia de dientes impactados, incluidos o retenidos fue del 25,6%, considerando terceros molares y caninos; además, hubo pacientes que tuvieron más de un diagnóstico. De manera que, hubo 251 casos para terceros molares, lo que se tradujo en el 25,1%; de estos, el 2,6% eran terceras molares incluidas, el 9,7% eran terceras molares retenidos y, el 12,8% eran terceras molares impactados. Por otro lado, para los dientes caninos, se tuvo una prevalencia de 0,05%; de lo cual, todos eran caninos impactados, siendo el canino superior derecho el más frecuente con el 0,03%. La conclusión fue que, del total de eventos, que fueron 256, 251 fueron terceros molares; de estos se tuvo que, 26 eran piezas incluidas, 97 piezas retenidas, y 133 piezas impactadas; por último, se hallaron 5 piezas caninas impactadas. Determinando así que, la pieza que mayor frecuencia presento con los 3 eventos fue la tercera molar inferior izquierda.

Cachay (10), determinó la prevalencia de dientes retenidos e impactados en el Servicio de Radiología Bucal del Hospital Militar Central de Lima, Perú. Por lo mismo que, se trabajó con una metodología de un estudio descriptivo, prospectivo y transversal; de manera que, se analizaron radiografías tipo panorámicas pertenecientes al Hospital Militar Central. Así pues, se tuvo como

resultados que hubo mayor frecuencia de dientes impactados que dientes retenidos, siendo la tercera molar inferior izquierda la pieza con mayor frecuencia de impactación y retención. Además, se halló que, en las edades de 20 a 4 años hubo mayor frecuencia de estos diagnósticos. El autor concluyó que, existía mayor frecuencia de dientes impactados que piezas retenidas.

Daza (11), determinó la prevalencia de las piezas dentarias con diagnóstico de retenidas, impactadas e incluidas halladas en un grupo de ortopantomografías de pacientes que se encontraban en las edades de 18 a 40 años que acudieron a un determinado centro radiológico de la ciudad de Arequipa. Se trabajó con una muestra de 157 radiografías. Los resultados fueron que, el 53.8% presentaba piezas dentarias incluidas, el 39.4% con piezas impactadas y un 6,8% presentaba piezas retenidas. Acorde a la ubicación en la arcada dentaria, la prevalencia fue mayor en el maxilar derecho superior con el 61,4%; seguidamente, el maxilar inferior derecho con el 52,1%; por otro lado se tuvo una prevalencia de 51% de casos en el maxilar inferior izquierdo. Por último, según la edad, el promedio etario donde se presentaban estos casos fue entre los 18 a 25 años.

## **2.2. Bases teóricas-científicas**

Inclusión, retención e impactación dental La erupción dental

Viene a ser el proceso de migración de la corona dental desde su zona de desarrollo en el maxilar hasta su zona de funcionalidad en la cavidad bucal (2).

Se han involucrado como factores principales de la erupción a casi la totalidad de procesos que tienen implicancia de los tejidos dentarios o tejidos adyacentes; por ejemplo, la formación radicular, la presión hidrostática pulpar y

vascular, la contracción del colágeno en el ligamento periodontal, el crecimiento de hueso alveolar o la motilidad de los fibroblastos adyacentes. No obstante, debe considerarse a la erupción dentaria como un proceso de factores múltiples en el que la causa y el efecto no pueden ser separados con facilidad, además, ninguna teoría puede ofertar, de por sí, una explicación adecuada (2).

### **Eventos que se presentan en la erupción dental**

Es frecuente ver cómo es que los términos de inclusión, retención o impactación dental son usados con error (2).

En primer lugar, la inclusión dental hace referencia a una pieza que permanece dentro del hueso, esto quiere decir que, la denominación como tal va englobar el concepto de retención primaria e impactación ósea. Dentro de esta, se distinguen a la inclusión ectópica, que se da cuando el diente incluido se presenta en una posición anómala pero que está cercana a su zona habitual; mientras que, por otro lado, se tiene a la inclusión heterotópica, que se da cuando el diente se localiza en una posición anómala alejada de su zona habitual.

La impactación dental hace referencia a la detención de la erupción de una pieza dental, ya sea por una barrera física como lo podría ser otro diente, el hueso o tejidos blandos; o también por una posición que no es normal del diente.

Por otro lado, se habla de retención, ya sea primaria o secundaria en los siguientes casos: La retención primaria será dada cuando no se puede ubicar una barrera física o una posición o un desarrollo anormal como la explicación a la interrupción de la erupción de un germen que aún no ha aparecido en boca. Mientras que, la retención secundaria se dará cuando se produce una detención de la erupción después de haber aparecido en la cavidad oral sin existir una barrera física en el camino de eruptivo; mucho menos una posición anormal

dental. la retención secundaria también es llamada reimpactación, infraoclusión, hipotrusión o diente sumergido; generalmente, afecta a dientes deciduos (2).

### **Etiopatogenia**

No se conoce con totalidad. Es sugerido buscar a este hecho en el mismo origen de la especie humana. La evolución humana podría predisponer las alteraciones en el desarrollo dental, en este caso, por la funcionalidad. Sin embargo, existen indicios de que, la falta de uso del aparato masticatorio como en eran anteriores no sería el único factor etiológico a las anomalías de erupción.

Tal es así que, existen otras posibles causas oclusales que no necesariamente involucran el factor antropológico. Por ejemplo, las piezas que con mayor frecuencia quedan incluidas son los terceros molares y los caninos superiores. Algunos autores atribuyen a estas alteraciones el factor hereditario. Por otro lado, sobre la raza, se ha podido constatar que, aquellas personas de raza negra presentan menor frecuencia de inclusión dental; esto podría atribuirse al tamaño mayor que presentan en el maxilar.

### **Alteraciones de la erupción en dientes temporales**

- Anomalías de tipo cronológico en la erupción dental.
- Erupción precoz
- Erupción prematura
- Retraso de la erupción
- Erupción de tipo complicado en dientes temporales.

### **Alteraciones de la erupción en dentición permanente**

La erupción de la dentición de tipo permanente obedecerá a las mismas leyes biológicas que la dentición temporal involucra (2).

Lo que, es más, independientemente de las causantes predisponentes a la

inclusión dental, que no pueden ser controladas por más que se conozcan, existirán otros procesos que serán favorecedores a la patología, estos pueden clasificarse en locales y sistémicos.

- Factores locales
  - ✓ Posición irregular del diente o presión de un diente adyacente.
  - ✓ Densidad del hueso.
  - ✓ Inflamación crónica de carácter no infeccioso.
  - ✓ Falta de espacio en la arcada dental.
  - ✓ Patología tumoral y quística.
  - ✓ Patología infecciosa.
  - ✓ Traumatismos alveolodentarios.
  - ✓ Otras causas.
- Factores sistémicos
  - ✓ Causa prenatal
  - ✓ Causa postnatal
  - ✓ Condiciones raras como la disostosis o displasia cleidocraneal, el “steeple head”, la progeria de Gilford o vejez prematura, acondroplasia, paladar, labio o maxilar hendido, Síndrome de Crouzon.

#### **Alternativas terapéuticas ante una inclusión dental Abstención**

Tal como lo refiere el término, el profesional puede optar por no ejercer acción alguna frente al caso. Se puede adoptar una conducta expectante, estando en constante control del caso, esta decisión podría ser a causa de una contraindicación para la intervención, sobre todo, quirúrgica; como también porque manipular el diente afectado podría traer mayor complicación como la pérdida de piezas sanas. Se menciona también que, si un diente está incluido en

el maxilar con un mínimo de 2 mm de hueso en todo el perímetro de este, la inclusión podría ser calificada como “muda”, lo que reduce la patología y por lo general no lesionaría otras piezas. Sin embargo, la abstención terapéutica también quiere decir estar al tanto del mejor momento de tomar acción, y este sería cuando aparezcan las complicaciones (2).

