

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD****Escuela Profesional de Estomatología****TESIS**

COMPLICACIONES POST EXODONCIA DE TERCEROS MOLARES Y SU RELACION CON EL TIEMPO OPERATORIO EN PACIENTES DE UN CENTRO ODONTOLOGICO DE LA CIUDAD DE ANDAHUAYLAS – 2021

**PARA OPTAREL TÍTULO PROFESIONAL DE  
CIRUJANO DENTISTA**

PRESENTADO POR:

Bach. JIMMY JHON, GUTIERREZ AROSTE

ASESOR:

MG. C.D. SANTIAGO BERNARDINO, CHOQUEHUANCA FLORES

ANDAHUAYLAS – PERÚ

2021

## **DEDICATORIA**

A mis padres, por sus sabios consejos,  
que no hay tiempo para rendirse y que  
todo sacrificio tiene su recompensa.

## **AGRADECIMIENTO**

A Eloim, él es mi luz y mi salvación quien dirige mi camino por su senda de rectitud, quien me da la victoria por medio de nuestro Señor Jesucristo.

A mi familia por creer en mi persona.

A mi asesor por guiarme en todo el proceso de la investigación.

## Índice

	Pág.
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice	iv
Índice de tablas	vi
Índice de gráficos	vii
Resumen	viii
Abstract	ix
Introducción	x

### **CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

1.1 Descripción de la situación problemática	11
1.2 Formulación del problema	11
1.2.1 Problema principal	11
1.2.2 Problemas específico	11
1.3 Objetivo de la investigación	12
1.3.1 Objetivo principal	12
1.3.2 Objetivos secundarios	12
1.4 Justificación de la investigación	12
1.4.1 Importancia de la investigación	13
1.4.2 Viabilidad de la investigación	13
1.5 Limitaciones del estudio	13

### **CAPITULO II: MARCO TEORICO**

2.1 Antecedentes de la investigación	14
2.1.1 Antecedentes internacionales	14
2.1.2 Antecedentes nacionales	15
2.2 Bases teóricas	15
2.3 Definición de términos básicos	26

### **CAPITULO III: HIPOTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACION**

3.1 Formulación de hipótesis y derivados	29
3.1.1 Hipótesis principal	29
3.2 Variables definición conceptual y operacional	29
3.2.1 Definición conceptual de las variables	29

3.3. Operacionalización de variables	30
<b>CAPITULO IV: METODOLOGIA</b>	
4.1 Diseño metodológico	31
4.2 Diseño muestral	31
4.3 Selección de criterio	32
4.3.1 Criterio de inclusión	32
4.3.2 Criterio de exclusión	32
4.4 Técnica e instrumento de recolección de datos	32
4.5 Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información	33
4.6 Aspectos éticos	33
<b>CAPITULO: V ANALISIS Y DISCUSION</b>	
5.1 Análisis descriptivo, tablas fotos y gráficos	34
5.2 Comprobación de hipótesis, técnicas estadísticas efectuadas.	43
5.3 Discusión.	44
<b>CONCLUSIÓN</b>	45
<b>RECOMENDACIÓN</b>	46
<b>FUENTE DE INFORMACIÓN</b>	47
<b>ANEXOS</b>	51
Anexo 1: Consentimiento informado	53
Anexo 2: Instrumento de recolección de información	54
Anexo 3: Fotos durante la ejecución del estudio	55

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Complicación post exodoncia de terceros molares y su relación con el tiempo operatorio en pacientes de un Centro Odontológico de la Ciudad de Andahuaylas – 2021. Según el tiempo operatorio (Pág. 34).

Tabla 2. Complicaciones post exodoncia de terceros molares y su relación con el tiempo operatorio en pacientes de un Centro Odontológico de la Ciudad de Andahuaylas - 2021 Según la posición del cordal. (pág. 35).

Tabla 3. Complicaciones post exodoncia de terceros molares y su relación con el tiempo operatorio en pacientes de un Centro Odontológico de la Ciudad de Andahuaylas - 2021 Según la frecuencia de complicación del cordal (pág. 41).

Tabla 4. Frecuencia de complicación de cordales de acuerdo a la edad de pacientes de un centro Odontológico de la Ciudad de Andahuaylas – 2021. (pág. 42).

## INDICE DE GRAFICOS

Grafico 1. Complicaciones post exodoncia de terceros molares y su relación con el tiempo operatorio en pacientes de un Centro Odontológico de la Ciudad de Andahuaylas - 2021 según el tiempo operatorio (Pág. 34).

Grafico 2. Complicaciones post exodoncia de terceros molares y su relación con el tiempo operatorio en pacientes de un Centro Odontológico de la Ciudad de Andahuaylas - 2021 Según la posición del cordal (Pág. 35).

Grafico 3. Complicaciones post exodoncia de terceros molares y su relación con el tiempo operatorio en pacientes de un Centro Odontológico de la Ciudad de Andahuaylas - 2021 Según la frecuencia de complicación del cordal (Pág. 41).

Grafico 4. Frecuencia de complicación según la edad en pacientes de un centro odontológico de la ciudad de Andahuaylas – 2021 (Pág. 42)

## RESUMEN

La investigación titulada “Complicaciones post exodoncia de terceros molares y su relación con el tiempo operatorio en pacientes de un centro Odontológico de la ciudad de Andahuaylas – 2021”. Se ejecuta la tesis para optar el título profesional de cirujano dentista. Por ello se tuvo como objetivo Determinar la complicación post exodoncia de terceros molares y su relación con el tiempo operatorio en pacientes de un Centro Odontológico de la Ciudad de Andahuaylas – 2021. La metodología que se utilizó para el estudio fue descriptivo, tipo básica, según la variable transversal, según el periodo de evaluación será cuantitativo. La población conforma de 84 personas de la ciudad de Andahuaylas entre damas y caballeros de las edades de 15 a 40 años, el instrumento que se empleó fue el índice de Koeerner, odontogramas, historias clínicas y el programa Spss25. Se tuvo como resultado que la complicación más frecuente fue trismo con 24%, inflamación 14%, alveolitis 10%, hematoma 7% y dolor 1%. Se concluye la investigación que complicación post exodoncia de terceros molares y su relación con el tiempo operatorio en pacientes de un centro odontológico de la ciudad de Andahuaylas fue muy alto.

*Palabras clave:* Dificultad, Posición, Repetición, Tiempo Operatorio, cirugía bucal.



## **ABSTRACT**

The research entitled "Post extraction complications of third molars and their relationship with the operative time in patients of a dental center in the city of Andahuaylas - 2021". The thesis is executed to opt for the professional title of dental surgeon. For this reason, the objective was to determine the post-exodontic complication of third molars and its relationship with the operative time in patients of an Odontological Center of the City of Andahuaylas - 2021. The methodology used for the study was descriptive, basic type, according to the transversal variable, according to the evaluation period, will be quantitative. The population consists of 84 people from the city of Andahuaylas between ladies and gentlemen between the ages of 15 and 40, the instrument used was the Koeerner index, odontograms, medical records and the Spss25 program. The result was that the most frequent complication was lockjaw with 24%, inflammation 14%, alveolitis 10%, hematoma 7% and pain 1%. The investigation concludes that post extraction complication of third molars and its relationship with the operative time in patients of a dental center in the city of Andahuaylas was very high.

*Keywords:* Difficulty, Position, Repetition, Operative Time, oral surgery.

## INTRODUCCION

Hoy en día la exodoncia de cordales es el más reiterativo en la cirugía bucal, mayormente la avulsión de los terceros molares se extrae por fines ortodonticos, donde el cordal sufre distintas alteraciones produciendo molestias locales por la falta de espacio para su salida al medio exterior. En la actualidad la cirugía de terceras molares es más difícil de extraer que otras piezas dentarias, la acción de la cirugía dura varios minutos de acuerdo a la posición y profundidad del cordal.

Los orígenes para las complicaciones son varios factores que interviene como la maniobra quirúrgica, tiempo quirúrgico, estado general del paciente, posición de los cordales incluidos, profundidad del tercer molar en relación con la rama mandibular.

Las medidas de prevención en nuestro medio ambiente no garantiza la necesidad fundamental. Se vive diario que las personas después de una exodoncia no vuelven a una observación periódica posterior a una cirugía compleja. Por ende se manifiesta sucesos desagradables.

Se tiene como objetivo Determinar la complicación post exodoncia de terceros molares y su relación con el tiempo operatorio en pacientes de un Centro Odontológico de la Ciudad de Andahuaylas – 2021

## CAPITULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 1.1. Descripción de la situación problemática

En la actualidad las complicaciones de terceras molares tiene mayor complejidad, tiempo operatorio, falta de conocimiento, maniobras inadecuadas, técnica de anestesia. Muchos estudios han demostrado las complicaciones de los cordales se presenta dolor, hemorragia, fractura. Dichas complejidades mencionadas son las más frecuentes que puede ocurrir durante el procedimiento quirúrgico.

La hemorragia se observa dentro de las 24 horas después de la exodoncia, se presenta por causas locales como la aparición de un proceso infeccioso, lesiones traumáticas de mucosas u óseas.<sup>1</sup>

La aparición de las complicaciones tras una exodoncia de terceras molares según Chiapasco y Cois se encontró 2.8% de pacientes en las edades de 17 a 24 años de edad, mientras los pacientes que tienen más de 24 años la frecuencia de la complejidad van aumentando hasta 7.4%.<sup>1</sup>

#### 1.2 Formulación del problema

##### 1.2.1 Problema principal

¿Cuáles son las complicaciones post exodoncia de terceros molares y su relación con el tiempo operatorio en pacientes de un Centro Odontológico de la Ciudad de Andahuaylas - 2021?

##### 1.2.2 Problema específico

¿Cuáles son las complicaciones post exodoncia de terceros molares y su relación con el tiempo operatorio en pacientes de un Centro Odontológico de la Ciudad de Andahuaylas - 2021 Según el tiempo en 45 minutos, 1 hora y media, 3 horas?

