

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**Escuela Profesional de Estomatología**



**TESIS**

“Eficiencia de la clorhexidina en la prevención de complicaciones postoperatorias en cirugías de terceras molares, en consultorios privados de la ciudad de Abancay - 2022”

Presentador por:

**Bach: ROCIO BELEN MERCADO TACURI**

**Bach: ELVA DIANA QUISPITUPA SERRANO**

Para optar el título profesional de:

**CIRUJANO DENTISTA**

**Abancay – Apurímac – Perú**

**2022**

## **Tesis**

“Eficiencia de la clorhexidina en la prevención de complicaciones postoperatorias en cirugías de terceras molares, en consultorios privados de la ciudad de Abancay - 2022”

### **Línea de investigación**

Salud Pública Estomatológica

### **Asesor:**

Mg. Yorki Yino Vera Hurtado.



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES**

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

**“EFICIENCIA DE LA CLORHEXIDINA EN LA PREVENCIÓN DE  
COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS EN CIRUGÍAS DE TERCEROS  
MOLARES, EN CONSULTORIOS PRIVADOS DE LA CIUDAD DE ABANCAY -  
2022”**

Presentado por las Bachilleres: **ROCÍO BELÉN MERCADO TACURI** y **ELVA DIANA  
QUISPI TUPA SERRANO**, para optar el Título profesional de: **CIRUJANO DENTISTA**  
Sustentado y aprobado el día 23 de diciembre del 2022 ante el jurado:

**Presidente** : Mg. Arturo Camacho Salcedo

**Primer miembro** : Mg. Mirella Pamela Tineo Tueros

**Segundo miembro** : Mg. Rocío Meza Salcedo

**Asesor** : Mg. CD. Yorki Yino Vera Hurtado

## **DEDICATORIA**

A Dios por permitirme concluir con éxito mi formación profesional, brindarme salud y fuerza en cada momento.

A mi familia por su apoyo ilimitado, en lo moral como económico, en especial a mis hermanas Violeta y Yaquelin, que han sido mi guía y lucha para alcanzar mis metas.

A mi tío Iván que ahora es un ángel en mi vida y sé que se encuentra muy orgulloso de mi.

A mis sobrinos y primos que a través de su alegría me motivaron a seguir adelante.

## **ROCÍO**

A mis padres Leandro y Patricia, quienes me enseñaron que con mucho esfuerzo todo se consigue, por motivarme persistentemente, darme aliento de valentía, por la comprensión y ser mis grandes ejemplos de admiración a seguir, dignos de superación.

A mis hermanos, quienes siempre estuvieron dispuestos a apoyarme y a mi familia por el enorme afecto hacia mi persona.

Y a mi abuelo Andrés, quien siempre quiso que concluya mi carrera y confió en mí; me brindo amor infinito y mis demás angelitos que desde donde estén me cuidan.

## **DIANA**

## **AGRADECIMIENTOS**

En primer lugar, a Dios por darnos vida y salud y regir en todo nuestro camino universitario.

A los consultorios odontológicos que participaron en la ejecución de este presente trabajo.

A nuestro asesor Mg. CD. Yorky Yino VERA HURTADO por su orientación, dedicación y tiempo en todo el transcurso de nuestro estudio.

A nuestras dictaminantes, Mg. CD. Mirella Pamela TINEO TUEROS y la Mg. CD. Sonia Margot SORIA SERRANO, por brindarnos la ayuda y las facilidades.

## INDICE DE CONTENIDOS

PORTADA .....	i
POS PORTADA .....	ii
PAGINA DE JURADOS .....	iii
DEDICATORIA .....	iv
AGRADECIMIENTOS .....	v
INDICE DE CONTENIDOS .....	vi
ÍNDICE DE TABLAS .....	ix
ÍNDICE DE FIGURAS .....	x
ACRÓNIMOS .....	xi
RESUMEN .....	xii
ABSTRACT .....	xiii
INTRODUCCIÓN .....	xiv
CAPÍTULO I .....	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	1
1.1. Realidad problemática. ....	1
1.2. Planteamiento del problema.....	2
1.2.1. Problema General .....	3
1.2.2. Problemas Específicos .....	3
1.3. Justificación de la investigación .....	4
1.4. Objetivos de la estudio .....	4
1.4.1. Objetivo General .....	4
1.4.2. Objetivos Específicos .....	5
1.5. Delimitaciones de la Estudio .....	5
1.5.1. Delimitación Espacial .....	5
1.5.2. Delimitación Temporal.....	6
1.5.3. Delimitación Social .....	6
1.5.4. Delimitación Conceptual.....	6

1.6. Viabilidad de la estudio .....	6
1.7. Limitaciones del estudio .....	8
CAPITULO II .....	9
MARCO TEÓRICO .....	9
2.1. Antecedentes del estudio .....	9
2.1.1. Antecedentes Internacionales .....	9
2.1.2. Antecedentes Nacionales.....	15
2.1.3. Antecedentes Locales .....	19
2.2. Bases Teóricas.....	20
2.2.1. Eficiencia de la clorhexidina .....	20
2.2.2. Complicaciones Postoperatorias del tercer molar.....	22
2.2.3. Extracción dentaria .....	23
2.2.4. Cirugía bucal .....	28
2.3. Marco Conceptual .....	34
CAPITULO III .....	36
METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.....	36
3.1. Hipótesis.....	36
3.1.1. Hipótesis General.....	36
3.1.2. Hipótesis Específicas .....	36
3.2. Método .....	37
3.3. Tipo de estudio .....	37
3.4. Nivel o alcance de estudio .....	38
3.5 Diseño de estudio .....	39
3.6 Operacionalización de variables .....	39
3.7 Población, muestra y muestreo .....	42
3.8 Técnicas e instrumentos .....	44
3.9 Consideraciones éticas.....	46
3.10 Procesamiento estadístico.....	46
CAPITULO IV.....	47
RESULTADOS Y DISCUSION.....	47
4.1 Resultados .....	47