### **Extracción**

La extracción sería el tratamiento oportuno cuando situar el diente en la arcada dental resulta imposible. También será oportuna cuando exista una patología con asociación a un algia, a una infección, a una patología quística, entre otros, donde la posición conservadora no es una opción oportuna.

Además, se considerará la extracción dental cuando la pieza incluida genere lesiones a los dientes aledaños, por ejemplo, la rizólisis, necrosis e la pulpa u otros.

Si el paciente tiene necesidad de usar prótesis oral, será necesario extraer la pieza para evitar el fracaso de la rehabilitación.

Otros casos donde la exodoncia es oportuna serán cuando el diente incluido presenta malformaciones; cuando la discrepancia óseo dentaria es evidente; donde la oposición del paciente a un posible tratamiento como la ortodoncia está presente; cuando hay un fracaso de tratamiento ortodóntico quirúrgico. Y, también, en el caso de un molar incluido, se optará por la extracción si el molar distal a este puede ubicarse en una posición aceptable en la arcada dental (2).

### **Colocación del diente en la arcada**

Otra alternativa vendrá a ser la colocación del diente en la arcada dental. para esto, se pueden efectuar técnicas como la alveolotomía conductora, la

alveolectomía conductora, el trasplante dentario, o un tratamiento ortodóncico quirúrgico.

En el caso de una impactación ósea, donde el diente aun tiene fuerza eruptiva y la dirección de su erupción es correcta, se puede optar por esperar a que el diente erupcione posterior a la eliminación quirúrgica del obstáculo (quiste, diente supernumerario, u otro) además de conseguir, si fuera necesario, el espacio en la arcada a través de un tratamiento ortodóncico (2).

Al momento de tomar la decisión respecto a la opción terapéutica de un diente incluido se debe considerar el valor estético y funcional del diente, la edad del paciente además del estado de desarrollo de su dentición, la causa de la inclusión, el diente o los dientes afectados, la situación en la que el diente incluido se encuentra, la oclusión u el espacio que se encuentra disponible en la arcada dentaria o la posibilidad de tenerlo, si existiera patología asociada ya sea general, regional o local, la opinión el paciente como de sus familiares, los medios económicos que tenga el paciente, la psicología del paciente, la experiencia clínica del tratante y la complejidad del tratamiento (2).

### **Alternativas terapéuticas ante una impactación no ósea**

La impactación no ósea generalmente afectará a las piezas molares, particularmente, a los segundos molares inferiores.

Cuando la posición en la que el tercer molar se encuentra y esta es anormal, será el obstáculo a una erupción correcta del segundo molar; por lo tanto, la extracción del tercer molar sería oportuna además del control de la erupción de la segunda molar. No obstante, dicha maniobra no será suficiente siempre.

Otra alternativa, en el caso de una tercera molar impactada, podría ser que, si la segunda molar ha completado su formación radicular, esta puede ser extraída

permitiéndole así al tercer molar ubicarse en dicha zona habilitando su erupción o también permitiéndole su respectivo trasplante al alveolo del diente previamente extraído (2).

### **Alternativas terapéuticas ante una retención secundaria**

Ante la presencia de una retención secundaria el tratamiento dependerá de la edad del paciente, del diente que ha sido afectado, del alcance que la infraoclusión tiene además de la maloclusión (2).

Puede ocurrir una erupción espontánea, sin embargo, es una posibilidad extremadamente rara. Por lo general, la mayoría de dientes en condición de retención secundaria se presentan con áreas de alteración del ligamento periodontal y anquilosis; por ende, la ortodoncia no sería una alternativa de tratamiento ante esta situación. Otra opción sería la luxación quirúrgica; aun así, los resultados de esta son cuestionables (2).

En los pacientes jóvenes es recomendada la extracción del molar con un posterior tratamiento protésico o una ortodoncia posterior si cerrar el espacio fuera necesario (2). Si la infraoclusión es ligera y, estable relativamente, en los pacientes adolescentes, se adoptará una postura expectante; en contraste, con los pacientes adultos, se puede optar por reconstruir protésicamente el molar que ha sido afectado. Ahora bien, independientemente de la edad, si se observa un caso de infraoclusión severa el tratamiento será la exodoncia. Además, se debe tener en cuenta que el control en estos pacientes es frecuente, ya que, si se presentó un caso de dientes retenidos, es probable que se vuelvan a presentar con el tiempo (2).

### **Impactación**

Se denomina cuando la pieza dental impactada se desarrolla dentro del hueso, siendo interrumpida su erupción, en tanto, no llegara a erupcionar hacia

un plano oclusal, impactación dental, ósea en el hueso, tejido blando o por tumores; considerándose una patología la impactación en los maxilares superior e inferior, además se considera como un impedimento del proceso de la erupción en sentido coronal, por una barrera física, las cuales van a detectarse radiográficamente (12)

### **Retención**

De describe a los dientes que no completaron su tiempo de erupción, que quedan dentro de los maxilares, retenidos dentro del saco peri coronario, intacto, considerado de forma fisiológica en el proceso de erupción, un hallazgo en la radiografía, es muy beneficioso para que no existan complicaciones en la erupción natural con ayuda quirúrgica dependiendo del tipo de retención, y la anomalía para brindar un buen plan de tratamiento (13), considerándose a las piezas dentales permanentes, temporales o supernumerarios.

### **Tipos de retención dental**

Retención primaria; no se presenta la barrera física o ubicación anormal de erupción de la cavidad bucal (5)

Retención secundaria: se considera al diente después de su proceso de erupción aparecerá una barrera física o la posición anormal la cual va a impedir el proceso de erupción de las piezas dentales permanentes (2)

### **Inclusión**

Se refiere a la pieza dental cuando está dentro del hueso maxilar, y va a estar rodeado del saco peri coronario completo, la cual el diente no termino de erupcionar y terminar su formación quedando en un estadio de nolla (12)

### **Etiología de la inclusión, retención e impactación dental:**

- Factores locales: presencia de obstrucciones mecánicas, como quistes,

tumores, la falta de espacio dentro de la arcada dental, (12)

- Factores sistémicos: aquí se consideran a los factores genéticos.

### **Clasificación y tipos de retención e impactación de piezas dentales.**

a) Clasificación de terceras molares; de acuerdo a la profundidad.

- Posición A. cuando la superficie de la tercera molar está en el mismo nivel del plano oclusal o más alto al plano oclusal de la pieza del segundo molar. (14)
- Posición B. es cuando la superficie más alta de la tercera molar se encontrará debajo del plano oclusal en relación al segundo molar. (14)
- Posición C. es cuando la superficie de la tercera molar va a ubicarse el mismo nivel o tal vez por debajo del plano cervical en relación al segundo molar. (14)

b) Clasificación de piezas dentales de acuerdo a la profundidad y posición de la pieza dental, conocido como clasificación Winter.

De acuerdo a la profundidad son de 3 formas.