¿Cuáles son las complicaciones post exodoncia de terceros molares y su relación con el tiempo operatorio en pacientes de un Centro Odontológico de la Ciudad de Andahuaylas - 2021 Según la posición del cordal?

¿Cuáles son las complicaciones post exodoncia de terceros molares y su relación con el tiempo operatorio en pacientes de un Centro Odontológico de la Ciudad de Andahuaylas – 2021 Según la frecuencia de complicaciones?

### **1.3 Objetivos de la investigación**

#### **1.3.1 Objetivo principal**

Determinar las complicaciones post exodoncia de terceros molares y su relación con el tiempo operatorio en pacientes de un Centro Odontológico de la Ciudad de Andahuaylas – 2021.

#### **1.3.2 Objetivo específico**

Determinar complicaciones post exodoncia de terceros molares y su relación con el tiempo operatorio en pacientes de un Centro Odontológico de la Ciudad de Andahuaylas - 2021 Según el tiempo en 45 minutos, 1 hora y media, 3 horas

Determinar las complicaciones post exodoncia de terceros molares y su relación con el tiempo operatorio en pacientes de un Centro Odontológico de la Ciudad de Andahuaylas - 2021 Según la posición del cordal.

Determinar las complicaciones post exodoncia de terceros molares y su relación con el tiempo operatorio en pacientes de un Centro Odontológico de la Ciudad de Andahuaylas – 2021 Según la frecuencia de complicaciones.

### **1.4 Justificación de la investigación**

El estudio tiene una justificación teórica, donde tiene opiniones y conceptos que tiene relación con la investigación teniendo como referencia a investigaciones recientes como fuente de información.

Presenta una justificación metodológica, donde las variables propuestas para la investigación son por la falta de estudios realizados.

Presenta una justificación práctica, que las complicaciones se manifiestan de acuerdo al tiempo operatorio, técnicas inadecuadas, falta de conocimiento en el manejo en este tipo de escenarios.

Presenta una justificación social, donde beneficia a todos los cirujanos dentistas de las diferentes ciudades a tener conocimiento de las complicaciones de terceros molares.

#### **1.4.1 Importancia de la investigación**

La patología bucal de terceros molares retenidos, por su posición, localización presenta las complicaciones y sucesos más frecuentes durante el proceso quirúrgico propiamente dicha, provocando malestar en el paciente y aparición de signos y síntomas. (Gay Escoda, 2004).<sup>2</sup>

El presente estudio fue importante porque valorando este contexto problemático, los cirujanos dentistas de las diferentes ciudades, como entidad pública y privada pudieron realizar una buena planificación para llevar a un buen tratamiento sin complicaciones. Esta investigación es importante porque los pacientes recibirán mayor información para acudir a los controles post operatorios.

#### **1.4.2 Viabilidad de la investigación**

Este estudio fue factible porque se consideró con el período requerido para recolectar informaciones.

Este estudio fue viable porque tiene la muestra y la población donde realizar la investigación y cuenta con la parte humana.

Este estudio fue viable porque acudimos a los centros Odontológicos de la Ciudad de Andahuaylas que nos permitirán entrar a sus servicios, instalaciones, ambientes etc. Para poder recopilar todos los datos relevantes de cada paciente atendido para la investigación.

#### **1.5 Limitaciones del estudio**

Pacientes con enfermedad sistémica.

Centro odontológico que se niega a colaborar con la investigación.

Historia clínica que no tiene exámenes auxiliares.

Pacientes que no acudieron a la cita quirúrgica.

## CAPITULO II

### MARCO TEORICO

#### 2.1 Antecedentes de la investigación

##### 2.1.1 Antecedentes internacionales

**Macío P. (2020)** Ecuador; El actual estudio tiene como objetivo describir las complicaciones asociadas a los cordales, donde se basa en analizar, observación de artículos y material bibliográfico relacionado al tema. Tuvo como resultado que las complicaciones asociadas a cirugías de terceras molares con mayor frecuencia fue la hemorragia y luego fractura en el arco mandibular. El estudio concluyo que la cirugía de terceras molares se debe manejar con una correcta instrumentación quirúrgica para evitar escenas desagradables. Recomendó a la comunidad odontología que para el tratamiento adecuado de las cirugías de terceras molares se debe tener mucho conocimiento y experiencia.<sup>3</sup>

**Pérez V. (2019)** Ecuador; La presente investigación tuvo como objetivo precisar las complicaciones más habituales en cirugías de terceras molares, donde se concluyó que las complicaciones más habituales son la hemorragia, edema, trismos, comunicación sinusal.<sup>4</sup>

**Luisa F. (2019)** Colombia; El presente estudio tiene como objetivo establecer las complicaciones quirúrgicas y postquirúrgicas más frecuentes y su relación con la posición de radiografías de terceros molares mandibulares. Tuvo como resultado, en relación a la complicación intraoperatorias no presentaron ninguna, las complicaciones hacen referencia fractura de instrumentos rotatorios en un 0,5% laceración de tejidos blandos durante la intervención quirúrgica manifestó en un 0,5%. Para la dificultad postquirúrgica se encontró que la pérdida de sangre fue en un 0,5%, inflamación 0, 5% e daño del género flexible de la jurisdicción intervenida 0,5%.

En las demás personas enfermas no se encontraron ninguna dificultad postquirúrgica. El estudio concluyo que las complicaciones quirúrgicas y postquirúrgicas tiene una supremacía menor en la institución universitaria.<sup>5</sup>

## 2.1.2 Antecedentes nacionales

**Capcha R. (2019)** Perú; El presente estudio obtuvo como resultado 116 molares tanto derecho e izquierdo según el índice de koeerner fue módico 56,0% (n=65) y luego la complicación pequeña con 31,9% (n=37) por último la complicación alta se reportó 12,1% (n=14) en todos los exámenes auxiliares que se evaluaron.<sup>6</sup>

**Rodríguez Q. (2018)** Perú; El presente estudio tuvo como objetivo determinar las complicaciones post exodoncia de los cordales mandibulares en personas del hospital odontológica latinoamericano. Se utilizó todas las radiografías panorámicas de cada paciente con su historia clínica, luego se tomó sus controles a los pacientes pasado las 24 horas. Obtuvo como resultado que las complicaciones fue trismos con un (23.33%), hematoma con un (53.34%) y alveolitis con un (23.33%). El presente estudio concluyo que la dificultad de los cordales se manifestó hematoma 53.34%.<sup>7</sup>

## 2.2 Bases teóricas

### Embriología dentaria

Todos los tejidos que conforman los dientes temporarios tanto los permanentes se encuentran formados por un proceso continuo y difícil, este proceso de formación se le denomina la odontogénesis. Donde muchos estudios corroboran como el proceso embriológico del órgano dental.<sup>8</sup>

La odontogénesis empieza en la cuarta y quinta semana de vida intrauterina, y que dará lugar a la formación del germen dental, donde se realiza dos fases.<sup>8</sup>

**Morfo diferenciación.** - Es el proceso donde ocurre la formación del patrón que conformara la corona del órgano dental y después la formación de la raíz del órgano dental.<sup>8</sup>

Histogénesis o cito diferenciación es el proceso donde ocurre la formación de los diferentes tipos de tejido dentario como el esmalte, dentina y pulpa, lo cual en estas dos fases el desarrollo es continuo.<sup>8</sup>

## **Etapas del desarrollo embrionario**

### **Formación de la corona**

Formación de la banda epitelial primaria, que ocurre entre la 4ª y 5ª semana.

Formación de la lámina dentaria, ocurre entre la 6ª semana.

Aparición de los brotes o yemas, entre 7ª y 8ª semana.

Periodo de casquete o caperuza, entre los 9ª y 13ª semana

Periodo de campana, desde los 14ª y 18ª semanas

Folículo dentario oposicional 5º y 6º mes.<sup>8</sup>

### **Tercer molar**

Los molares incluidos y retenidos tienen la mayor frecuencia de complicaciones por su forma, posición y ubicación que es un gran problema a nivel mundial.

La erupción de los cordales se inicia aproximadamente de 18 años a 25 años, por ende, se le denomina cordal de juicio.<sup>9</sup>

Los terceros molares sufren malformaciones con mayor frecuencia que otras piezas incluidas, el investigador Ascher hace como referencia el rango de repeticiones:<sup>9</sup>

Según los autores de Bertin y Cieszynski, los molares inferiores permanentes se encuentran con mayor frecuencia (35%) y otros investigadores como Shah y Cois también coinciden con esta referencia de que los cordales inferiores presentan complejidad.<sup>9</sup>

Los terceros molares es uno de los órganos dentales que erupcionan último, por ende, tiene la probabilidad de quedarse impactada o sufrir cualquier anomalía si no encuentra el espacio requerido para su salida en la arcada dentaria tanto superior o inferior. El estudio realizado por Howe demuestra que el 65,6% de personas con las edades de 20 años tenía 1 a 4 molares incluidos, es por ello que la extirpación de los cordales es uno de los procedimientos quirúrgicos más importante en la cirugía.<sup>9</sup>



## **Clasificación**

El Dr. Escoda utiliza la clasificación de Pell y Gregory, esta clasificación se realiza con el objetivo evaluar la relación con el eje longitudinal del diente que se encuentra dentro de la rama ascendente de la mandíbula, y con la profundidad relativa del cordal en el hueco alveolar.<sup>9</sup>

### **Relación del cordal con respecto a la rama ascendente de la mandíbula y el segundo molar**

**Clase I** Existe suficiente espacio entre la rama ascendente y la mandíbula y en la parte distal del segundo molar para ocupar todo el diámetro mesiodistal del tercer molar.<sup>9</sup>