4.2. Discusión de resultados.....	60
CONCLUSIONES .....	64
RECOMENDACIONES .....	66
BIBLIOGRAFÍA .....	67
ANEXOS.....	73



## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b>	Matriz Operacionalización de Variables .....	41
<b>Tabla 2</b>	Características de los pacientes de acuerdo a su edad del grupo de clorhexidina y del grupo control atendidos .....	47
<b>Tabla 3</b>	Características de la cirugía en los pacientes de acuerdo al grupo de clorhexidina y del grupo control atendidos en los Consultorios Privados de la Ciudad de Abancay -2022.....	48
<b>Tabla 4</b>	Características de la cirugía en los pacientes de acuerdo al grupo de clorhexidina y del grupo control atendidos en los Consultorios Privados de la Ciudad de Abancay -2022.....	51
<b>Tabla 5</b>	Características de la posición del molar de acuerdo al sexo en los pacientes atendidos en los Consultorios Privados de la Ciudad de Abancay -2022 .....	54
<b>Tabla 6</b>	Inflamación basal, al segundo, tercer y cuarto día posterior a la cirugía de terceros molares realizadas en los Consultorios Privados de la Ciudad de Abancay - 2022 .....	55
<b>Tabla 7</b>	Intensidad del dolor según EVA (Escala visual análoga) en pacientes atendidos en los Consultorios Privados de la Ciudad de Abancay -2022 .....	57

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> Escala Visual Analógica - EVA.....	45
<b>Figura 2</b> Características de los pacientes de acuerdo a su edad del grupo de clorhexidina y del grupo control atendidos .....	47
<b>Figura 3</b> Características de la cirugía en los pacientes de acuerdo al grupo de clorhexidina y del grupo control atendidos en los Consultorios Privados de la Ciudad de Abancay -2022.....	49
<b>Figura 4</b> Características de la cirugía en los pacientes de acuerdo al grupo de clorhexidina y del grupo control atendidos en los Consultorios Privados de la Ciudad de Abancay -2022.....	50
<b>Figura 5</b> Características de la cirugía en los pacientes de acuerdo al grupo de clorhexidina y del grupo control atendidos en los Consultorios Privados de la Ciudad de Abancay -2022.....	52
<b>Figura 6</b> Características de la cirugía en los pacientes de acuerdo al grupo de clorhexidina y del grupo control atendidos en los Consultorios Privados de la Ciudad de Abancay -2022.....	53
<b>Figura 7</b> Características de la posición del molar de acuerdo al sexo en los pacientes atendidos en los Consultorios Privados de la Ciudad de Abancay - 2022.....	54
<b>Figura 8</b> Inflamación basal, al segundo, tercer y cuarto día posterior a la cirugía de terceros molares realizadas en los Consultorios Privados de la Ciudad de Abancay-.....	56
<b>Figura 9</b> Intensidad del dolor según EVA (Escala visual análoga) en pacientes atendidos en los Consultorios Privados de la Ciudad de Abancay -2022 .....	57

## ACRÓNIMOS

**EVA** : Escala visual analógica

**AINE** : Antiinflamatorios no esteroideo

## RESUMEN

El presente estudio tiene como objetivo evaluar la eficiencia de la clorhexidina en la prevención sobre las complicaciones postoperatorias en cirugías de terceros molares, realizadas en consultorios privados de la ciudad de Abancay 2022

El procedimiento fue probado en pacientes sometidos a cirugía de extracción de terceros molares en clínicas privadas de Abancay entre mayo de 2022 y septiembre de 2022. Los participantes del estudio se dividieron en dos grupos de veinticinco personas. El grupo A recibió enjuague bucal con clorhexidina al 0,12% antes y después de la cirugía, mientras que el grupo B no recibió ningún tipo de enjuague bucal. Para el análisis estadístico se utilizó la prueba de Chi-cuadrado con nivel de significación  $p < 0,05$ . En base a los datos, podemos decir que los enjuagues bucales investigados se comportan de forma diferente a la hora de evitar dificultades tras la extracción.

**Palabras clave:** Dolor, inflamación, cirugía, clorhexidina.

## ABSTRACT

The objective of this study is to evaluate the efficiency of chlorhexidine in the prevention of postoperative complications in third molar surgeries, performed in private clinics in the city of Abancay 2022.

The procedure was tested on patients who underwent third molar extraction surgery in private clinics in Abancay between May 2022 and September 2022. Study participants were purposely divided into two groups of twenty-five people. Group A received 0.12% chlorhexidine mouth rinse before surgery, while group B received no mouth rinse. Both groups used the mouthwash immediately after surgery and again at 24 hours, 3 days, and 7 days. For the statistical analysis, the Chi-square test was used with a significance level of  $p < 0.05$ . Based on the data, we can say that the investigated mouthwashes behave differently when it comes to avoiding difficulties after the extraction of the third lower tooth.