- Completa
- Completa superficial
- Incompleta

c) Clasificación de acuerdo a la dirección de la pieza dental. (15), lo menciona Sánchez

- Vertical
- Mesioangular
- Vertical invertido
- Distoangular
- Disto horizontal

- Lingual angular
  - Bucco angular
- d) Clasificación para los caninos, se clasifican de acuerdo a tres planos: (16) mencionado por Erikson.
1. Plano ángulo canino, tenemos:
    - Mesionagular; lo ubicamos desde 31 a 60 grados de angulación.
    - Vertical, desde 61 a 90 grados de angulación
    - Distoangular, van desde los 91 grados a más de angulación
  2. Plano del canino de la distancia desde la cúspide hacia la línea oclusal.
  3. Plano desde la corona del canino hacia mesial.
- e) Clasificación

### **Radiografía panorámica**

La radiovisiografía empleamos para registrar las imágenes radiológicas es un medio auxiliar para realizar el diagnóstico acertado ante la ausencia de una pieza dental; (17), está considerado como un método estándar para la evaluación pre operatoria, donde observamos las imágenes bidimensionales, la desventaja es que no observamos los ejes axial, coronal y sagital (18).

### **Radiografías periapicales**

Es otra radiovisiografía empleada el diagnóstico de piezas retenidas o impactadas, estas son las radiografías más pequeñas solo para una técnica de piezas individualizadas, de donde podemos ser más específicos para cada diagnóstico, en donde visualizaremos imágenes de patologías de las piezas dentales o las estructuras normales, la técnica de las radiografías periapicales es en sentido meso distal y verticalmente (19)

### **2.3. Definición de términos básicos**

#### **Erupción**

Proceso de aparición de los dientes en la cavidad oral, de manera que, la corona de estos, puedan ser observados a simple vista, o clínicamente por el profesional.

#### **Dientes impactados**

Paralización del proceso de erupción de un diente a causa de una barrera física o por una posición anormal de este.

#### **Dientes retenidos**

Paralización de la erupción de un diente por una causa que no es una barrera física ni una anomalía de posición ni un desarrollo anormal. Se observará una retención secundaria cuando la erupción del diente que ya se observa en boca se ve paralizada y no se encuentra ni barrera física, ni mal posición y desarrollo anormal de este.

#### **Dientes incluidos**

Será la pieza que permanece dentro del hueso, involucra los conceptos de retención primaria e impactación ósea. Se puede dividir en inclusión ectópica o inclusión heterotópica.

#### **Rizólisis**

Viene a ser la reabsorción de los tejidos radiculares. Puede tener causa patológica.

#### **Anquilosis**

Anomalía producida cuando un diente se fusiona con el hueso alveolar que se encuentra circundante. Se evidencia la pérdida del ligamento periodontal.

## **Diente supernumerario**

Vienen a ser las piezas dentales de desarrollo anómalo que exceden la cantidad normal de dientes que deben evidenciarse en el humano

### **2.4. Formulación de hipótesis**

#### **2.4.1. Hipótesis general**

La prevalencia de piezas dentarias retenidas e impactadas en los pacientes atendidos en el Departamento de Odontoestomatología del Hospital Dos de Mayo, Lima 2024, está determinada por factores como el sexo, la edad, la posición y el tipo de profundidad de la impacción.

#### **2.4.2. Hipótesis específicas**

1. Es moderada la prevalencia de pacientes del sexo masculino, entre las edades entre 18 a 65 años de edad atendidos que presentan piezas retenidas e impactadas.
2. La tercera molar es la pieza dental con mayor prevalencia de retención e impactación en la evaluación radiográfica panorámica.
3. Frecuentemente las terceras molares de ubicación con posición Clase B, de profundidad completa es la más frecuente de las piezas dentales retenidas e impactadas con mayor prevalencia en la evaluación radiográfica panorámica.

### **2.5. Identificación de variables**

#### **Variable independiente:**

Posición de las piezas dentarias retenidas e impactadas

#### **Variable dependiente:**

Prevalencia de las piezas dentarias retenidas e impactadas

## 2.6. Definición operacional de variables e indicadores

Variable	Dimensión	Indicador	Subindicador	Instrumento	Técnica	Escala de medición	
<b>Variable independiente:</b>  Posición de piezas dentales retenidas e impactadas	Ubicación de maxilar	Maxilar superior	SI NO	Radiografías: - Panorámica	Observación	Ordinal	
		Maxilar inferior	SI NO				
	Impactación	Nivel óseo	SI NO	Ficha de recolección de datos	Análisis documental		
		Nivel óseo gingival					
	Retención	Primaria	No barrera física de retención	Ficha de recolección de datos	Observación		Nominal
		Secundaria	Con barrera física de retención		Análisis documental		
	Ubicación	Posición	Completa	Ficha de recolección de datos	Observación		Nominal
			Completa profunda				
			Incompleta				
		Profundidad	Posición A				
Posición B							
Posición C							
Angulación	Vertical	SI NO	Radiografías: - Panorámica	Observación	Ordinal		
	Mesioangular						
	Vertical invertido						
	Distoangular						
	Disto horizontal						
	Lingual angular						
	Buco angular						
<b>Variable dependiente:</b>  Prevalencia de las piezas dentarias retenidas e impactadas	Piezas retenidas	Molares	En el maxilar superior o inferior	Ficha de recolección de datos	Observación		
		Premolares					
		Caninos					
		Incisivos					
	Piezas impactadas	Molares	En el maxilar superior o inferior	Radiografías: - Panorámica - Periapical - Oclusal	Análisis documental	Nominal	
		Premolares					
		Caninos					
		Incisivos					

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN**

#### **3.1. Tipo de investigación**

De acuerdo al propósito fue de tipo básico. (21)

De acuerdo a la ocurrencia de los hechos hallados, fue de tipo retrospectivo por que se evaluaron las radiografías archivadas (21)

De acuerdo al periodo y la secuencia del estudio fue transversal, porque los datos se revisaron en un solo momento de tiempo (20)

#### **3.2. Nivel de investigación**

Descriptivo.

#### **3.3. Métodos de investigación**

El método a empleado fue el hipotético-analítico, (22)

#### **3.4. Diseño de investigación**

La investigación fue de un diseño tipo simple, no experimental, transversal, longitudinal, descriptivo.

Obedece al siguiente esquema:

M → O

De donde M = Muestra

O = Variable

### 3.5. Población y muestra

La población de estudio estuvo compuesta por las radiografías de todos los pacientes atendidos en el Departamento de Odontoestomatología del Hospital Dos de Mayo, Lima, durante los meses de agosto a noviembre del año 2024, que presentaron piezas dentarias retenidas e impactadas. La población incluye tanto a las radiografías de los pacientes de distintas edades, sexos y con diferentes grados de afectación de las piezas dentarias.

Muestra fueron los pacientes diagnosticados con piezas dentarias retenidas e impactadas, identificadas a través de radiografías, además de los pacientes que fueron atendidos en el Departamento de Odontoestomatología del Hospital Dos de enero hasta agosto durante el año 2024.

#### **Muestreo:**

Se empleó el muestreo no probabilístico por conveniencia, teniendo en cuenta los criterios de:

Criterios de selección:

Criterio de inclusión:

- Radiografías de los pacientes que presenten piezas dentales retenidas e impactadas
- Radiografías que sean nítidas y sin errores para la evaluación de piezas dentales retenidas e impactadas

Criterios de exclusión:

- Radiografías de los pacientes que no presenten piezas dentales retenidas e

impactadas

- Radiografías que no sean nítidas y presenten errores en el procesado, para la evaluación de piezas dentales retenidas e impactadas.

### **3.6. Técnicas e instrumento de recolección de datos**

Las técnicas que se utilizaron en la investigación fueron la observación y la evaluación documental; mientras que los instrumentos utilizados fueron las radiografías panorámicas, periapicales y oclusales; la ficha de recolección de datos.