**Clase II** El espacio entre la rama ascendente y la mandíbula y la parte distal del segundo molar es menor que el diámetro mesiodistal de la corona del tercer molar.<sup>9</sup>

**Clase III** Todo o casi del tercer molar está dentro de la rama de la mandíbula.

En el caso del maxilar superior se valora la tuberosidad del maxilar en relación con segunda molar y cordal supremo.<sup>9</sup>

### **Clasificación de Pell y Gregory**

**Posición A.** El diente se encuentra a la misma altura del segundo cordal.

**Posición B.** El diente se posiciona por debajo de la altura del 2<sup>do</sup> cordal.

**Posición C.** El diente se ubica por debajo de la línea cervical de las demás piezas dentarias.<sup>9</sup>

### **Winter pone otra clasificación**

Esta clasificación tiene como objetivo valorar la posición del cordal en referencial eje longitudinal del segundo molar.<sup>9</sup>

Mesioangular

Horizontal

Perpendicular

Disto angular

Invertido

Es importante también valorar si la impactación del molar es intra ósea (total o parcial) o submucosa.<sup>9</sup>

### **Teoría de Moty**

Los accidentes tienen su origen en la supuración espontánea de una inclusión epitelial situada por detrás del tercer molar.<sup>9</sup>

### **Teoría mecánica**

La irritación y la inflamación son debidas a la falta de espacio, a la dureza de la encía y la resistencia del hueso. Esta complicación explica que las presiones de los cordales contra el segundo molar, contra el grupo de incisivos y caninos producen desplazamiento dentario, a consecuencia de esta situación se ocasiona apiñamiento dental anterior y alteraciones en la oclusión (problemas severos en el ATM y contacto prematuros).<sup>9</sup>

### **Teoría de Capdepon**

Esta teoría aplica principalmente la existencia de un tejido inflamado y la acumulación microbiana que se pueda identificar en la cavidad oral.<sup>9</sup>

La posición oblicua del molar extraña la rotura de la pared del saco pericoronario contra el segundo molar, si el diente tiene contacto con el segundo molar, la bolsa está bien cubierta. Si el diente se ubica en otra parte de la corona la bolsa que está cubierta está expuesta con el medio exterior y su afección es muy probable.<sup>9</sup>

El molar madura en un género flácido, movable y continuo con la actividad de la mandíbula. Lo cual este género quiere que la bolsa pericoronaria se reproche a nivel de la corona.<sup>9</sup>

## **Teoría neurológica**

El tercer cordal inferior nace muy cerca del nervio dentario y esta pieza es consciente de producir o alterar dicho nervio, las complicaciones vasomotoras que pueda ocasionar por el empalme del sistema simpático que sigue al nervio dentario del maxilar inferior.<sup>9</sup>

## **Clínica**

Los cordales en oportunidades se encuentran dentro del hueso alveolar y pasa desapercibido quiere decir que no presenta síntomas durante toda la vida, pero estos cordales son los que ocasionan problemas severos.<sup>9</sup>

Las complicaciones de los terceros molares se pueden verse en todas las edades tanto en el sexo masculino y femenino, de 17 a 28 años donde se encuentra complicaciones con procesos se observa con mayor frecuencia los procesos alteración.<sup>9</sup>

En la raza oscura no se observa estos problemas, ya que no acostumbra a existir falta de espacio al momento de la erupción.<sup>9</sup>

En la raza blanca es lo contrario, las complicaciones aumentan en intensidad y numero en los últimos años.<sup>9</sup>

## **Anestesia infiltrativa**

Este tipo de anestesia se utiliza en el maxilar superior y inferior, esta técnica consiste en pinchar en la zona de trabajo, lo cual la solución anestésica entra a las terminaciones nerviosas para el bloqueo de las fibras sensitivas.<sup>10</sup>

## **Anestesia troncular**

Es una técnica que se aplica en el tronco nervioso principal para impedir que se transmita el dolor. La técnica troncular tiene como origen que el dentista estadounidense Williams H. Quien aplico por primera vez una solución de cocaína en la zona de trabajo. Con esta técnica logramos bloquear una hemiarcada, para realizar el procedimiento quirúrgico.<sup>10</sup>

## **Gow – Gates**

El Dr. George Gow Gates en 1973 divulgó una buena técnica de bloqueo completo como una alternativa cuando la anestesia troncular no daba resultados. Luego de buenos resultados se extendió por todo el mundo con la técnica de Gow Gates. Dicha técnica lograba anestesiar con una sola inyección todas las ramas del nervio mandibular.<sup>11</sup>

Para esta técnica el paciente debe abrir la boca con la máxima apertura con la cabeza extendida hacia atrás. La jeringa debe alinearse en el plano que une la escotadura del tragus y la comisura labial. La aguja entra hasta encontrar el hueso penetrando el músculo buccinador, es donde se inyectará la solución anestésica.<sup>11</sup>

## **Anestesia intraligamentosa**

La anestesia intraligamentosa se originó en Francia a inicios del siglo XX como una técnica eficiente para la aplicación en la odontología. La anestesia intraligamentosa es una técnica única que no provoca incomodidad para el paciente, su uso está condicionado en la inyección adecuada del dentista.<sup>12</sup>

## **Exodoncia**

La exodoncia comprende parte de la cirugía bucal, en la práctica odontológica el dentista se enfrenta a este tipo de situaciones con mayor prevalencia.<sup>13</sup>

La exodoncia es un acto quirúrgico que se extrae una pieza o una parte de esta que ha quedado dentro del hueso.<sup>13</sup>

## **Sindesmotomía**

Es la maniobra que consiste en separar el diente de sus inserciones gingivales.

El tipo de instrumental que se utiliza para despegamiento mucoperiostico es el sindesmotomo o el periostotomo lo cual se consigue separar la encía marginal y el diente.<sup>13</sup>

## **Complicaciones Infecciones**

Las complicaciones que puede ocasionar los cordales pueden ser locales como la pericoronaritis (la más frecuente) regionales encontramos los distintos tipos de absceso cervicofacial y sistémica. Las dificultades que afecta a más regiones sistémicas son consecuencias que aparecen después de la inflamación de la encía.<sup>14</sup>

### **Pericoronaritis**

Es una infección que afecta los tejidos flexibles que está rodeado la corona de una pieza dental parcialmente erupcionado; la irritación puede ser aguda, subaguda o crónica.<sup>14</sup>

## **COMPLICACIONES MUCOSAS**

La estomatitis odontiasica es uno de los signos que aparece de una manera inflamatoria con las papilas irritadas hasta puede llegar una ulcera (papilas decapitadas) cubierto por un tejido tipo fibroso de color gris amarillento. Generalmente se localiza casi una arcada (de manera segunda en el maxilar inferior), también logra presentar como una gingivitis.<sup>14</sup>

Se manifiesta con la inflamación de amígdala ulcero-membranosa por la cara palatina del molar que dificulta para tragar y el ganglio inflamado.<sup>14</sup>

### **Complicaciones tumorales**

Infección crónica más frecuente del saco peri coronario, infección radicular, inflamación del periodonto y se manifiesta como quiste.<sup>14</sup>

### **Granulomas.**

El desarrollo infeccioso crónico local que induce a la formación de un tejido de granulación que esta por detrás del cordal también puede manifestarse en todas las caras del cordal. En una interpretación radiográfica se observa un ensanchamiento de la bolsa peri coronaria, el tejido calcificado se tiene que retirar en el momento de la avulsión cordal.<sup>14</sup>

**Quiste paradental.** El quiste paradental en el maxilar inferior se muestra en la cara distal de los molares de piezas sanas. En los niños aparece entre 6 a 10 años y su causa es desconocida.<sup>15</sup>

### **Quiste radicular.**

Las lesiones peri apicales es la causa de la necrosis pulpar que es la complicación más frecuente que se localiza en el ápice dentaria.<sup>16</sup>

El tratamiento se efectúa en la eliminación del agente infeccioso mediante el tratamiento de conducto o una apicectomía.<sup>16</sup>

### **Quiste dentígero.**

El quiste dentígero deriva del epitelio del esmalte que rodea a la corona de una pieza no erupcionada lo cual se puede mostrar en el maxilar superior o en la mandíbula en relación de un diente incluido.<sup>17</sup>

### **Lesiones peri apicales agudas**

Las lesiones peri apicales agudas son procesos inflamatorios de los tejidos que rodea al diente, en la zona apical. Esto ocurre después de una enfermedad pulpar no tratada de manera correcta y en el tiempo oportuno, se extiende por el conducto hasta llegar a los tejidos peri apicales.<sup>18</sup>

### **Complicaciones post exodoncia de terceros molares**

Se define como un acontecimiento molesto que puede ocurrir durante el procedimiento quirúrgico o posteriormente de una cirugía del cordal.<sup>19</sup>

Si este evento ocurrido no es controlado o su procedimiento no es correcto provoca consecuencias graves para el individuo.<sup>19</sup>

## **DEFICULTADES INTRAOPERATORIAS**

### **Hemorragia**

Se puede manifestar como un traumatismo de algún vaso de mayor calibre: en el maxilar superior, la arteria palatina anterior, el nervio dentario inferior en la mandíbula y raras veces afección a la arteria facial. La hemorragia oscila entre 0,6% y el 5,8% de este tipo de intervenciones.