**Key words:** Pain, inflammation, surgery, chlorhexidine.

## INTRODUCCIÓN

Hay más de 700 bacterias química y físicamente distintas que componen la cavidad oral, (1) Estos tienen más posibilidades de entrar en el sistema vascular y favorecer las dificultades que conlleva ante cualquier tratamiento quirúrgico, como la extracción de terceras molares.(2)

Entre los muchos procedimientos realizados en cirugía maxilofacial, la extracción de los terceros molares ocupa un lugar destacado. El riesgo de complicaciones de este tratamiento es mayor en el maxilar inferior que en el maxilar superior. La edad es un factor importante que contribuye al elevado riesgo de complicaciones. La exodoncia del tercer molar siempre requiere el uso de radiografías, y el grado de dificultad debe determinarse previamente.(3)

Dado que el tiempo que lleva realizar bien una operación y la aparición de dificultades postoperatorias se ven afectados por la habilidad del cirujano, es lógico pensar que los procedimientos quirúrgicos más prolongados conllevan un mayor riesgo de problemas postoperatorios adicionales. La extracción de un tercer molar es un procedimiento quirúrgico mayor con riesgos potenciales de edema postoperatorio, trismo y otras disfunciones orales. (4)

La mayoría de las personas experimentan algo de dolor o malestar durante los procedimientos dentales. Estos problemas relacionados con la odontología pueden tener un impacto duradero en la propensión a la atención del paciente. Por lo tanto, es crucial brindar una terapia adecuada, para la calidad de vida de los pacientes y para su cumplimiento con el cuidado de la salud bucal, para manejar de manera efectiva estos problemas, incluida la cirugía oral y maxilofacial.

## CAPÍTULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 1.1. Realidad problemática.

Las complicaciones postoperatorias son definidas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como acontecimientos imprevistos que surgen después de la cirugía y provocan una reacción local o sistémica que puede retrasar la curación, comprometer la función o incluso poner en peligro la vida. En todo el mundo, alrededor de 300.000 personas son diagnosticadas cada año con un tercer molar retenido. (1-3)

Los procedimientos de terceros molares han sido documentados en la Ciudad de México, y es importante tener en cuenta que las dificultades pueden presentarse en cualquier momento y de cualquier forma, convirtiéndose estos casos en verdaderas emergencias que el perito debe atender y actuar de inmediato. Como resultado, el dentista debe estar listo para ver el procedimiento hasta su finalización. (2-4)

Las complicaciones durante y después de la cirugía pueden surgir de una variedad de fuentes, como se analiza en Apurímac, que incluyen pero no se limitan a: técnica inadecuada, la naturaleza del procedimiento, la posición dental del paciente, su salud general, manejo anestésico inadecuado, el cumplimiento del paciente con instrucciones de cuidados postoperatorios, etc. Dado que es bien sabido que muchas personas se someten a este tipo de cirugía, el presente estudio busca evaluar estos problemas postoperatorios de los procedimientos de terceros molares en un esfuerzo por evitar totalmente estas dificultades, como se indica. Hasta cierto punto.

## **1.2.Planteamiento del problema**

El tipo más común de cirugía oral y maxilofacial es la extracción de los terceros molares de un paciente. Sin embargo, esta es también la cirugía más temida por los pacientes, quienes se preocupan por las secuelas (como el dolor) del tratamiento. (6) Dichos problemas pueden surgir debido a una atención deficiente, la naturaleza del procedimiento, la posición dental del paciente, su estado general de salud, el manejo inadecuado de la anestesia, el cumplimiento del paciente, etc.(4)

El tercer molar es el último en madurar, su desarrollo comienza a los 7 años y continúa hasta alrededor de los 25 años. La extirpación de este diente es el tratamiento más común porque es el más frecuentemente impactado en los maxilares y porque produce varios síntomas desfavorables en la gran mayoría de los pacientes. En este contexto, es crucial que un especialista en cirugía oral y maxilofacial realice un diagnóstico preciso y una determinación del plan de tratamiento, teniendo en cuenta todos los factores relevantes, como las indicaciones clínicas y los mejores criterios para un curso final de tratamiento. Los terceros molares del 95% de la población maduran completamente y erupcionan a los 25 años, por lo que es importante saber que la corona toma su lugar a los 18 años, pero aún carece de ápices completos para la erupción.(6)

Entre los muchos procedimientos realizados en cirugía maxilofacial, la extracción de los terceros molares ocupa un lugar destacado. 3-6 El riesgo de complicaciones de este tratamiento es mayor en el maxilar inferior que en el maxilar superior. La edad es un contribuyente importante al aumento del riesgo de problemas, que se destaca en 7,8. 9,10 Siempre existirá la necesidad de imágenes radiológicas. La extracción de sus



terceros molares es un procedimiento complicado, y saber lo difíciles que son lo ayudará a prepararse para el procedimiento. (7)

### **1.2.1. Problema General**

¿Es eficiente la clorhexidina en la prevención de complicaciones postoperatorias en cirugías de terceras molares, realizadas en consultorios privados de la ciudad de Abancay 2022?

### **1.2.2. Problemas Específicos**

1. ¿Cuál es la eficacia de la clorhexidina al 0,12% antes de iniciar la cirugía para la prevención de inflamación y dolor postquirúrgico en cirugías de terceras molares, realizadas en consultorios privados de la ciudad de Abancay 2022?
2. ¿Cuál es la eficacia de la clorhexidina al 0,12% después de 24 horas para la prevención de inflamación y dolor postquirúrgico en cirugías de terceras molares, realizadas en consultorios privados de la ciudad de Abancay 2022?
3. ¿Cuál es la eficacia de la clorhexidina al 0,12% al tercer (03) día, para la prevención de inflamación y dolor postquirúrgico en cirugías de terceras molares, realizadas en consultorios privados de la ciudad de Abancay 2022?
4. ¿Cuál es la eficacia de la clorhexidina al 0,12% al séptimo (07) día, para la prevención de inflamación y dolor postquirúrgico en cirugías de terceras molares, realizadas en consultorios privados de la ciudad de Abancay 2022?