### **3.7. Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación**

La validación asegura que el instrumento mide lo que realmente se propone medir. En este contexto, se procedió a validar tanto las radiografías dentales como la ficha de recolección de datos el que utilizamos para analizar la información, a la vez este instrumento se valida con profesionales que actúan como juicio de expertos, de donde evalúan si está bien formulado la ficha de recolección de datos; (22)

La confiabilidad se refiere a la consistencia y estabilidad fiabilidad se emplea el estadístico de fiabilidad del Alfa de Cronbach, de los resultados obtenidos con los instrumentos en diferentes circunstancias. En este caso, es la ficha de registro de datos, es decir, que den los mismos resultados si se repiten las mediciones bajo condiciones similares, aplicados a un 10% de la población con una prueba piloto. Para evaluar la confiabilidad se pueden aplicar procedimientos: como una prueba de consistencia interna: Para verificar que las mediciones de las piezas retenidas e impactadas en las radiografías sean consistentes entre diferentes radiografías. (23).

### **3.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos**

El procesamiento de los datos fue considerado de los datos obtenidos de las lecturas de las radiografías las cuales fueron anotados en un programa de Excel, para luego ser evaluados en un programa estadístico y posteriormente fueron presentados en tablas y gráficos.

### **3.9. Tratamiento estadístico**

Los resultados tuvieron un tratamiento estadístico de análisis descriptivo, las que fueron descritas en frecuencias absolutas y relativas con un nivel de confianza de 95% y un margen de error de 5%; con la estadística descriptiva con una prueba estadística de la chi <sup>2</sup>, todo este procedimiento se llevó a cabo con el software del SPSS versión 26. (24)

### **3.10. Orientación ética, filosófica y epistémica**

La autonomía del investigador se soporta con el código de ética de Helsinki (25), donde se mantuvo en reserva los datos personales de los pacientes atendidos en el Hospital Dos de Mayo, en el servicio de Odontología.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1. Descripción del trabajo de campo

Se evaluaron radiografías panorámicas de 50 pacientes con las características de presentar terceros molares inferiores retenidas y/o impactadas. Se consideraron aspectos como el sexo, grupo etario, posición y grado de profundidad de la pieza; de manera que, se obtuvo lo siguiente con la prueba estadística de frecuencias.

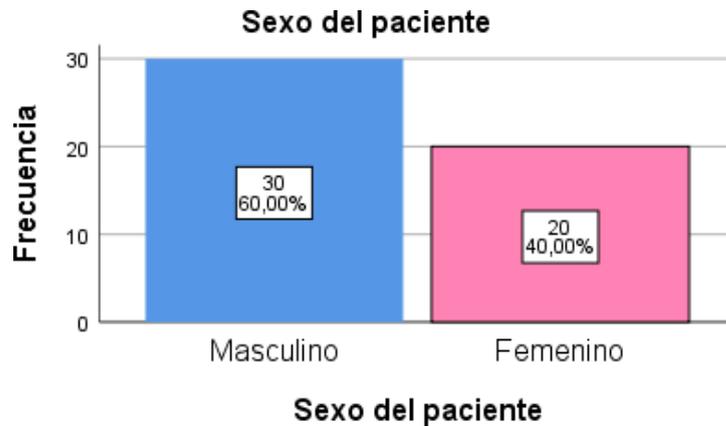
#### 4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados

*Tabla 1. Prevalencia de pacientes atendidos de acuerdo al sexo quienes presentan piezas retenidas e impactadas.*

Sexo	fi	%
Masculino	30	60%
Femenino	20	40%
Total	50	100,0

Fuente: Instrumento ficha de recolección de datos

**Gráfico 1.** Prevalencia de pacientes atendidos de acuerdo al sexo quienes presentan piezas retenidas e impactadas.



Fuente: Instrumento ficha de recolección de datos

**Interpretación: en la tabla y grafico N° 1**

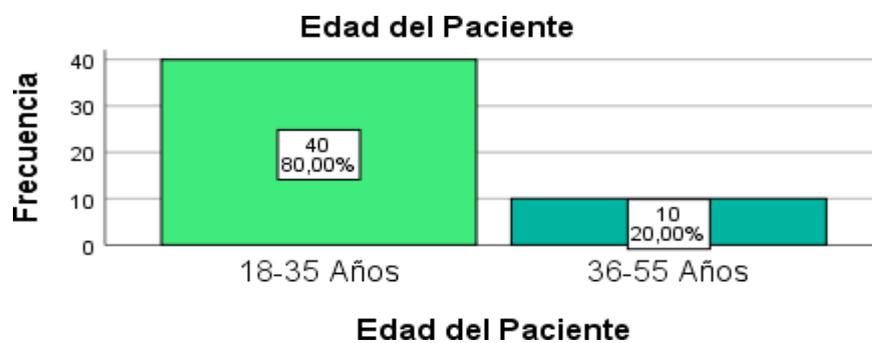
Se presentan a las 50 radiografías evaluadas pertenecientes a pacientes que presentaban piezas retenidas y/o impactadas. De las cuales, el 60% pertenecía al grupo masculino y el 40% restante pertenecía al grupo femenino.

**Tabla 2.** Prevalencia de pacientes atendidos de acuerdo a la edad, quienes presentan piezas retenidas e impactadas.

Rango de edad	fi	%
18-35 Años	40	80%
36-55 Años	10	20%
Total	50	100,0

Fuente: Instrumento ficha de recolección de datos

**Gráfico 2.** Prevalencia de pacientes atendidos de acuerdo a la edad, quienes presentan piezas retenidas e impactadas.



Fuente: Instrumento ficha de recolección de datos

### Interpretación: De la Tabla y Gráfico N° 2

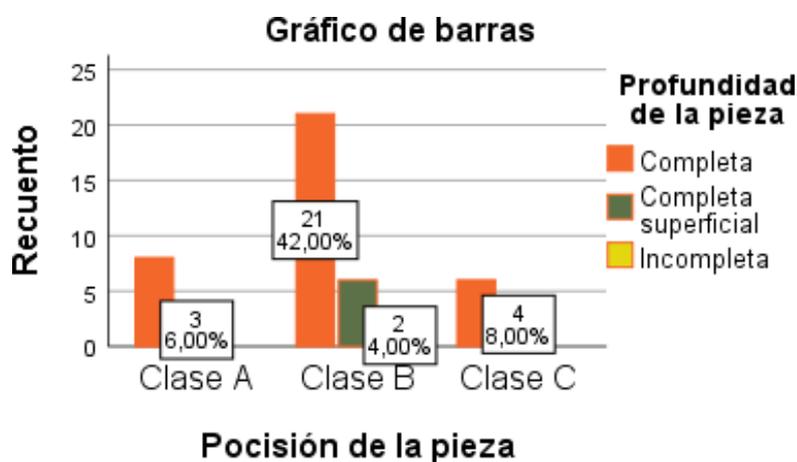
Se observó una predominancia de radiografías pertenecientes a pacientes entre los 18 a 35 años de edad, con una frecuencia de 40 (80%).

**Tabla 3.** Posición y ubicación más frecuente de las piezas dentales retenidas e impactadas con mayor prevalencia los molares en la evaluación radiográfica panorámica.