La mayoría sucede en molares disto angulares, con impactación profunda en personas que tienen más de 25 años.<sup>19</sup>

En la lesión del dentario inferior se hace compresión con el instrumento indicado, luego se procede a colocar el apósito hemostático reabsorbibles (colágenos, gelatina).<sup>19</sup>

### **Fractura**

En el momento de la intervención quirúrgica se puede producirse una fractura, ya sea de sus raíces o cualquier parte del órgano dental, cortical interna o externa de la mandíbula.<sup>19</sup>

Las fracturas de la raíz del cordal son casi frecuentes a pesar de que el profesional sea precavido, ante este evento desagradable se ampliaran la osteotomía y visualizar el resto radicular y proceder con la avulsión.<sup>19</sup>

## **DIFICULTAD POSTOPERATORIAS INMEDIATAS**

### **Hemorragia.**

Las primeras 12 - 24 horas el sangrado leve es normal que rezuma del alveolo, controlable mediante la presión con una gaza. Si el sangramiento a las 24 horas supera los 450 ml, es primordial una verificación de los signos vitales de la persona.<sup>19</sup>

### **Moretón**

Es una marca en la piel o en el periostio por la acumulación de sangre en la zona al momento de la palpación se identifica una masa dura calcificada.<sup>19</sup>

El moretón tiene una coloración azul posterior a un daño en cualquier parte de la mucosa luego a los 8 a 15 días tiende a cambiar a un color. Esta manifestación es un posible daño al tejido.<sup>19</sup>

### **Trismos**

En la mayoría de los pacientes atendidos para este tipo de intervenciones quirúrgicas presenta una limitación al momento de abrir. Las causas son:

Sinéresis del musculo protectora, debido al daño ocasionado al momento de la punción con la aguja y mantener la boca abierta por mucho durante la cirugía.<sup>19</sup>

Utilización de una mala técnica, daño al musculo pterigoideo interno al momento poner la anestesia.<sup>19</sup>

## **DIFICULTAD POST OPERATORIA TARDÍA**

**Alveolitis seca.** Esta escena es ocasionada por una fibrinólisis del coagulo, su manifestación es a los 2 a 3 días con un dolor intenso irradiado.<sup>19</sup>

Su aparición es multifactorial están relacionadas a diferentes microorganismos como la **treponema denticular**, la principal causante son la mala higiene, la pericoronaritis previa, el uso del tabaco y la falta de irrigación en el momento de la intervención quirúrgica.<sup>19</sup>

La frecuencia de alveolitis oscila 0.5% y el 30%, en casos de germenectomia desarrollándose en menor porcentaje del molar. La curación estará basada en el lavado exuberante.<sup>19</sup>

### **Infección**

En individuos mayores la prevalencia de infección secundaria oscila entre 1,5% y el 5,8%. En pacientes jóvenes es menos frecuente.<sup>19</sup>

La infección puede localizarse en el hueso (osteítis) o en las paredes periorales y aparece como celulitis u otras complicaciones.<sup>19</sup>

### **Tratamiento postoperatorio**

Las molestias después de una extracción pueden ser muy variables, ya que pueden manifestarse por la manipulación brusca a los tejidos en el momento del acto quirúrgico.<sup>19</sup>

### **Dolor**

La molestia aparece posterior a la cirugía, se puede controlar con analgésicos, como el paracetamol o medicamentos del grupo de los AINES (aspirina, ibuprofeno, dexketoprofeno, metamizol, etc.)<sup>19</sup>

La molestia más intensa se presentará a los 24 a 72 horas, luego va cesando poco a poco, esto se puede alargar hasta 5 a 10 días. Si la molestia sigue después del tercer día, quiere decir está llegando a una alveolitis lo cual dificulta la alimentación.<sup>19</sup>



## **Inflamación**

Es una respuesta de defensa del propio cuerpo del ser humano ante un agente causante que tiene como objetivo eliminar presenta rubor, aumento de tamaño dolor y sensación de calor. La hinchazón crece en las primeras 24 – 72 horas luego de la cirugía. Para evitar la hinchazón se sugiere al individuo que se ponga hielo durante las 6 y las 24 horas intervalos de 10 a 15 minutos.<sup>19</sup>

En caso de contraindicaciones o reacciones se le dará un AINE, junto con la antibioterapia al menos de 4 a 6 días, con una medicación correcta. Los antibióticos eficaces son la penicilina (Amoxicilina) Clindamicina para personas que son alérgicos a la penicilina.<sup>19</sup>

Se les orientara a los pacientes para que puedan tener una buena higiene de la zona, mediante colutorios antisépticos (Clorhexidina) agua con sal, a partir de de las 24 horas. No se recomienda a la persona se cepillarse la herida. Se visualizará en la herida un pequeño sangrado local y una molestia dolorosa que será prevenida con farmacos.<sup>19</sup>

## **Queilitis angular**

También llamada Perleche, Queilosis o estomatitis angular, es una lesión inflamatoria con eritema y formación de costra en la comisura labial, o un rincón de la boca.<sup>20</sup>

Es puede ser ocasionada por el clima, deficiencias vitamínicas, infecciones, traumatismo después de una exodoncia compleja de terceras molares.<sup>20</sup>

## **Sangramiento**

Después de la operación es considerable que zesume alguna porción de sangramiento, y que pare en poco tiempo.<sup>21</sup>

La acomodación de una torunda en esa parte, morder al menos por 30 minutos, se debe evitar enjuagarse bruscamente.<sup>21</sup>

## **Dieta**

Las 24 horas después de la intervención se aconseja una comida blanda y tibia; luego la persona ira adaptándose a su comida y tolerar la molestia.

Es muy importante que el paciente tome bastante líquido para prevenir deshidratación.<sup>21</sup>

### **Instrucción al paciente**

Se le debe explicar al paciente o al acompañante detalladamente, con un lenguaje claro sobre la situación. Es preferible dar instrucción en texto detallando las advertencias para neutralizar la molestia, hinchazón, sangramiento, dieta y fármacos que debe recibir, en ese mismo texto se tomará nota la cifra de su celular del profesional para alguna urgencia que pueda suceder.<sup>21</sup>

Se citará al paciente para los controles postoperatorios, a las 24 horas y a los 7 – 10 días, durante este control se evaluará la evolución de la herida y el retiro de la sutura.<sup>21</sup>

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

**Dificultad.** - Es un suceso molesto que puede presentar en el acto o posterior a la cirugía.<sup>22</sup>

**Hemorragia.** - Es un daño considerable de algún vaso de mayor diámetro.<sup>23</sup>

**Fractura.** - Es una ruptura del hueso o cualquiera de sus partes.<sup>23</sup>

**Hematoma.** - Es un tejido calcificado que se califica por la manifestación de aumento de tamaño y equimosis.<sup>23</sup>

**Inflamación.** - Es una respuesta de defensa del propio cuerpo del ser humano ante un agente causante que tiene como objetivo eliminar presenta rubor, aumento de tamaño dolor y sensación de calor.<sup>23</sup>

**Trismo.** - Es la incapacidad o limitación para abrir la boca hasta los límites normales.<sup>23</sup>

**Cirugía bucal.** “La Cirugía Bucal es la parte de la Odontología que trata del diagnóstico y del tratamiento quirúrgico y coadyuvante de las enfermedades, traumatismos y defectos de los maxilares y regiones adyacentes”.<sup>23</sup>

## **Fractura mandibular**

Puede ser directa e indirecta, se manifiesta raras veces pero se produce este tipo de dificultad.<sup>23</sup>

**Diente retenido.** - Afección e la que un diente no logra salir dentro del hueso por falta de espacio o posición.<sup>23</sup>

**Enfisema subcutáneo.** - Es cuando el aire logro ingresar a los tejidos bajo la piel.<sup>23</sup>

**Lesiones de tejido.**- Son desgarros con un instrumento rotatorio de la mucosa gingival por una distracción o iatrogenia del profesional.<sup>23</sup>

**Exudado.**- Se califica por la presencia de proteína en altas concentraciones.<sup>23</sup>

**Alveolitis.** - Es una infección dolorosa que lleva a complicaciones como la osteomielitis y osteonecrosis.<sup>24</sup>

**Pericoronaritis.** - Es una infección que afecta los tejidos blandos de procedencia bacterianos que rodean la corona de un diente parcialmente erupcionado.<sup>25</sup>

**Dolor.** - Es una sensación desagradable que da una señal al sistema nervioso que algo nada mal.<sup>26</sup>

**Queilitis.** - Es una lesión inflamatoria con eritema y formación de costra en la comisura labial, o un rincón de la boca.<sup>27</sup>

**Enfisema subcutáneo.** - Es cuando el aire logro ingresar a los tejidos bajo la piel lo cual produce hinchazón, crepitación.<sup>28</sup>

**Odontoseccion.**- Consiste en dividir una pieza dentaria de manera planeada para conseguir su exeresis.<sup>29</sup>

**Osteotomía.**- Corte o sección del hueso.<sup>29</sup>

**Ostectomia.**- Eliminación o exeresis del hueso.<sup>29</sup>

**Diéresis.**- Incisión de los tejidos.<sup>29</sup>

**Síntesis (Sinéresis).**- Sutura de los tejidos.<sup>29</sup>

**Asepsia.-** La asepsia quirúrgica es un conjunto de acciones diseñadas para evitar la infección de la herida durante la intervención quirúrgica.<sup>29</sup>

**La antisepsia.-** Es un conjunto de métodos destinados a prevenir y combatir la infección, destruyendo los microorganismos existentes en la superficie o en el interior de las cosas o los seres vivos.<sup>29</sup>

**Luxación.-** La luxación es la desarticulación del diente, rompiendo las fibras periodontales y dilatando el alvéolo.<sup>29</sup>

## CAPÍTULO III

### HIPOTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACION

#### 3.1 formulación de hipótesis principal y derivadas

##### 3.1.1 Hipótesis principal

Existen complicaciones post exodoncia de cordales y su relación con el tiempo operatorio en pacientes de un centro Odontológico de la Ciudad de Andahuaylas - 2021.

#### 3.2 Variables, definición conceptual y operacional

V<sub>1</sub> Tiempo operatorio

V<sub>2</sub> Complicación post exodoncia.