### **1.3. Justificación de la investigación**

El estudio actual, titulado "Eficacia de la clorhexidina en la prevención de complicaciones posoperatorias en cirugías de terceras molares", está bien fundado. Los riesgos de extracción del tercer molar son similares a los de otros dientes; Sin embargo, las conexiones anatómicas del tercer molar significan que es más probable que ocurran y tendrán características únicas. Esto hace que la extracción de un diente afectado sea un procedimiento difícil. Todos los dentistas deben preocuparse por la posibilidad de que surjan problemas de este tamaño, por lo que es importante contar con medidas preventivas. (4)

Más del 60 % de la población tiene terceros molares inferiores impactados, por lo que se trata de una suposición clínica razonable, Síntomas clínicos (dolor, edema y trismo) que al ser retirados no son los ideales para el confort postoperatorio del paciente. (6)

El trabajo actual está respaldado por evidencia social y científica. Tanto los beneficios sociales como científicos se derivan del hecho de que se trata de un estudio clínico que compara herramientas, lo que significa que los hallazgos proporcionarán una nueva opción de tratamiento para las personas a las que se les extrajeron los terceros molares. (6)

### **1.4. Objetivos de la estudio**

#### **1.4.1. Objetivo General**

Evaluar la eficiencia de la clorhexidina en la prevención de las complicaciones postoperatorias en cirugías de terceras molares, realizadas en consultorios privados de la ciudad de Abancay 2022

### **1.4.2. Objetivos Específicos**

1. Determinar la eficacia de la clorhexidina al 0,12% antes de iniciar la cirugía para la prevención de inflamación y dolor postquirúrgico en cirugías de terceras molares, realizadas en consultorios privados de la ciudad de Abancay 2022.
2. Identificar la eficacia de la clorhexidina al 0,12% después de 24 horas para la prevención de inflamación y dolor postquirúrgico en cirugías de terceras molares, realizadas en consultorios privados de la ciudad de Abancay 2022.
3. Determinar la eficacia de la clorhexidina al 0,12% al tercer (03) día, para la prevención de inflamación y dolor postquirúrgico en cirugías de terceras molares, realizadas en consultorios privados de la ciudad de Abancay 2022.
4. Identificar la eficacia de la clorhexidina al 0,12% al séptimo (07) día, para la prevención de inflamación y dolor postquirúrgico en cirugías de terceras molares, realizadas en consultorios privados de la ciudad de Abancay 2022.

### **1.5. Delimitaciones de la Estudio**

#### **1.5.1. Delimitación Espacial**

El presente estudio se titula “Eficiencia de la clorhexidina en la prevención de complicaciones postoperatorias en cirugías de terceras molares, realizadas en consultorios dentales de la ciudad de Abancay 2022” tiene como delimitación espacial, se realizará en consultorios privados en Abancay “Valle de la Eterna Primavera” lo cual tiene 9 distritos, con el actual alcalde Guido Chahuaylla Maldonado en su gobierno del 2019 a 2022

### **1.5.2. Delimitación Temporal**

Se menciona que, en cuanto a su delimitación temporal, este trabajo comprende en un total de 11 meses, desde noviembre del 2021 al mes de octubre del 2022, estos 11 meses es relevante y óptimo para que el trabajo propuesto, logre alcanzar sus objetivos a corto plazo, se debe determinar la efectividad de la clorhexidina para evitar problemas postoperatorios después de la cirugía del tercer molar.

### **1.5.3. Delimitación Social**

Es de vital importancia señalar que todas las personas, entre adolescentes y adultos jóvenes, entran en el ámbito de la delimitación social del presente trabajo sugerido, ya que es relevante visualizar todos los pacientes que reciben este procedimiento, será evaluado para el artículo "Eficacia de la clorhexidina en la prevención de complicaciones postoperatorias en cirugías de terceras molares".

### **1.5.4. Delimitación Conceptual**

Finalmente, este trabajo delimita en el ámbito conceptual, porque comprende desarrollar y alcanzar los objetivos propuestos, buscar la manera más eficaz de prevenir las consecuencias, mediante la eficiencia de la clorhexidina, así bajar el porcentaje de las complicaciones en cirugía del tercer molar.

### **1.6. Viabilidad de la estudio**

Este experimento, llamado "Eficacia de la clorhexidina en la prevención de complicaciones posoperatorias en cirugías de terceros molares", es factible porque tiene como objetivo disminuir la probabilidad de que se desarrollen problemas después de la cirugía en personas que se someten rutinariamente a la extracción de sus terceros molares. A menudo denominado "muela del juicio", es importante dejarlos en

paz, por eso este estudio pretende prevenir en su máxima expresión sus complicaciones postoperatorias, utilizando la clorhexidina, entonces si este trabajo logra cumplir sus objetivos planteados, será beneficioso para toda la población en general que atraviesan pacientes en especial jóvenes hasta los 25 años, así mismo disminuir los casos de exodoncia.

Por consiguiente, este trabajo de estudio es viable en el ámbito social, ya que ayuda en tu totalidad a los profesionales de la odontología, realizar este procedimiento y ayudará, a prevenir las complicaciones en las cirugías de extracción del tercer molar, beneficiara a todos los jóvenes no presente un mal momento, beneficiará también que los profesionales obtengan mejores resultados, evitando molestias.

Así mismo es viable en el ámbito económico, porque este trabajo será reconocido en su totalidad de manera económica con los gastos realizados, por los autores del presente estudio titulada “prevención de problemas postoperatorios en extracciones de terceros molares con clorhexidina”

Finalmente es viable en el ámbito técnico, porque todos los profesionales tendrán consigo este método que se está empleando, la eficiencia de la clorhexidina para la prevención de una complicación al momento de realizar una cirugía en la extracción del tercer molar, mencionando así que se alcanzará los objetivos, es viable también porque este procedimiento que se está empleando no afecta ni genera daños a los pacientes, sino más bien quiere prevenir que los pacientes tengan molestias después de la cirugía establecida.