Posición de la pieza molar	Profundidad de la pieza molar						Total	
	Completa		Completa superficial		Incompleta		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
Clase A	8	23%	3	23%	0	0%	11	22%
Clase B	21	60%	6	46%	2	100%	29	58%
Clase C	6	17%	4	31%	0	0%	10	20%
Total	35		13		2		50	100%

Fuente: Instrumento ficha de recolección de datos

**Gráfico 3.** Posición y ubicación más frecuente de las piezas dentales retenidas e impactadas con mayor prevalencia en la evaluación radiográfica panorámica.



Fuente: Instrumento ficha de recolección de datos

### Interpretación: De la Tabla y gráfico N° 3

Se observan las distintas posiciones y profundidades ubicadas en las radiografías evaluadas de pacientes con piezas retenidas y/o impactadas. Dentro de las que, la gran mayoría, presentaba los molares en una profundidad completa, de la misma que, el 60% presentó una posición de clase B.

**Tabla 4.** Frecuencia de piezas dentales retenidas y/o impactadas acorde al sexo, edad, posición y profundidad.

Posición de la pieza molar		Profundidad de la pieza molar		Sexo del paciente							
				Masculino				Femenino			
				Edad del Paciente		Edad del Paciente		Edad del Paciente		Edad del Paciente	
				18-35 Años		36-55 Años		18-35 Años		36-55 Años	
		fi	%	fi	%	fi	%	fi	%		
A	Completa	4	17%	0	0%	4	25%	0	0%		
	Completa superficial	1	4%	1	17%	1	6%	0	0%		
	Incompleta	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%		
B	Completa	9	38%	2	33%	7	44%	3	75%		
	Completa superficial	2	8%	3	50%	1	6%	0	0%		
	Incompleta	0	0%	0	0%	2	13%	0	0%		
C	Completa	4	17%	0	0%	1	6%	1	25%		
	Completa superficial	4	17%	0	0%	0	0%	0	0%		
	Incompleta	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%		
Total		24	100%	6	100%	16	1	4	1		

Fuente: Instrumento ficha de recolección de datos

#### Interpretación de la Tabla N° 4

Se puede observar que, efectivamente, la frecuencia de piezas dentales retenidas y/o impactadas es alta en las piezas molares; sobre todo aquellas piezas en posición B y de profundidad completa y se presenta mayormente en el género masculino de 18 a 35 años de edad.

#### 4.3. Prueba de hipótesis

*Tabla 5. Prueba de normalidad*

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	Gl	Sig.
<b>Posición de la pieza</b>	,292	50	,000	,792	50	,000
<b>Sexo del paciente</b>	,391	50	,000	,622	50	,000
<b>Edad del paciente</b>	,490	50	,000	,490	50	,000

*Tabla 6. Prueba de correlación*

				<b>Posición de la pieza</b>	<b>Sexo del paciente</b>
<b>Rho de Spearman</b>	de Posición de la pieza	Coeficiente de correlación	de	1,000	0,163
		<u>Sig. (bilateral)</u>			<u>,001</u>
		N		50	50
	Sexo del paciente	Coeficiente de Correlación		0,163	1,000
		<u>Sig. (bilateral)</u>		<u>,001</u>	
		N		50	50

Comentario estadístico N° 01:

El p valor es de 0.001, que es menos al 0,05 ( $0.001 < 0.05$ ), por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, es decir la prevalencia de la posición de las piezas retenidas se relaciona significativamente con el sexo del paciente. El coeficiente rho de Spearman es de 0.163, lo que indica que la relación entre las variables es directa y su grado es bajo.

### **Conclusión estadística.**

Se puede afirmar con un 95% de confianza que existe una relación directa baja entre la prevalencia de la posición de las piezas retenidas y el sexo de los pacientes atendidos en el departamento de odontoestomatología del Hospital Dos de Mayo, Lima 2024.

#### **4.4. Discusión de resultados**

Navarro (1) menciona que, la retención y prevalencia de las piezas dentarias retenidas e impactadas, están en relación a las alteraciones en el proceso de formación y de erupción no concluidas. Esto permite abrir el campo de la investigación ya que, sería factible elaborar estudios avocados a la relación entre la formación dental, desde la etapa embrionaria en adelante, con la retención e impactación de dientes en los maxilares o en otras zonas del cuerpo. Adicionalmente, es importante señalar lo que Cosme Gay (2) menciona, quien indica que, generalmente, el proceso de erupción está viéndose afectado por una barrera ósea y mucosa.

Adicionalmente, Sánchez (6) añade que, la posibilidad que las piezas dentales puedan estar retenidas o impactadas durante su proceso de erupción. Se demostrarán como problema asociado a muchas etiologías en los tejidos duros y blandos, por un proceso embriológico incompleto, donde también se verá alterada la normoclusión dental.

Aunado ello, hay bibliografía que menciona que los dientes retenidos e impactados se denominan a las piezas dentales que no cumplieron su ciclo normal de erupción en los arcos dentarios hacia la cavidad bucal, estas piezas serán halladas con medios de diagnóstico radiográfico, (3). Punto con el que coincidimos en esta investigación, ya que de no tener apoyo al diagnóstico no se

podría contar con un medio no invasivo para definir si una pieza dental esta retenida o impactada. Es por ello que es importante contar con imágenes auxiliares que nos permitan otorgar diagnósticos adecuados.

Cosme Gay (5) también menciona que, los procesos de erupción incompleta, no llegando a completar este proceso van a tomar denominaciones múltiples como, factores locales, hereditarios, factores externos, traumatismos que están impidiendo a la erupción fisiológica de las piezas dentales. De tal manera que, consideramos optimo poder indagar mucho más sobre los procesos incompletos, su factores y desencadenantes para poder tener referentes nacionales sobre dicho punto.

Ahora bien, Cerda (7), concluyó que, existía una frecuencia de terceros molares inferiores impactados, donde predominaba el género femenino con el 26.3%.; por otro lado, se tuvo que, la edad donde más dientes impactados se encontró oscilaba entre los 18 a 26 años. Lo que se contrasta de la presente investigación donde el género masculino fue el predominante en presencia de piezas molares impactadas y/o retenidas.

Tuesta (8), por su lado, obtuvo que, el 45% de radiografías presentaban piezas dentales impactadas; de acuerdo a la edad, la mayoría de dientes impactados se encontraban entre los 18 a 29 años con el 66%. Que coincide con nuestra investigación donde el 80% de las radiografías evaluadas pertenecían a pacientes entre los 18 y 35 años.

Mantilla et al. (9), mencionó que, del total de eventos, 251 fueron terceros molares; de estos se tuvo que, 26 eran piezas incluidas, 97 piezas retenidas, y 133 piezas impactadas. Esto permite comparar dichos resultados con los de la investigación aquí presente donde se ubicaron, en su gran mayoría piezas en

Posición B y con profundidad completa.

Cachay (10), concluyó que, existía mayor frecuencia de dientes impactados que piezas retenidas. Lo que nos permite generar nuevas ideas sobre aportes a la investigación donde fuera posible investigar sobre la proporción y diferencia en cantidad de dientes impactados y piezas retenidas.

Daza (11), halló a un 53.8% de evaluados que presentaba piezas dentarias incluidas, el 39.4% con piezas impactadas y un 6,8% presentaba piezas retenidas. Acorde a la ubicación en la arcada dentaria, la prevalencia fue mayor en el maxilar derecho superior con el 61,4%; seguidamente, el maxilar inferior derecho con el 52,1%; por otro lado se tuvo una prevalencia de 51% de casos en el maxilar inferior izquierdo. Por último, según la edad, el promedio etario donde se presentaban estos casos fue entre los 18 a 25 años que coincide, en cierta manera, con los resultados obtenidos en la presente investigación donde el grupo etario predominante fue el de 18 a 35 años.