V<sub>3</sub> Posición de terceros molares

##### 3.2.1 Definición conceptual de las variables

**Tiempo operatorio.**- Se considera el tiempo de la exeresis del cordal.

**Complicación post exodoncia.** - Es un evento desagradable que ocurre durante o después de la intervención quirúrgica.

**Posición de los terceros molares.** - Se basa en la relación del tercer molar con los segundos molares, la rama ascendente del maxilar inferior y la profundidad del cordal en el hueso.

### 3.3.2 Operacionalización de variables

VARIABLE	DIMENSIONES	SUBDIMENSIONES	INDICADOR	ESCALA DE MEDICION	VALORES	
Tiempo operatorio	Cirugía intraoperatorio	Exeresis del cordal	Poco difícil Difícil Muy difícil	Ordinal Nominal	3 a 4 5 a 6 7 a 10	
Complicación post exodoncia	Complicaciones inmediatas	Hemorragia	Frecuencia de complicación	Nominal	Si	No
		Hematoma			Si	No
	Fractura	Si			No	
	Complicaciones tardías	Alveolitis			Si	No
		Infección			Si	No
		Trismos			Si	No
Posición de terceros molares	Pell y Gregory	Clase I	Escala de medición Índice de kooerner	Ordinal	1	
		Clase II			2	
		Clase III			3	
	Winter	Posición A			1	
		Posición B			2	
		Posición C			3	
	Mesioangular	1				
	Horizontal	2				
	Vertical	3				
	Disto angular	4				

## **CAPITULO IV**

### **METODOLOGIA**

#### **4.1 Diseño metodológico**

El diseño según Hernández Sampieri fue descriptivo porque se limitó a calcular la presencia, particularidades o distribución de fenómeno en una comunidad.

En referencia con las mediciones de las variables estudiadas fue transversal, porque las herramientas fueron ejecutadas en un tiempo establecido.

En referencia con la metodología fue observacional, porque se visualizo los fenómenos a estudiar para ejecutar su anotación apropiada.

Se empleó metodología cuantitativa por que se ejecutó estadísticas descriptivas.

#### **4.2 Diseño muestral**

##### **Población**

La población que conforma para la ejecución de la investigación son 84 personas que acudieron a la atención Odontológica de la Ciudad de Andahuaylas – 2021.

##### **Muestra**

Varones y mujeres que acudieron a la atención Odontológica de la Ciudad de Andahuaylas – 2021.

"nº = 84 personas
-------------------

### **4.3 Criterios de selección**

#### **4.3.1 Criterios de inclusión**

Personas que les extrajo terceras molares.

Personas de 16 a 45 años.

Personas con historias clínicas y exámenes auxiliares.

Personas de ambos sexos.

Personas de buen estado general de salud.

#### **4.3.2 Criterios de exclusión**

Personas que no tienen historia clínica completa y exámenes auxiliares.

Personas de alto riesgo sistémico.

Personas alérgicas.

Personas con discapacidad.

### **4.4 Técnicas e Instrumentos de recolección de datos**

#### **A. Técnicas de recolección de datos**

Esta ficha de recopilación de datos tomara toda la información de cada paciente atendido, que constara la revisión de su historia clínica y sus exámenes auxiliares. Utilizaremos el índice de koeerner, historia clínica y odontogramas.

#### **B. Procedimiento**

Se solicitará una carta de aprobación de manera virtual al área de comisión revisora de la Universidad Alas Peruanas” de la Escuela Profesional de Estomatología para la ejecución de esta investigación.

Se enviará una solicitud a todos los Cirujanos Dentistas de cada consultorio Odontológico de la Ciudad de Andahuaylas, con la finalidad de recolectar datos de los pacientes atendidos quirúrgicamente.



Para empezar la revisión de las historias clínicas y radiografías primero se entregará el consentimiento informado a los Cirujanos Dentistas para ingresar a sus instalaciones a tomar datos de sus pacientes.

#### **4.5. Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información**

Cuando tenga la recopilación de datos de las historias clínicas y radiografías, serán llevados a un procedimiento estadístico del índice de koeerner utilizando las tablas de mayor complejidad.

También utilizare las tablas de frecuencia de las complicaciones post exodoncia para la interpretación de resultados y comprobar la hipótesis.

**Spss25** Es un software utilizado para realizar análisis de datos, para crear tablas y graficas por su inteligencia de tramitar mayores tamaños de contenido y apto para hacer un análisis de contenidos que estén en otro tipo de formatos.

#### **4.6 Aspectos éticos**

En el presente estudio investigativo se realiza con todas las características para estatuir el código de ética del colegio odontológico del Perú, donde el personal médico que investiga debe respetar la normativa internacional y nacional que establece la investigación en seres humanos.

**La OMS está comprometida con los siguientes principios:**

**La integridad:** Comportarse de acuerdo a los principios éticos y actuar de buena fe, honestidad intelectual y equidad.

**Respeto:** Respetar la dignidad, la valía, la igualdad, la diversidad y la intimidad de las personas.

**Compromiso profesional:** Demostrar un grado elevado de profesionalidad y lealtad a la Organización, su mandato y objetivos.

## CAPITULO V

### ANALISIS Y DISCUSION

#### 5.1 Análisis descriptivo, tablas, gráficos y fotos.

**Tabla: 1**

Complicación post exodoncia de terceros molares y su relación con el tiempo operatorio en pacientes de un Centro Odontológico de la Ciudad de Andahuaylas – 2021 Según el tiempo operatorio.

VALORES	TIEMPO OPERATORIO	CANTIDAD
3 - 4	0 - 45 MINUTOS APROXIMADAMENTE	22
5 - 6	45 - 1/30 MINUTOS APROXIMADAMENTE	29
7 - 9	1/30 - 3 HORAS A MAS	33
TOTAL		84

Tabla 1. Las dificultades de terceros molares en relación con el tiempo operatorio muestra dificultad poco difícil que tiene una duración aproximadamente 0 – 45 minutos en proporción a los valores de (3 – 4), dificultad “difícil” tiene como permanencia alrededor de 45 minutos a 1 hora y media en relación a los valores de (5 – 6), dificultad muy difícil tiene como permanencia más o menos de 1 hora y media a 3 horas aproximadamente con respecto a los valores de (7 – 10).



Grafico n°1. Complicaciones en relación con el tiempo operatorio.

**Tabla: 2**

Complicación post exodoncia de terceros molares y su relación con el tiempo operatorio en pacientes de un Centro Odontológico de la Ciudad de Andahuaylas – 2021 Según la posición del cordal.

Nº	Edad	Sexo		Valor	Posición	Valor	Clase	Valor	Resultado	Dificultad
1	16	M	Horizontal	2	Posición A	1	Clase 1	1	4	NSP
2	31	M	Vertical	3	Posición B	2	Clase 2	2	7	Trismos
3	36	F	Mesioangular	1	Posición B	2	Clase 2	2	5	NSP
4	23	F	Horizontal	2	Posición B	2	Clase 3	3	7	Hematoma
5	39	F	Horizontal	2	Posición B	2	Clase 3	3	7	Alveolitis
6	23	M	Mesioangular	1	Posición A	1	Clase 1	1	3	NSP
7	33	F	Mesioangular	1	Posición B	2	Clase 3	3	6	Trismos
8	22	M	Horizontal	2	Posición B	2	Clase 3	3	7	Trismos
9	32	M	Horizontal	2	Posición B	2	Clase 3	3	7	Alveolitis
10	23	F	Mesioangular	1	Posición A	1	Clase 1	1	3	NSP
11	22	F	Mesioangular	1	Posición A	1	Clase 2	2	4	NSP
12	17	F	Mesioangular	1	Posición B	2	Clase 3	3	6	Trismos
13	23	F	Mesioangular	1	Posición B	2	Clase 3	3	6	Inflamación
14	22	M	Horizontal	2	Posición B	2	Clase 1	1	5	NSP

15	19	M	Mesioangular	1	Posición B	2	Clase 2	2	5	NSP
16	20	F	Mesioangular	1	Posición B	2	Clase 1	1	4	NSP
17	28	F	Horizontal	2	Posición B	2	Clase 3	3	7	Trismos
18	16	F	Mesioangular	1	Posición B	2	Clase 2	2	5	Inflamación
19	18	M	Mesioangular	1	Posición A	1	Clase 2	2	4	NSP
20	20	M	Mesioangular	1	Posición B	2	Clase 2	2	5	NSP
21	20	F	Mesioangular	1	Posición A	1	Clase 2	2	4	NSP
22	25	M	Horizontal	2	Posición A	1	Clase 3	3	6	Inflamación
23	32	M	Vertical	3	Posición C	3	Clase 3	3	9	Trismos
24	28	F	Vertical	3	Posición B	2	Clase 2	2	7	Alveolitis
25	16	M	Vertical	3	Posición A	1	Clase 2	2	6	Inflamación
26	19	F	Mesioangular	1	Posición A	1	Clase 1	1	3	NSP
27	23	M	Horizontal	2	Posición A	1	Clase 2	2	5	NSP
28	19	M	Horizontal	2	Posición B	2	Clase 2	2	6	Alveolitis
29	21	F	Horizontal	2	Posición B	2	Clase 3	3	7	Alveolitis
30	20	F	Vertical	3	Posición A	1	Clase 1	1	5	NSP
31	22	F	Horizontal	2	Posición B	2	Clase 3	3	7	Trismos
32	18	F	Vertical	3	Posición B	2	Clase 2	2	7	Hematoma