### **1.7. Limitaciones del estudio**

Debido a las restricciones discutidas en este estudio, los pacientes que se han sometido a una extracción del tercer molar no hacen un seguimiento con sus médicos después de haber sido dados de alta del hospital, por consecuencia no se observa datos actuales de haber tenido una eficiencia de la clorhexidina de manera exitosa, los pacientes no cumplen las indicaciones por el profesional, así mismo algunos pacientes presentan alergia a este medicamento.

## CAPITULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes del estudio

##### 2.1.1. Antecedentes Internacionales

**Valero (2019).** El estudio **titulado** “Comparación de clorhexidina y povidona yodada para uso quirúrgico” en Alzira, el propósito de esta estudio es determinar si el antiséptico (clorhexidina o povidona yodada) está asociado con el riesgo más bajo de infección del sitio quirúrgico mediante la revisión de todo el material publicado relevante sobre su uso. Se utilizó el instrumento CASPe y la plataforma en línea "Fichas de Lectura Crítica 3.0" para evaluar los niveles de rigor metodológico del estudio. **Resultando:** Se eligieron once artículos del número total para el metaanálisis. Usando las "Hojas de lectura crítica 3.0", encontramos que 5 estudios tenían una calidad científica excelente, 4 tenían una calidad media y 2 tenían una calidad deficiente en términos de sus métodos y **concluyendo** dado que los hallazgos de algunos estudios han sido bastante diferentes en comparación con otros también incluidos en la revisión sistemática, se puede decir que no hay datos claros que apoyen firmemente el uso de un antiséptico sobre otro (9).

**Alcazar (2017).** El proyecto **titulado** “Prevención de la alveolitis tras la extracción de terceros molares inferiores conservados mediante el uso de un gel de digluconato de clorhexidina al 0,12%” en Córdoba, ofrecer evidencia de que el gel de clorhexidina al 0,12% reduce el dolor postoperatorio y previene la alveolitis. El enfoque incluyó la extracción de 160 terceros molares inferiores de 80 personas. Una vez en cada alvéolo, se inyectó gel de clorhexidina y el alvéolo del otro lado parejo recibió el mismo

cuidado. La gravedad de la alveolitis se midió a las 24 horas y su manifestación externa se evaluó a los 2 y 7 días. Hubo dos incidencias de alveolitis en los alvéolos control sin gel y ninguna en los alvéolos experimentales con gel, según prueba de diferencia de proporciones que no fue estadísticamente significativa ( $p=0,2484$ ). Usando la prueba no paramétrica de Friedman, encontramos que había una diferencia estadísticamente significativa ( $p0.0001$ ) entre los dos tratamientos que observamos, y el lado que recibió el gel de clorhexidina reportó más molestias. Se concluyó que no había pruebas suficientes para respaldar la hipótesis de que el uso de gel de clorhexidina después de la extracción de un tercer molar inferior retenido reduciría la incidencia de alveolitis posterior a la extracción. Estos hallazgos sugieren que después de 24 horas, los pacientes sienten más molestias en las áreas donde se administró el gel de clorhexidina. (10).

**Sánchez et al. (2020).** El artículo **titulado** “Complicaciones de la extracción del tercer molar” en Andalucía, Además de poder explicar la terapia a nuestros pacientes, conocer, recordar e informar a los expertos sobre las posibles dificultades que pueden surgir durante y después de la extracción de los terceros molares es un objetivo principal de este artículo. Además, evalúe la eficacia de métodos y procesos alternativos para reducir la aparición de tales problemas. Además, este enfoque Además de una búsqueda manual de libros de texto para artículos publicados en los 10 años anteriores, se realizó una búsqueda en mayo de 2019 utilizando las bases de datos electrónicas Pubmed, Medline, Scielo y la biblioteca Cochrane, utilizando los términos de búsqueda "problemas", "tercer molar" y "muela del juicio". En la primera búsqueda se encontraron 78 artículos. Treinta y una publicaciones se incluyeron en la



revisión de la literatura después de someterse a los criterios de inclusión y exclusión y de haber examinado sus resúmenes y textos completos. Los siguientes criterios de inclusión surgieron como muy importantes: estudios en humanos publicados en la literatura de odontología durante la última década (2010-2020), con un enfoque principal en la documentación de problemas intraoperatorios y posoperatorios asociados con la extracción de las muelas del juicio; no se establece un número mínimo de pacientes ni requisitos de tiempo de seguimiento. Aquí hay algunas excepciones notables a la regla: se excluyen los estudios en animales, los estudios realizados antes de 2010, las investigaciones que solo explican el proceso de extracción de un tercer molar sin mencionar los problemas potenciales y los artículos que detallan los problemas posteriores a los procedimientos que no sean la extracción del tercer molar. Debido a esto, los dentistas, estomatólogos y cirujanos orales que realizan extracciones de terceros molares deben estar bien informados sobre la gama de posibles problemas intraoperatorios y posoperatorios que pueden surgir. Concluimos que la edad (los pacientes adultos muestran un aumento en la densidad ósea, lo que aumenta el riesgo de problemas después de la extracción del tercer molar) y el tipo de anestesia utilizada para realizar el procedimiento son factores de riesgo significativos, esto podría causar dolor adicional durante la cirugía y aumentar la probabilidad de complicaciones, factores como género, historial médico previo, uso de anticonceptivos orales, presencia de pericoronitis, falta de buena higiene dental, tabaquismo, gravedad del impacto, duración de la cirugía, proximidad de tercer molar al nervio alveolar inferior, habilidad del cirujano y tasa de éxito del procedimiento (11).