## CONCLUSIONES

1. La prevalencia de piezas dentales retenidas e impactadas evaluadas en radiografías de pacientes atendidos en el Departamento de Odontoestomatología del Hospital Dos de Mayo, Lima 2024 es alta
2. La prevalencia de pacientes atendidos de acuerdo al sexo es de 60% para el género masculino y 40% para el género femenino quienes presentan piezas retenidas e impactadas.
3. La prevalencia de pacientes atendidos de acuerdo a la edad es de 80% para los pacientes de 18 a 35 años y de 20% para los pacientes de 36 a 55 años quienes presentan piezas retenidas e impactadas demostrados en las radiografías panorámicas.
4. La posición y ubicación más frecuente de las piezas dentales retenidas e impactadas con mayor prevalencia en la evaluación radiográfica panorámica es la Posición B con una profundidad completa.

## RECOMENDACIONES

1. A la Institución, se recomienda la implementación de Protocolos Estandarizados para la Evaluación Radiográfica: Se recomienda que el hospital implemente protocolos estandarizados para la toma y evaluación de radiografías panorámicas. Esto garantizará una interpretación más precisa y consistente de las piezas dentales retenidas e impactadas, facilitando un diagnóstico más efectivo y el manejo adecuado de los pacientes.
2. La capacitación Continua para el Personal Odontológico: Es crucial proporcionar capacitación continua al personal odontológico sobre la identificación y clasificación de las piezas dentales retenidas e impactadas, así como sobre las técnicas radiográficas más avanzadas. Esto contribuirá a mejorar la precisión en los diagnósticos y la planificación de tratamientos quirúrgicos.
3. Recomendamos una mayor Inversión en Tecnología Radiográfica de Alta Calidad: Para asegurar la precisión de los diagnósticos y la evaluación de piezas retenidas e impactadas, se recomienda que el hospital invierta en equipos radiográficos de alta calidad y tecnología avanzada, como sistemas de imágenes digitales que mejoren la visualización de estructuras dentales complejas.
4. Es importante ampliar el Alcance del Estudio: Se recomienda a futuros tesisistas explorar un mayor número de variables, como el impacto de factores genéticos, dietéticos o hábitos (como el uso del tabaco) en la prevalencia de las piezas dentales retenidas e impactadas. Además, pueden investigar otras áreas de la anatomía orofacial, como la relación entre las piezas impactadas y otras patologías dentales.
5. Recomendamos realizar Estudios Longitudinales: Para evaluar la evolución de las piezas retenidas e impactadas a lo largo del tiempo, los futuros investigadores podrían realizar estudios longitudinales que sigan a los pacientes durante un período

más largo. Esto permitirá observar cómo cambian las condiciones y si se presentan complicaciones con el tiempo.

6. Finalmente se recomienda fomentar la Investigación en Odontología: Se debe incentivar a los estudiantes y profesionales de odontología a involucrarse en investigaciones que aborden problemas comunes como la retención e impactación dental, ya que esto no solo contribuye al conocimiento académico, sino que también mejora la calidad de atención brindada a los pacientes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Navarro Vila Carlos. Cirugía Oral Madrid. España: Aran Ediciones; 2008.
2. Gay C, Berini L. Tratado de Cirugía Bucal. Tomo I. Tomo I ed. Madrid: Ediciones Ergón. S.A.; 2004.
3. Patil S y Maheshwar S. Prevalencia de dientes y supernumerarios en la población del norte de India. ROCE. 2021 marzo.
4. Jung Y, Liang H, Benson B, Flint D, Cho B. La evaluación de la posición del canino maxilar impactado con radiografía panorámica y TC de haz cónico. Dentomaxillofac Radiology. 2012 febrero; 41(5).
5. Gay C, Berini L. Tratado de Cirugía Bucal. Tomo I ed. España: Ergón; 2011.
6. Sánchez Sánchez R. Formas de presentación de los terceros molares incluidos e impactados. Revista de la facultad de ciencias de la salud. 2017 julio; XI(2).
7. Cerda D. Frecuencia de dientes impactados evaluados en radiografías panorámicas de pacientes que acudieron a la Clínica Odontológica ULADECH-Chimbote en el año 2016. Tesis para optar el Título profesional de Cirujano Dentista. Chimbote: Universidad Católica Los Ángeles Chimbote, Facultad de Ciencias de la Salud; 2019.
8. Tuesta D. Prevalencia de dientes impactados en pacientes de 18 a 40 años evaluados en radiografías panorámicas, Piura 2021. Tesis para obtener el Título Profesional de Cirujano Dentista. Piura: Universidad César Vallejo, Facultad de Ciencias de la Salud; 2021.
9. Mantilla D, Mogollón L, Hernández J. Prevalencia de Dientes Incluidos, Retenidos e Impactados, en Radiografías Panorámicas De La Universidad Santo Tomás, Bucaramanga de 2015 a 2017. Trabajo de grado presentado para optar al título de Odontólogo. Universidad Santo Tomás, Bucaramanga, División de Ciencias de la Salud; 2019.
10. Cachay C. Prevalencia de piezas dentarias impactadas y retenidas en pacientes adultos del Servicio de Radiología Bucal. HMC. Lima. 2016. Proyecto de investigación para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista. Huánuco: Universidad de Huánuco, Facultad de Ciencias de la Salud; 2017.

11. Daza M. Prevalencia de piezas dentarias retenidas, incluidas e impactadas en pacientes de 18 a 40 años evaluados en los meses de febrero a abril en el Centro Radiográfico Centromax Arequipa, 2021. Tesis para optar el Título Profesional de Cirujana Dentista. Arequipa: Universidad Católica de Santa María, Facultad de Odontología; 2021.
12. Castro J. Impactación de terceras molares inferiores y espacio disponible para su erupción en pacientes atendidos en la clínica dental del hospital militar central. Tesis. Lima: UNMSM, Facultad de Odontología; 2007.
13. Campos Aguilar F, Grau J, Lilia Dobles Jiménez A. Reporte de caso: Tracción ortodóncica quirúrgica de canino maxilar retenido. Revista electrónica de la Facultad de Odontología, ULACIT. 2014; 7(1).
14. Al- Anqudi S, Al- Sudairy S, Al- Hosni A, Al- Maniri A. Prevalencia y patrón de impactación del tercer molar. Revista Clinica Basica. 2016; 14(3).
15. Sanchez J. Clasificación Dr. Sanchez Torres. V.Documents. 2015; 1(2).
16. Ericson S, Kuroi J. Tratamiento temprano de los caninos maxilares en erupción palatina mediante la extracción de los caninos primarios. Eur J Orthod. 1998; 95.
17. Crescini A, Nieri M, Rotundo R, Baccetti T, Et Al. Enfoque combinado quirúrgico y ortodóncico para reproducir el patrón de erupción fisiológica en caninos impactados: informe de 25 pacientes. Int J Periodontics Restor Dent. 2007; 27.
18. Peker I, Sarikir C, Alkurt MT, Zor ZF. Hallazgos de radiografía panorámica y tomografía computarizada de haz cónico en el examen preoperatorio de terceros molares mandibulares impactados. BMC Oral Health. 2014; 1(7).
19. Ericson S, Kuroi J. Examen radiográfico de caninos ectópicos maxilares. Am J orthod Dentofac. 1987; 6(1).
20. Borda, M. El Proceso de Investigación: Visión general de desarrollo Barranquilla: : Universidad del Norte.; 2013.
21. Rodríguez M. Investigación científica en salud bucal. Buenos Aires: Carhel; 2004.
22. Martínez, C., & Pérez, J.. Métodos de validación de instrumentos en la investigación odontológica.. Revista Internacional de Odontología Clínica. 2021; 12(3): p. 125- 130.
23. Rodríguez, E., & Gómez, A.. Confiabilidad de los instrumentos en la investigación odontológica: Un enfoque práctico.. Revista Latinoamericana de Investigación Odontológica. 2023; 18(4): p. 220-225.
24. Supo J. Metodología de la investigación científica para las ciencias de la salud:

Bioestadistico.com; 2017.