33	24	F	Horizontal	2	Posición A	1	Clase 3	3	6	Alveolitis
34	19	F	Vertical	3	Posición C	3	Clase 3	3	9	Trismos
35	19	F	Mesioangular	1	Posición A	1	Clase 1	1	3	NSP
36	20	F	Mesioangular	1	Posición A	1	Clase 1	1	3	NSP
37	23	M	Vertical	3	Posición A	1	Clase 1	1	5	NSP
38	18	M	Horizontal	2	Posición A	1	Clase 1	1	4	Inflamación
39	22	F	Mesioangular	1	Posición A	1	Clase 1	1	3	NSP
40	29	F	Vertical	3	Posición B	2	Clase 2	2	7	Alveolitis
41	20	M	Mesioangular	1	Posición A	1	Clase 1	1	3	NSP
42	21	M	Mesioangular	1	Posición A	1	Clase 2	2	4	NSP
43	20	F	Mesioangular	1	Posición B	2	Clase 1	1	4	NSP
44	19	F	Mesioangular	1	Posición A	1	Clase 1	1	3	NSP
45	38	M	Mesioangular	1	Posición B	2	Clase 3	3	6	Hematoma
46	32	F	Mesioangular	1	Posición B	2	Clase 2	2	5	NSP
47	27	M	Vertical	3	Posición B	2	Clase 3	3	8	Trismos
48	19	F	Vertical	3	Posición A	1	Clase 1	1	5	NSP
49	20	M	Mesioangular	1	Posición C	3	Clase 3	3	7	Alveolitis
50	22	F	Vertical	3	Posición B	2	Clase 3	3	8	Trismos

51	18	F	Vertical	3	Posición B	2	Clase 2	2	7	Inflamación
52	16	M	Vertical	3	Posición B	2	Clase 3	3	8	Trismos
53	16	M	Vertical	3	Posición A	1	Clase 2	2	6	Inflamación
54	24	F	Vertical	3	Posición B	2	Clase 2	2	7	Inflamación
55	23	F	Mesioangular	1	Posición C	3	Clase 3	3	7	Hematoma
56	20	F	Mesioangular	1	Posición A	1	Clase 2	2	4	NSP
57	19	F	Mesioangular	1	Posición C	3	Clase 3	3	7	Inflamación
58	23	F	Horizontal	2	Posición B	2	Clase 3	3	7	Hematoma
59	23	M	Mesioangular	1	Posición C	3	Clase 3	3	7	Inflamación
60	18	F	Vertical	3	Posición C	3	Clase 3	3	9	Trismos
61	17	M	Horizontal	2	Posición B	2	Clase 3	3	7	Trismos
62	17	M	Mesioangular	1	Posición B	2	Clase 3	3	6	NSP
63	24	M	Vertical	3	Posición B	2	Clase 2	2	7	Dolor
64	25	F	Vertical	3	Posición A	1	Clase 1	1	5	NSP
65	22	M	Vertical	3	Posición B	2	Clase 3	3	8	Trismos
66	21	F	Mesioangular	1	Posición A	1	Clase 2	2	4	NSP
67	16	F	Mesioangular	1	Posición C	3	Clase 3	3	7	Hematoma
68	19	M	Horizontal	2	Posición B	2	Clase 2	2	6	NSP

69	17	F	Mesioangular	1	Posición A	1	Clase 1	1	3	NSP
70	18	F	Horizontal	2	Posición C	3	Clase 3	3	8	Trismos
71	20	F	Vertical	3	Posición B	2	Clase 3	3	8	Trismos
72	19	M	Vertical	3	Posición A	1	Clase 2	2	6	Trismos
73	18	F	Mesioangular	1	Posición A	1	Clase 1	1	3	NSP
74	22	M	Horizontal	2	Posición A	1	Clase 2	2	5	NSP
75	21	F	Vertical	3	Posición C	3	Clase 3	3	9	Trismos
76	19	F	Mesioangular	1	Posición A	1	Clase 2	2	4	NSP
77	20	F	Horizontal	2	Posición B	2	Clase 2	2	6	Inflamación
78	19	M	Vertical	3	Posición B	2	Clase 3	3	8	Trismos
79	18	M	Mesioangular	1	Posición B	2	Clase 2	2	5	NSP
80	19	F	Horizontal	2	Posición B	2	Clase 2	2	6	Inflamación
81	22	F	Vertical	3	Posición B	2	Clase 3	3	8	Trismos
82	22	M	Vertical	3	Posición A	1	Clase 1	1	5	NSP
83	23	F	Mesioangular	1	Posición A	1	Clase 2	2	4	NSP
84	21	F	Mesioangular	1	Posición B	2	Clase 3	3	6	NSP

M = Masculino F = Femenino NSP = No se Presento

Tabla N° 2. En la indagación de información de posiciones de los cordales, según Pell y Gregory y Winter. Se obtuvo que la posición B clase III es el más

relevante en 22 pacientes (26%). La posición B Clase II se obtuvo en 17 pacientes (20%), posición A Clase I 17 pacientes (20%), posición A Clase II en 13 pacientes (15%), posición C Clase III en 10 pacientes (10%), posición B Clase I en 3 pacientes (4%), posición A Clase III en 2 pacientes (2%).

Postura	Clase 1		Clase 2		Clase 3	
Posición A	17	20%	13	15%	2	2%
Posición B	3	4%	17	20%	22	26%
Posición C	0	0%	0	0%	10	12%

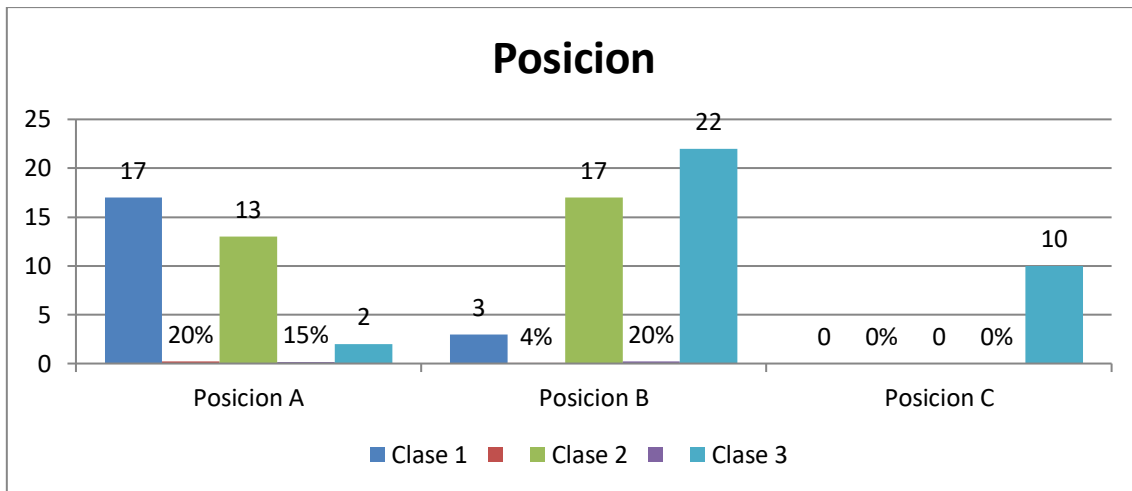


Grafico N° 2. Posición de los cordales de acuerdo a la clasificación de Pell y Gregory y Winter.



**TABLA: 3**

Las complicaciones post exodoncia de terceros molares y su relación con el tiempo operatorio en pacientes de un Centro Odontológico de la Ciudad de Andahuaylas – 2021 Según la frecuencia de complicaciones de los cordales.

Complicaciones	cantidad	%
Alveolitis	8	10%
Dolor	1	1%
Hematoma	6	7%
Inflamación	12	14%
Trismos	20	24%
NSP	37	44%
		100%

NSP = No se presento

Tabla N° 3.- En la indagación de datos realizados de complicaciones post exodoncia de terceros molares con mayor frecuencia fue trismos en 20 pacientes (24%), inflamación en 12 pacientes (14%), alveolitis en 8 pacientes (10%), hematoma en 6 pacientes (7%), dolor en un paciente (1%).

Las personas que no tuvieron ningún tipo de complicaciones después de una exodoncia de cordales predominan el 44%.

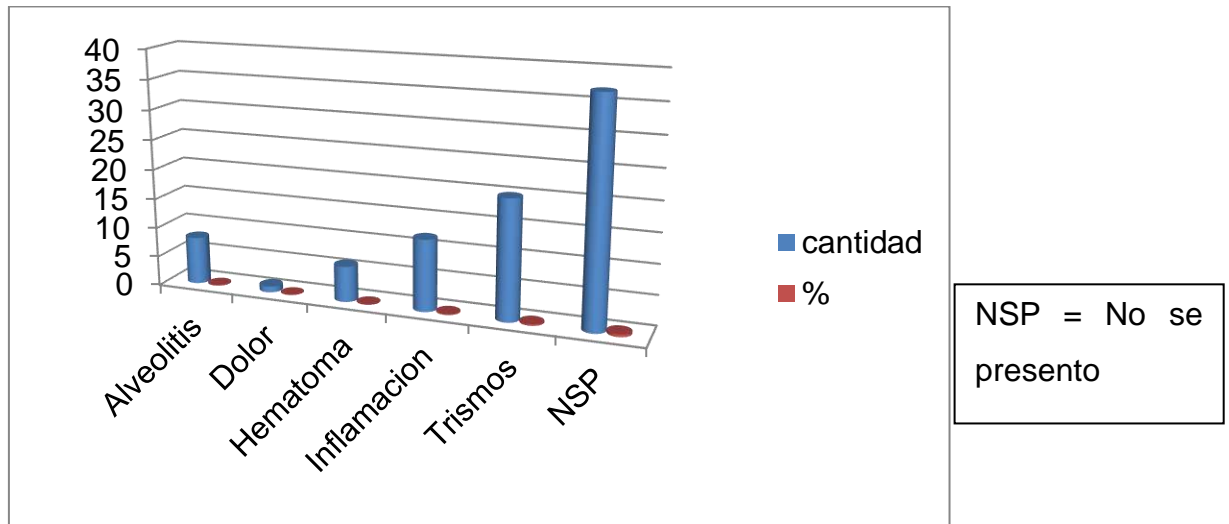


Grafico N° 3. Las complicaciones más frecuente en pacientes de un centro odontológico de la ciudad de Andahuaylas.