**Benítez (2015).** En el estudio titulado “Las extracciones de terceros molares en la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña tuvieron la mayor incidencia de problemas postoperatorios en los primeros cuatro meses de 2015.” El propósito de este estudio es identificar los problemas más comunes asociados con la cirugía de terceros molares realizada en la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña entre enero y abril de 2015. En este estudio descriptivo, transversal, fueron tratados pacientes con edades entre 16 y 60 años, con diagnósticos clínicos y radiográficos preexistentes. Se descartaron pacientes con enfermedades sistémicas y se dieron definiciones operativas a factores como edad, sexo, abordaje quirúrgico, anestésico, sitio de incisión, ubicación de los molares, disposición radicular, método de retención y duración del procedimiento. En una muestra aleatoria de 85 instancias (que representa el total de casos analizados), encontramos un 24% de problemas intra y postoperatorios y un 76% de casos sin dificultades; las complicaciones más comunes fueron fracturas de la tuberosidad (6%), infección (3%) y coágulos de sangre (2%), los problemas postoperatorios, como molestias y secuestro óseo (que ocurrieron en el 5% de los casos evaluados), fueron más comunes que las complicaciones intraoperatorias (13% de los casos revisados). Con base en los resultados de las evaluaciones, aprendimos que todos los estudiantes siguieron los procedimientos preoperatorios según lo planeado, pero que el 45 por ciento mostró signos de ansiedad durante la cirugía en sí, y que el 55 por ciento pudo manejar adecuadamente las herramientas y procedimiento quirúrgico. La mayoría de los problemas tanto intraoperatorios como posoperatorios ocurrieron en el tipo de retención, y los problemas posoperatorios fueron más comunes en pacientes de 26 a 37 años y mujeres (detenidas), los problemas más comunes fueron la fractura de la

tuberosidad y las molestias persistentes, que se relacionaron con la ubicación de las raíces partidas, la orientación del molar mesioangulado, el uso de osteotomía con odontosección y la duración prolongada de la operación (4)

**Ubiñas. (2019).** En la tesis **titulada** “Reducción del dolor y la inflamación postoperatorios después de la extracción quirúrgica del tercer molar inferior con ácido hialurónico: un ensayo clínico aleatorizado y controlado con placebo. El propósito de este estudio fue evaluar clínicamente los efectos de la administración local de gel de ácido hialurónico al 0,6 % frente a un placebo en las heridas quirúrgicas de la cirugía del tercer molar mandibular, observando específicamente cómo cada uno afectó el dolor, el trismus y la inflamación después del procedimiento. Examinar la aparición de problemas y efectos secundarios relacionados con el tratamiento. Y con el propósito de determinar la efectividad, utilizo un estudio clínico aleatorizado y controlado con un diseño transversal paralelo de dos muestras. Los pacientes con terceros molares inferiores retenidos en posición mesioangular y una clasificación de complejidad quirúrgica media fueron elegidos para la cirugía de extracción. Siempre era el mismo cirujano quien realizaba los procedimientos, y todos seguían exactamente el mismo procedimiento. Las calificaciones del dolor (2,3 en el grupo de estudio frente a 4,0 en el grupo de control) y el uso de analgésicos también variaron significativamente entre los dos grupos (2,3 en el grupo de estudio frente a 4,1 en el grupo de control). Los pacientes que recibieron ácido hialurónico mostraron evidencia reducida de trismo después de 24 horas (3,8 mm en el grupo de placebo frente a 3,3 mm en el grupo de control,  $p = 0,01$ ), y no hubo diferencia entre los grupos a los 7 días. Al comparar los niveles inflamatorios entre los dos grupos, no se observaron cambios. Al igual que el

grupo de control, el grupo experimental no tuvo problemas infecciosos, pero sí experimentó complicaciones hemorrágicas (2,3 %). El ácido hialurónico no se ha relacionado con ningún efecto negativo en nuestro estudio ni en ningún otro estudio. Y sacamos la siguiente conclusión: el ácido hialurónico es un medicamento con cualidades favorables en la cirugía oral, que incluyen la reducción del dolor, la prevención del trismo y la mejora de los problemas infecciosos y hemorrágicos (12).

**Puerto et al. (2014).** En el estudio **titulado** “La peculiar conducta de los cubanos y sus terceros dientes retenidos” Se prevé realizar una revisión bibliográfica sobre investigaciones realizadas y publicadas en diversas regiones de Cuba, y que aborden los problemas preoperatorios y postoperatorios de los terceros molares retenidos, respectivamente. Empleo una técnica de búsqueda que incluye las frases tercer molar impactado, metaanálisis, revisión sistemática y problemas pre y postoperatorios, y luego utilizo los artículos que se descubrieron entre enero de 1990 y junio de 2013. Además, se descubrió en todas las investigaciones de las regiones cubanas que los terceros molares tenían las mejores posibilidades de retención, esto significa que casi siempre necesitan una intervención quirúrgica, lo que puede conllevar su propio conjunto de riesgos. Las investigaciones realizadas en todas las regiones cubanas encontraron que la pericoronaritis era la complicación posoperatoria más común relacionada con los terceros molares retenidos, que suele ir acompañado de molestias y edemas, y la celulitis facial postoperatoria, que casi siempre va acompañada de trismo y agonía, son los problemas más comunes tras la cirugía (13).