25. Mazini. Declaración de Helsinki: Principios éticos para la investigación médica sobre sujetos humanos. Acta Bioética. 2000; 1(2).

# **ANEXOS**

## MATRIZ DE CONSISTENCIA

**TITULO:** Prevalencia de piezas dentales retenidas e impactadas evaluadas en radiografías de pacientes atendidos en el Departamento de Odontostomatología del Hospital Dos de Mayo, Lima 2024

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	METODOLOGIA
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general			
¿Cuál es la prevalencia de piezas dentales retenidas e impactadas evaluadas en radiografías de pacientes atendidos en el Departamento de Odontostomatología del Hospital Dos de Mayo, Lima 2024?	Determinar la prevalencia de piezas dentales retenidas e impactadas evaluadas en radiografías de pacientes atendidos en el Departamento de Odontostomatología del Hospital Dos de Mayo, Lima 2024	Es frecuente la prevalencia de piezas dentales retenidas e impactadas evaluadas en radiografías de pacientes atendidos en el Departamento de Odontostomatología del Hospital Dos de Mayo, Lima 2024.	<b>Variable independiente</b>  Prevalencia de piezas dentales retenidas e impactadas	Piezas retenidas Piezas impactadas Ubicación de maxilar Impactación Retención Ubicación Angulación	<b>Tipo de estudio:</b>  La investigación es tipo básica, con enfoque cuantitativo <b>Método de estudio:</b> La investigación será de método analítico descriptivo deductivo, la cual aportará a resolver con los objetivos planteados en la investigación <b>Diseño de investigación:</b> Será transversal, analítico, no experimental, donde se conservarán las variables enunciadas M____O <b>La población</b> será considerada a todos los pacientes que fueron diagnosticados con dientes retenidos e impactados y atendidos en el servicio de Odontostomatología del Hospital Dos de Mayo, Lima, durante los meses de enero hasta agosto del 2024. <b>Muestra</b> serán las radiografías de los pacientes con dientes retenidos e impactados atendidos en el servicio de Odontostomatología del Hospital Dos de Mayo, Lima, durante los meses de enero hasta agosto del 2024. <b>Muestreo:</b> Se empleará el muestreo no probabilístico por conveniencia, teniendo en cuenta los criterios de: <b>Criterios de selección:</b>
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas	<b>Variable dependiente</b>  Radiografías	Panorámica Periapical Oclusales	
1. ¿Cuál es la prevalencia de pacientes atendidos de acuerdo al sexo y edad, quienes presentan piezas retenidas e impactadas?  2. ¿Cuál es la pieza dental con mayor prevalencia de retención e impactación en la evaluación radiográfica panorámica?  3. ¿Que la posición y ubicación más frecuente de las piezas dentales retenidas e impactadas con mayor prevalencia en la evaluación radiográfica panorámica?	1. Identificar la prevalencia de pacientes atendidos de acuerdo al sexo y edad, quienes presentan piezas retenidas e impactadas.  2. Determinar la pieza dental con mayor prevalencia de retención e impactación en la evaluación radiográfica panorámica.  3. Evaluar la posición y ubicación más frecuente de las piezas dentales retenidas e impactadas con mayor prevalencia en la evaluación radiográfica panorámica.	1. Es moderada la prevalencia de pacientes del sexo masculino, entre las edades entre 18 a 65 años de edad atendidos que presentan piezas retenidas e impactadas.  2. La tercera molar es la pieza dental con mayor prevalencia de retención e impactación en la evaluación radiográfica panorámica.  3. Frecuentemente las terceras molares de ubicación con posición Clase B, de profundidad completa es la más frecuente de las piezas dentales retenidas e impactadas con mayor prevalencia en la evaluación radiográfica panorámica.			

## Instrumentos de recolección de datos

### FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

#### ANEXO N° 01

#### FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

**OBJETIVO:** Determinar la prevalencia de piezas dentales retenidas e impactadas evaluadas en radiografías de pacientes atendidos en el Departamento de Odontoestomatología del Hospital Dos de Mayo, Lima 2024

N° de paciente: ..... Edad: ..... Sexo: .....

Tipo de radiografía: Panorámica ( ) Periapical ( ) Oclusal ( )

Dimensión	Indicador	Subindicador	Resultado de la evaluación
Piezas retenidas	Molares	Maxilar superior y/o maxilar inferior	
	Premolares		
	Caninos		
	Incisivos		
Piezas impactadas	Molares	Maxilar superior y/o maxilar inferior	
	Premolares		
	Caninos		
	Incisivos		
Ubicación de maxilar	Maxilar superior	SI NO	
	Maxilar inferior	SI NO	
Impactación	Nivel óseo	SI	
	Nivel óseo gingival	N O	
Retención	Primaria	No barrera física de retención	
	Secundaria	Con barrera física de retención	
Ubicación	Posición	Completa	
		Completa profunda	
		Incompleta	
	Profundidad	Posición A	
		Posición B	
Posición C			
Angulación	Vertical	SI N O	
	Mesioangular		
	Vertical invertido		
	Distoangular		
	Disto horizontal		
	Lingual angular		
	Buco angular		
Tipo de Radiografías	Panorámica	SI NO	

Elaboración propia de la investigadora.

## Procedimiento de validez y confiabilidad

### La validez

La validación asegura que el instrumento mide lo que realmente se propone medir, se procedió a validar tanto las radiografías dentales como la ficha de recolección de datos el que utilizamos para analizar la información, a la vez este instrumento se valida con profesionales que actúan como juicio de expertos, de donde evalúan si está bien formulado la ficha de recolección de datos; (22)

#### Ficha de validación de instrumento de investigación

##### I. DATOS GENERALES

Apellidos y Nombres del evaluador **ESPIRITAZA NOCASCO AMORES D.**  
Grado Académico **MAESTRO**  
Institución donde labora **UNDAC**  
Cargo que desempeña **Docente**  
Instrumento motivo de evaluación **Ficha de Recolección de datos**  
Autor del instrumento **Bach: Magaly Ketty CARHUAZ HERRERA**  
Título de la Investigación **Prevalencia de piezas dentales retenidas e impactadas evaluadas en radiografías de pacientes atendidos en el Departamento de Odontología del Hospital Dos de Mayo, Lima 2024**

##### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

Excelente (5) Bueno (4) Aceptable (3) Deficiente (2) Muy deficiente (1)

INDICADORES	CRITERIOS	1	2	3	4	5
		Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de la investigación.					X
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos.					X
8. COHERENCIA	Entre las dimensiones, indicadores e índices.				X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.					X
10. OPORTUNIDAD	El instrumento será aplicado en el momento oportuno o más adecuado según sus procedimientos.					X
PROMEDIO DE VALIDACIÓN		97%				

Referencia: adoptado de: (25)