**TABLA: N° 4**

Las complicaciones post exodoncia de terceros molares y su relación con el tiempo operatorio en pacientes de un Centro Odontológico de la Ciudad de Andahuaylas – 2021 Según la frecuencia de complicaciones

DIFICULTAD	15 – 25 AÑOS		26 – 39 AÑOS		TOTAL	
Alveolitis	4	5%	4	5%	8	10%
Dolor	1	1%	0	0%	1	1%
Hematoma	5	6%	1	1%	6	7%
Inflamación	12	14%	0	0%	12	14%
NSP	35	42%	2	2%	37	44%
Trismos	15	18%	5	6%	20	24%
<b>TOTAL</b>	84		100%			

Tabla N° 4. En el cuadro al examinar demuestra que la frecuencia de complicación de cordales según la edad de 15 a 25 años, da como resultado a trismos (24%), inflamación (14%), hematoma (7%), alveolitis con (10%) y dolor (1%) entre varones y mujeres.

El 44% predomina en las personas que no se presentaron ningún tipo de dificultades después de la avulsión del cordal.

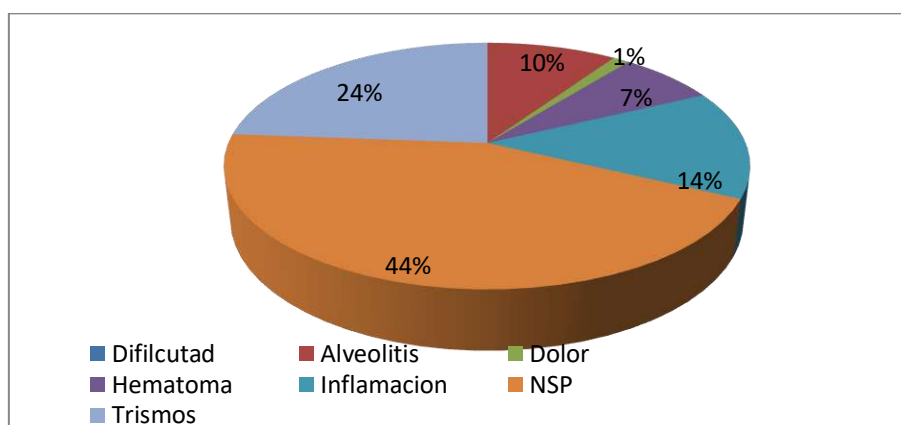


Gráfico N° 4. Frecuencia de dificultades según la edad

## 5.2 Comprobación de hipótesis, técnicas estadísticas efectuadas

Existen complicaciones post exodoncia de cordales y su conexión con el tiempo operatorio en pacientes de un centro Odontológico de la Ciudad de Andahuaylas - 2021.

### Índice de koerner

CLASIFICACIÓN	VALOR
<b>Lista espacial (inclinación del eje longitudinal con relación segundo cordal)</b>	
• Mesioangular .....	1
• Horizontal/transverso .....	2
• Vertical.....	3
• Disto angular .....	4
<b>Profundidad (respecto al plano oclusal de los otros dientes)</b>	
• Posición A.....	1
• Posición B.....	2
• Posición C .....	3
<b>Espacio disponible (acceso del cordal en relación con la rama ascendente de la mandíbula)</b>	
• Clase I .....	1
• Clase II .....	2
• Clase III .....	3
• Tipo de dificultad.....	

El índice de koerner et al. (1994) toma la clasificación de Pell y Gregory junto a Winter para estatuir el índice de dificultad en el que se determina añadiendo los números de cada caso: Dificultad mínima va de (3 - 4), dificultad moderada va de (5 – 6), dificultad muy difícil va de (7 – 10).

### 5.3 Discusión

En el actual estudio fue tipo descriptivo, transversal, cuantitativo y prospectivo lo cual determino las complicaciones post exodoncia de terceros molares y su relación con el tiempo operatorio en pacientes de un Centro Odontológico de la Ciudad de Andahuaylas – 2021.

En los resultados se observo que la complicación post exodoncia de terceras molares según el tiempo operatorio sufrieron 22 pacientes en 45 minutos, en 1 hora y media 29 pacientes, 33 pacientes en 3 horas. Las complicaciones post exodoncia de terceros molares según la frecuencia de complicaciones fue Trismos con 24%, Inflamación con 14%, Alveolitis 10%, Hematoma 7%, Dolor 1%. Las complicaciones post exodoncia de terceros molares según la posición del cordal fue posición B clase III es el más relevante en 22 pacientes (26%). La posición B Clase II se obtuvo en 17 pacientes (20%), posición A Clase I 17 pacientes (20%), posición A Clase II en 13 pacientes (15%), posición C Clase III en 10 pacientes (10%), posición B Clase I en 3 pacientes (4%), posición A Clase III en 2 pacientes (2%). Los resultados que se obtuvo es similar a otra estudio de **Francisca P. (2020) en Chile**, se rebeló que la complicación más habitual fue alveolitis, hematomas, equimosis, hemorragias.<sup>30</sup> **Zamorano C. (2014) en Chile**, se registro más o menos los mismos resultados donde la prevalencia de complicación post exodoncia de terceros molares muestra que dolor fue la más repetitiva con 3.8%, alveolitis seca 2,8%, edema 1,8%, trismos 1%.<sup>31</sup> **Yetzair Y. (2019) en Colombia** registra casi los mismos resultados, la dificultad más frecuente fue inflamación con 88,2%, trismos 35,3% hemorragia 29,4% alveolitis con 4,2%.<sup>32</sup> **José F. (2015) en México** se obtuvo un similar, la dificultad más común fue trismos dificultad en la masticación, alveolitis, vesícula en el labio. Sangramiento, coagulo exofítico.<sup>33</sup> **Navarro C. (2017) Ecuador** en su investigación concluyo que la dificultad más habitual fue la alveolitis después de la cirugía del tercer molar.<sup>34</sup> **Gómez m. (2020) Perú** su estudio concluyo que la prevalencia de complicación fue alveolitis el 10% de la población con afección a las damas en un 8% varones 2% según a las edades afecto a 29 a 42 años.<sup>35</sup> **Luis E. (2019) Perú**, Su investigación tuvo como resultado que la dificultades más común fue hematoma con 53,34%, seguido a ello trismos con

23.33% y alveolitis 23,33%, se tiene casi los mismos resultados al tipo de complicación que se presento.<sup>36</sup>

### **Conclusiones**

Se concluye que el tiempo operatorio empleado en la extracción del tercer molar fue de 1 hora a 3 horas.

Se concluye que de acuerdo al tiempo influye la posición del tercer molar encontrándose el cordal en posición B clase III en un 26%, posición B Clase II con (20%), posición A Clase I con (20%), posición A Clase II con (15%), posición C Clase III con (10%), posición B Clase I con (4%), posición A Clase III con (2%).

Se concluye que a mayor dificultad se emplea mayor tiempo y presenta mayor complicaciones post exodoncia del cordal presentándose trismos en un porcentaje de 24% seguida inflamación (14%), hematoma (7%), alveolitis (10%) y dolor (1%).

## **Recomendaciones**

Realizar la valoración del grado de dificultad de las terceras molares, así los operadores estará más orientado sobre el tiempo operatorio en que se lograra la exeresis del cordal.

Realizar cursos de actualización de cirugías de terceras molares y que el profesional tenga conocimiento y experiencia para evitar las complicaciones inmediatas y tardías.

Realizar un buen diagnostico de la clasificación de Pell y Gregory para tener un buen plan de tratamiento.

Tener un registro completo de las historias clínicas de cada paciente para la exodoncia de terceras molares.

## FUENTE DE INFORMACION

1. Cosme G, Manuel P, Eduardo V. Cordales incluidos Exodoncia quirúrgica. Complicaciones. En Cosme G, Leonardo B. Editor. Madrid; 2004. p. 437.
2. Cosme G, Manuel P, Eduardo V. Cordales incluidos Exodoncia quirúrgica. Complicaciones. En Cosme G, Leonardo B. Editor. Madrid; 2004. p. 436 - 437.
3. Macío P, Juan J. Exodoncia de terceros molares retenidos en posición transversal [internet]. Repositorio institucional de la universidad de Guayaquil: Universidad de Guayaquil. Facultad Piloto de Odontología; junio 2020. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/48584>.
4. Pérez V. Complicaciones en exodoncias de terceros molares [internet]. Chile: Universidad de Guayaquil. Facultad Piloto de Odontología; septiembre 2019. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/44304>.
5. Luisa F. et al, Complicaciones quirúrgicas y postquirúrgicas en la exodoncia de terceros molares inferiores [internet] Colombia: 2019; Vol. 9 (1). <https://doi.org/10.15446/aoc.v9n1.72842>.
6. Capcha R, Ramos I. Dificultad quirúrgica de los terceros molares mandibulares según el índice koeerner en radiografías panorámicas de pacientes atendidos en una Universidad Privada de Huancayo [internet]. Huancayo Perú; 2019; [17 diciembre 2020]. <https://repositorio.uoosevelt.edu.pe/handle/ROOSEVELT/264>.
7. Rodríguez Q, Luis E. Frecuencia de Complicaciones Postexodoncia de Terceros Molares Inferiores en Pacientes de La Clínica Odontológica Docente Asistencial de La Universidad Latinoamericana CIMA 2018. [Internet]. Perú. 2019. <http://repositorio.ulc.edu.pe/handle/ULC/145>.
8. Janette C, Julia M. Tejidos dentarios: Desarrollo embriológico. V Congreso virtual de Ciencias Morfológicas V Jornada Científica de la Cátedra Santiago Ramón y Cajal. [Internet]. 2020. <http://morfovirtual2020.sld.cu/index.php/morfovirtual/morfovirtual2020/paper/view/728>