### **2.1.2. Antecedentes Nacionales**

**Poblete et al. (2020).** En la investigación titulada “Incidencia de complicaciones post quirúrgicas en cirugía bucal” en Lima, cuyo objetivo principal es contar cuántas veces las personas tienen dificultades después de someterse a una cirugía oral. A partir del registro prospectivo de todos los pacientes hospitalizados por cirugía bucal en el Complejo Hospitalario San Borja-Arriarán a lo largo de un año, se elaboró una técnica observacional descriptiva (abril 2017 a marzo 2018). La muestra incluyó a 532 personas que se sometieron a cirugía oral y 29 personas que tuvieron complicaciones posteriores. Las complicaciones alcanzaron el 5,5%, ocurriendo con mayor frecuencia después de procedimientos de tipo exodoncia. La alveolitis fue la complicación más frecuente, ocurriendo en el 2,5 % de los procedimientos de terceros molares y en el 3,7 % de las extracciones de otros dientes. El 1,1% de las extracciones de terceros molares resultó en hemorragia posoperatoria. Además, los pacientes presentaron secuelas postoperatorias como abscesos del espacio facial, parestesias del nervio alveolar inferior, hematomas, equimosis y periostitis. Se encontró que tanto la incidencia como la naturaleza de las complicaciones eran consistentes con informes previos en la literatura (8).

**Rodríguez (2016)** en el estudio titulada “La extracción y aplicación de clorhexidina y caléndula officinalis sobre la eficacia antimicrobiana de las suturas de seda negra 3/0”. El propósito fue evaluar la eficacia antibacteriana de clorhexidina al 0,12 %, caléndula officinalis al 15 % y al 20 % en suturas de seda negra 3/0 después de la extracción de terceros molares incluidos y comparar estos resultados con los de un grupo de control.

Se eligieron 80 pacientes (n = 20 por grupo) y, después de la extracción, se les administró una terapia de enjuague antimicrobiano utilizando el enfoque ciego. Las suturas se retiraron el día 7 y se enviaron a un microbiólogo en una solución salina estéril de 2 ml. También hubo una diferencia estadísticamente significativa en la disminución de UFC/ml de *Streptococcus* spp. entre comparaciones de grupos, aunque no es factible determinar qué comparación fue significativa. Se demostró que el tratamiento con clorhexidina al 0,12 % reduce las UFC/ml más que el tratamiento con caléndula officinalis al 20 %. Los resultados muestran que, en comparación con un grupo de control con placebo, las UFC/ml de *Staphylococcus aureus*, *Candida albicans*, *Streptococcus* spp., *Streptococcus mutans* y especies de enterobacterias se reducen en un porcentaje mayor después de enjuagarse con clorhexidina al 0,12 %, caléndula al 15 % y al 20 %. *officinalis*. *Streptococcus* spp. La disminución de UFC/ml es significativamente diferente entre los tratamientos con clorhexidina al 0,12 % y *Calendula officinalis* al 20 %, y el tratamiento con clorhexidina al 0,12 % produce una mayor reducción numérica de colonias (14).

**Arias (2016)** en la tesis titulada “Los pacientes de la Clínica Estomatológica de la Universidad del Señor de Sipán en el año 2015 fueron clasificados mediante el índice de Koerner para determinar el grado de dificultad quirúrgica de sus terceros molares inferiores”. La hoja de recolección de datos tuvo como objetivo conocer la categorización de Koerner de la complejidad quirúrgica de los terceros molares inferiores de los pacientes atendidos en la Clínica. Treinta y cinco registros médicos coincidieron con los criterios de inclusión, y se utilizaron estadísticas descriptivas con tablas de distribución de frecuencia para compilar los hallazgos. Según el índice de

dificultad quirúrgica de Koerner aplicado a la muestra de radiografías periapicales, el grado de dificultad considerado “moderado” resultó en el 74,3% del porcentaje total, seguido de “mínimo” (17,1%) y “extremadamente difícil” (8,6%). Estos hallazgos se correlacionan con la investigación de Khanal P. et al.4 (2014), en la que el grado de dificultad quirúrgica intermedia se presentó con mayor frecuencia con un 51,2%, por lo que los autores concluyen que la experiencia del paciente es muy importante. Operador para administrar eficazmente la terapia. **Conclusión:** En el año 2015, la Clínica de Estomatología de la Universidad del Señor de Sipán atendió pacientes cuya dificultad quirúrgica de terceros molares inferiores varió de moderada (74,3 %) a mínima (17,1 %) a dificultad extremadamente severa (1 %). (8,6%) (15).

**Sánchez (2020)** En el trabajo **titulado** “Extracciones dentales con profilaxis antibiótica para evitar problemas postoperatorios”. El estudio se propuso determinar si la profilaxis con antibióticos es útil o no para reducir el riesgo de problemas después de las extracciones dentales, Utilizamos una búsqueda bibliográfica sistemática de revistas relevantes publicadas en los siete años anteriores utilizando bases de datos que incluyen PubMed, Scielo, PMC, Revistas Javeriana y JADA. Después de realizar la búsqueda de palabras clave en la base de datos, se localizaron un total de 32 publicaciones que cumplían con todos los requisitos de inclusión (ver tabla 1). Hubo trece referencias a la profilaxis preventiva antes y después de la cirugía: cuatro artículos sobre profilaxis preoperatoria y seis sobre profilaxis posoperatoria, la base de datos Pubmed tuvo la mayor concentración de artículos relevantes (7 en total), incluidos estudios sobre el uso de profilaxis preventiva, la prescripción farmacéutica después de la exodoncia y la composición microbiológica de la saliva. Se encontró que

varios antibióticos se usaban para la profilaxis antibiótica en los trabajos revisados; en consecuencia, se determinó que existe evidencia científica suficiente para apoyar el uso de antibióticos profilácticos después de la extracción dental, y que amoxicilina y amoxicilina + av. El ácido clavulánico fue el antibiótico más comúnmente administrado antes y después de las extracciones, respectivamente, debido a la reducción de las complicaciones posoperatorias asociadas con su uso. (16)