III. Promedio de Valoración: **97% (EXCELENTE)**

IV. Opinión de aplicabilidad: (SI) El instrumento puede ser aplicado tal como esa elaborado.

Lugar y fecha: Cerro de Pasco diciembre de 2024

  
.....  
Firma del profesional experto

## Ficha de validación de instrumento de investigación

### I. DATOS GENERALES

Apellidos y Nombres del evaluador *Alonso Chamorro Juan Gilmer*  
*Mestrero en Gestión de los Servicios de la Salud*

Grado Académico  
 Institución donde labora UNDAC  
 Cargo que desempeña Docente  
 Instrumento motivo de evaluación Ficha de Recolección de datos

Autor del instrumento Bach: Magaly Ketty CARHUAZ HERRERA  
 Título de la Investigación Prevalencia de piezas dentales retenidas e impactadas evaluadas en radiografías de pacientes atendidos en el Departamento de Odontología del Hospital Dos de Mayo, Lima 2024

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

Excelente (5) Bueno (4) Aceptable (3) Deficiente (2) Muy deficiente (1)

INDICADORES	CRITERIOS	1	2	3	4	5
		Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				x	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				x	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				x	x
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					x
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					x
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de la investigación.					x
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos.					x
8. COHERENCIA	Entre las dimensiones, indicadores e índices.					x
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.				x	
10. OPORTUNIDAD	El instrumento será aplicado en el momento oportuno o más adecuado según sus procedimientos.					x
PROMEDIO DE VALIDACIÓN: <i>95%</i>						

Referencia: adoptado de: (25)

III. Promedio de Valoración: *95%* (Excelente)

IV. Opinión de aplicabilidad: (SI) El instrumento puede ser aplicado tal como esa elaborado.

Lugar y fecha: Cerro de Pasco diciembre de 2024

  
 .....  
 Firma del profesional experto

## Ficha de validación de instrumento de investigación

### I. DATOS GENERALES

Apellidos y Nombres del evaluador **ZARATE CUSTODIO DIANA MONICA**  
 Grado Académico **MAGISTER EN SALUD PÚBLICA**  
 Institución donde labora **UNDAC**  
 Cargo que desempeña **Docente**  
 Instrumento motivo de evaluación **Ficha de Recolección de datos**

Autor del instrumento **Bach: Magaly Ketty CARHUAZ HERRERA**  
 Título de la Investigación **Prevalencia de piezas dentales retenidas e impactadas evaluadas en radiografías de pacientes atendidos en el Departamento de Odontoestomatología del Hospital Dos de Mayo, Lima 2024**

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

Excelente (5) Bueno (4) Aceptable (3) Deficiente (2) Muy deficiente (1)

INDICADORES	CRITERIOS	1	2	3	4	5
		Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					✓
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					✓
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					✗
4. ORGANIZACION	Existe una organización lógica.					✗
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad				✗	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de la investigación.				✗	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos.					✗
8. COHERENCIA	Entre las dimensiones, indicadores e índices.					✗
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación.					✗
10. OPORTUNIDAD	El instrumento será aplicado en el momento oportuno o más adecuado según sus procedimientos.					✗
PROMEDIO DE VALIDACIÓN: <b>95%</b>						

Referencia: adoptado de: (25)

III. Promedio de Valoración: **95% (excelente)**

IV. Opinión de aplicabilidad: (SI) El instrumento puede ser aplicado tal como esa elaborado.

Lugar y fecha: Cerro de Pasco diciembre de 2024

  
 .....  
 Firma de profesional experto

### La confiabilidad:

Para evaluar la confiabilidad se pueden aplicar procedimientos: como una prueba de consistencia interna: Para verificar que las mediciones de las piezas retenidas e impactadas en las radiografías sean consistentes entre diferentes radiografías. Se puede calcular el Alfa de Cronbach (23). Siendo el resultado de 0,914 de confiabilidad para aplicar el instrumento de la ficha de recolección de datos.

#### Escala: ALL VARIABLES

##### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	5	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	5	100,0

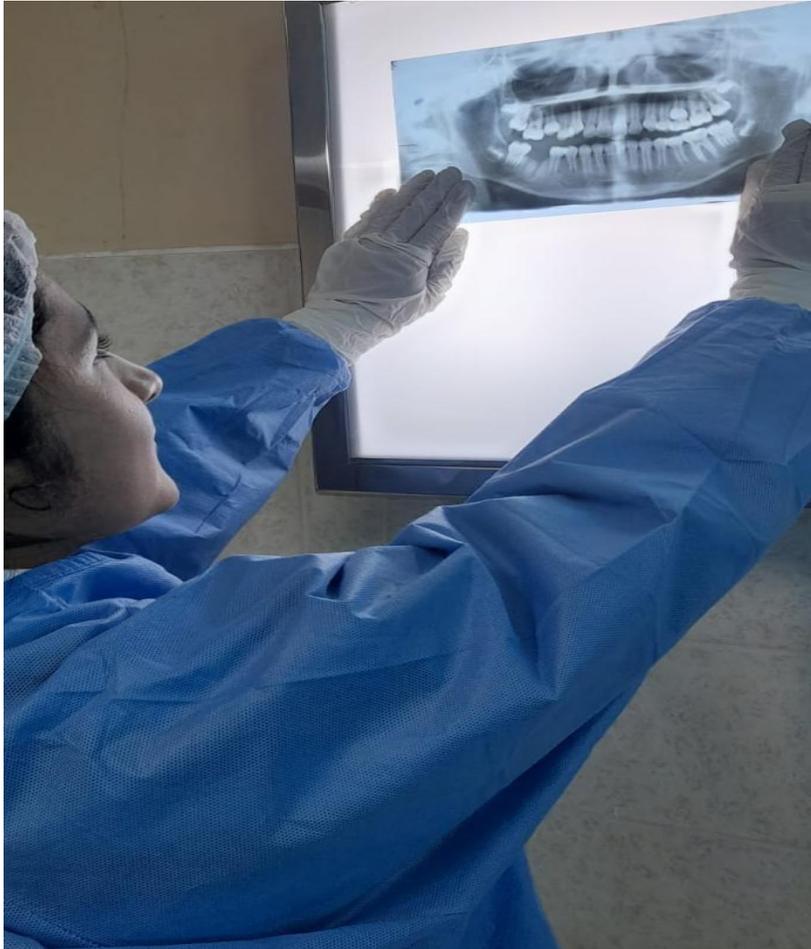
a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

##### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach <sup>a</sup>	N de elementos
-,914	8

## FOTOGRAFIAS DE LA INVESTIGACIÓN







PERÚ

MINISTERIO DE  
SALUD

RED DE SALUD  
LIMA

HOSPITAL NACIONAL  
DOS DE MAYO

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

## CONSTANCIA

Que el Médico Cirujano del Hospital Nacional Dos de Mayo Dr. Francisco Avello Canisto consta que:

Alumna de Odontología

### CARHUAZ HERRERA MAGALY KETTY

Identificado con DNI: 72051100, ha desarrollado actividades en odontología al apoyo de diagnóstico y enseñanza sobre las enfermedades dentales en el estudio "Prevalencia de piezas dentales retenidas e impactadas evaluadas en radiografías de pacientes atendidos en el Departamento de Odontostomatología del Hospital Dos de Mayo" durante los meses de agosto a noviembre de 2024. Demostrando iniciativa, capacidad, puntualidad y responsabilidad en las actividades asignadas.

Se expide la presente para los fines que se estime conveniente.

Lima, 10 de diciembre de 2024

  
Dr. FRANCISCO AVELLO CANISTO  
MEDICO CIRUJANO  
Esp. Cirujía Caballero y Coloma y Cirujía  
C.M.P. 64320 F.V.C. 4/2013

RADIOGRAFIAS DE ESTUDIO