9. Cosme G, Manuel P, Verónica V, Leonardo B. (2004). Cordales incluidos Patología, clínica y tratamiento del tercer molar incluido. En Cosme G, Leonardo B. Editor. Madrid. Madrid; 2004. p. 355 – 385.
10. León M. Anestésicos locales en odontología Colombia Médica. [Internet]. Vol. 32, (3). 2001, p. 137-140. <https://www.redalyc.org/pdf/283/28332307.pdf>
11. Pablo E. Técnicas contra el dolor: Anestesia infiltrativa y troncular en odontología. [Internet].vol.3 (1). 2021. <https://atheneainstitute.com/tecnicas-dolor-anestesia-infiltrativa-troncular-odontologia/>.
12. Tatsuo E. Joachim G. Lothar T. Anestesia intraligamentosa: beneficios y limitaciones. 2010. vol. 23. (3). P. 110 – 120. <https://www.elsevier.es/es-revista-quintessence-9-articulo-anestesia-intraligamentosa-beneficios-limitaciones-X0214098510486277>.
13. Zoila S. López D. Unidad III: Generalidades de la exodoncia. [internet] 2012. [consultado en 09 de abril 2012]. <http://uvsfajardo.sld.cu/unidad-iii-generalidades-de-la-exodoncia>.
14. Marcelo A. Cirugía Dentomaxilar guía clínica práctica para el tratamiento con exodoncia. [internet]. 2020. <https://www.sdpt.net/exodoncia.htm#Exodoncia>.
15. Cosme G, Manuel P, Verónica V, Leonardo B. (2004). Cordales incluidos Patología, clínica y tratamiento del tercer molar incluido. [internet]. En Cosme G, Leonardo B. Editor. Madrid. Madrid; 2004. p. 355 – 385.
16. Ulises D, Jorge A, Evaristo H, Emanuel M. Quiste dentífero maxilar: etiología, manejo quirúrgico y consideraciones especiales. Presentación de caso clínico. Quiste dentífero maxilar: etiología, manejo quirúrgico y consideraciones especiales. Presentación de caso clínico. [Internet]; 2018 [consultado 15 de marzo 2018]; 75 (2). p 103 – 107. <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2018/od182h.pdf>.



17. García R, Bujaldon D, Rodríguez A. Lesiones peri apicales. Diagnóstico y tratamiento. [Internet]. 2015; [consultado en ene. feb. 2015]; 31 (1). <https://dx.doi.org/10.4321/S0213-12852015000100005>.
18. María E. Lesiones peri apicales agudas en pacientes adultos. [internet]. 2012; [consultado en Abr – Jun 2012]; 49 (2). [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=s0034-75072012000200004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0034-75072012000200004).
19. Cosme G, Manuel P, Eduardo V. Cordales incluidos Exodoncia quirúrgica. Complicaciones. En Cosme G, Leonardo B. Editor. Madrid. Madrid; 2004. p . 387 – 457.
20. Eneida G, Antonio O, et al. Queilitis. Revisión bibliográfica. [internet]. 2004; [consultado en mayo-ago. 2004]; 41 (2). [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072004000200009](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072004000200009).
21. Abelardo M. Queilitis Angular o Boqueras: causas. [internet] 2021; [consultado en 25 marzo 2021]. <https://www.am-odontologia.es/queilitis-angular-boqueras/>.
22. Cosme G, Manuel P, Eduardo V. Cordales incluidos Exodoncia quirúrgica. Complicaciones. En Cosme G, Leonardo B. Editor. Madrid. Madrid; 2004. p. 387 – 457.
23. Cosme G, Manuel P, Eduardo V. Cordales incluidos Exodoncia quirúrgica. Complicaciones. En Cosme G, Leonardo B. Editor. Madrid. Madrid; 2004. p. 436 – 454.
24. Zambrano V, Vanessa N. Nivel de conocimiento sobre alveolitis y sus factores de riesgo. [internet]. 2020. [consultado en jun-2020]. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/48356>
25. Peñafiel M, Astudillo M. Frecuencia de pericoronaritis en paciente jóvenes. [internet]. 2020 [consultado en jun-2020]. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/48414>

26. Pérez G. Técnicas analgésicas para el control del dolor postoperatorio. [Revista de la Sociedad Española del Dolor]. Madrid 2017; vol. 24 (1). [https://www.resed.es/Documentos/ArticulosNew/02\\_Editorial.pdf](https://www.resed.es/Documentos/ArticulosNew/02_Editorial.pdf)
27. Eneida G, Antonio O, et al. Queilitis. Revisión bibliográfica. [Facultad de Estomatología Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana]. Cuba. 2004; vol. 41 (2). [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072004000200009](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072004000200009)
28. Elías A, Víctor M. Enfisema sub-cutáneo en procedimientos de cirugía oral. Revisión de la literatura. [internet]. 2019; Vol. 29 (3). [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1019-43552019000300010&script=sci\\_abstract](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1019-43552019000300010&script=sci_abstract)
29. Cosme G, Manuel P, Eduardo V. Cordales incluidos Exodoncia quirúrgica. Complicaciones. En Cosme G, Leonardo B. Editor. Madrid. Madrid; 2004.
30. Albarrán A, Navarro R. Evaluación clínica del edema posterior a la odontectomía de terceros molares retenidos y asociado al uso o no de sutura. 2018. vol; 20(1). p. 1315 – 2823. <http://servicio.bc.uc.edu.ve/odontologia/revista/vol20n1/art02.pdf>
31. Hans U. Complicaciones poco habituales asociadas a la cirugía del tercer molar. Revisión sistemática. [internet]; 2010. Vol. 23. (7). <https://www.elsevier.es/es-revista-quintessence-9-articulo-complicaciones-poco-habituales-asociadas-cirugia-X0214098510555041>
32. Cosme E, Leonardo B, Ángeles S. La Cirugía Bucal como especialidad. Principios básicos de la Cirugía Bucal. Estudio clínico y radiológico del paciente. Información y consentimiento. En Cosme G, Leonardo B. Editor. Madrid; 2004. p. 1.
33. Francisca P. Incidencia de complicaciones post quirúrgicas en cirugía bucal. [Internet]; Chile. 2020; vol. 13 (1). [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2452-55882020000100013](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2452-55882020000100013)

34. Claudio Z. Prevalencia de complicaciones post exodoncia de terceros molares en pacientes atendidos en el centro de clínicas odontológicas de la universidad de Talca, durante el año 2013. [internet]. 2013. p. 1 – 3. [http://dspace.otalca.cl/bitstream/1950/10846/2/zamorano\\_castro.pdf](http://dspace.otalca.cl/bitstream/1950/10846/2/zamorano_castro.pdf)
35. Yetzair Y, Matbeth M, María C, Roes H, Hernán G. Revisión sistemática de las complicaciones en la extracción de terceros molares. [internet]; 2018; Vol. 17 (1). [http://revistas.ustabuca.edu.co/index.php/USTASALUD\\_ODONTOLOGIA/article/view/2310](http://revistas.ustabuca.edu.co/index.php/USTASALUD_ODONTOLOGIA/article/view/2310)
36. José F, María G, Ochoa Z, José H, José R, María R. Complicaciones postoperatorias asociadas a la cirugía del tercer molar inferior retenido. [internet]; 2015; vol. 72 (6). p. 314 – 317. <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2015/od156g.pdf>
37. Navarro C, Gabriela A. Complicaciones postquirúrgicas que se presentan después de la extracción de terceros molares retenidos". [internet]; 2017. [https://rraae.cedia.edu.ec/Record/UG\\_a3db789dcf413b28ab1201f87b41882e](https://rraae.cedia.edu.ec/Record/UG_a3db789dcf413b28ab1201f87b41882e)

# **ANEXOS**



## FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD

### Escuela Profesional de Estomatología

#### Anexo N° 1: Consentimiento informado

Fecha: .....

Mediante el presente documento manifiesto que he sido informado por el Bachiller, **Jimmy Jhon Gutiérrez Aroste** de la Escuela Profesional de Estomatología, de la Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud, de la Universidad Alas Peruanas, sobre el objetivo de estudio **“COMPLICACIONES POST EXODONCIA DE TERCEROS MOLARES Y SU RELACION CON EL TIEMPO OPERATORIO EN PACIENTES DE UN CENTRO ODONTOLOGICO DE LA CIUDAD DE ANDAHUAYLAS – 2021”** además me ha informado sobre la veracidad de mis respuestas y la importancia del tema. Sobre el manejo de la información obtenida con un carácter de confidencialidad y su no uso de otra índole fuera del estudio sin mi consentimiento expreso.

En caso necesite más información, o tenga alguna duda sobre la investigación pueda contactarse por teléfono con el investigador principal al número **933845146**.

Ante lo explicado, yo, de manera consciente y voluntario (a), a continuación, marco acepto en señal de conformidad.

Si acepto ( )

No acepto ( )



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD**

**Escuela Profesional de Estomatología**

**ANEXO N° 2 Ficha de recolección de información**

CLASIFICACIÓN	VALOR
<b>Lista espacial (inclinación del eje longitudinal con relación segundo cordal)</b>	
• Mesioangular .....	1
• Horizontal/transverso .....	2
• Vertical .....	3
• Disto angular .....	4
<b>Profundidad (respecto al plano oclusal de los otros dientes)</b>	
• Posición A .....	1
• Posición B .....	2
• Posición C .....	3
<b>Espacio disponible (acceso del cordal en relación con la rama ascendente de la mandíbula)</b>	
• Clase I .....	1
• Clase II .....	2
• Clase III .....	3
Tipo de dificultad .....	

El índice de koerner et al. (1994) toma la clasificación de Pell y Gregory junto a Winter para estatuir el índice de dificultad en el que se determina añadiendo los números de cada caso: Dificultad mínima va de (3 - 4), dificultad moderada va de (5 – 6), dificultad muy difícil va de (7 – 10).

**ANEXO N° 3:**

**Fotos durante la ejecución del estudio.**