**Aliaga (2014)** en la tesis **titulada** “Prevención de problemas de terceros molares inferiores después de exodoncia: una comparación de enjuagues bucales que contienen clorhexidina al 0,12% y peróxido de hidrógeno al 1,5%”, con la expectativa de encontrar que los enjuagues bucales que contienen clorhexidina al 0,12% o peróxido de hidrógeno al 1,5% son igualmente efectivos para prevenir problemas después de la extracción del tercer molar inferior. Además, utilizo una metodología mixta que incluye elementos de experimentación, comparación y observación longitudinal. Tanto el enjuague bucal con clorhexidina al 0,12% como el enjuague bucal con peróxido de hidrógeno al 1,5% fueron igualmente efectivos para reducir el riesgo de problemas después de la exodoncia del tercer molar inferior ( $X^2 = 1,962$ ;  $p > 0,05$ ), Los resultados mostraron que tanto el enjuague bucal con clorhexidina al 0,12% como el enjuague bucal con peróxido de hidrógeno al 1,5% fueron igualmente efectivos en la prevención de problemas después de la exodoncia del tercer molar inferior. (7)

**Atencio y Rivera (2019)** en la tesis **titulada** “Higiene bucal con clorhexidina al 0,12% para la prevención de neumonía relacionada con ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos”, Con la esperanza de determinar si el uso o no de clorhexidina al 0,12% para la limpieza bucal preventiva puede reducir el riesgo de neumonía en



pacientes con ventilación mecánica. Se realizaron búsquedas en Epistemonikos, PubMed, Elsevier, Scielo y Science Direct de publicaciones de investigación extranjeras relevantes, que luego se seleccionaron y clasificaron según su calidad mediante el Grade System. Se realizaron búsquedas de artículos utilizando los descriptores en español e inglés DECS y MESH. Se encontró que el veinte por ciento de los artículos examinados (2/10) estaban relacionados con China después de evaluar los artículos, El veinte por ciento (2/10) de los trabajos examinados son de Colombia, el diez por ciento (1/10) son de Perú, el veinte por ciento (2/10) son de Brasil y el treinta por ciento restante (3/10) son de otros países. De un total de 10 pruebas, los investigadores pudieron sacar la siguiente conclusión: la clorhexidina al 0,12 % es eficaz para reducir las infecciones del tracto respiratorio y prevenir la neumonía en pacientes con ventiladores mecánicos en la unidad de cuidados intensivos, prevenir la neumonía; y el veinte por ciento de la investigación analizada no hace mucho porque no disminuye las infecciones del tracto respiratorio; y no hay pruebas sólidas de estos estudios, ya que está relacionado con la forma en que lo usa y la frecuencia con la que se cepilla (17).

### **2.1.3. Antecedentes Locales**

A pesar del título de este trabajo, "efectividad de la clorhexidina en la prevención de problemas postoperatorios en cirugías de terceros morales", una búsqueda en la literatura no reveló estudios que fueran comparables a las variables descritas en este trabajo y, por lo tanto, ninguna información relevante.

## **2.2. Bases Teóricas**

### **2.2.1. Eficiencia de la clorhexidina**

Después de su descubrimiento en la década de 1950 y su posterior comercialización en la década de 1980, la clorhexidina se estableció rápidamente como el antiséptico de referencia para controlar químicamente el biofilm oral. Como resultado de su mejor actividad antiplaca y antigingivitis en comparación con otros antisépticos, se ha ganado el título de "agente estándar de oro". Se ha demostrado que su uso durante procedimientos como la extracción de dientes reduce el riesgo de infección bacteriana en un 12%, según una investigación realizada en la Universidad del País Vasco.(2)

Se ha demostrado en varias investigaciones que el enjuague con clorhexidina tiene un fuerte impacto antibacteriano en la microflora salival y las bacterias de la placa. Esta idea sugiere que los enjuagues bucales antimicrobianos son efectivos contra las bacterias orales, los miembros del equipo de investigación de la UPV/EHU señalan que "existe una gran controversia con respecto a este elemento", a pesar de que estos fármacos se utilizan para limitar la cantidad de bacterias que se inyectan en la circulación del paciente antes de los procedimientos dentales. (18)

En su informe Plos One se incluyeron ocho estudios clínicos, con un total de 523 pacientes: 267 en el grupo de clorhexidina, donde se documentaron 145 casos de bacteriemia, y 256 en el grupo control, donde se documentaron 156 casos. La investigación encontró que si una comunidad usa clorhexidina con fines preventivos, puede prevenir el 12 por ciento de los casos de bacteriemia. Para la prevención de la bacteriemia, el NNT es 16. Estos hallazgos indican que el uso de clorhexidina para prevenir la propagación de bacterias orales al torrente sanguíneo después de una

extracción dental es solo moderadamente efectivo, en el mejor de los casos. Sin embargo, se recomiendan los enjuagues con clorhexidina antes de una intervención de este tipo por su bajo costo y la ausencia de reacciones adversas y complicaciones.

(19)

### **Composición**

La alta actividad bactericida a fuertes concentraciones y la actividad bacteriostática a bajas concentraciones resultan de su naturaleza catiónica y altamente reactiva, y su alta sustentividad le permite seguir trabajando en el medio en el que se aplicó durante horas después de su primer uso (15)

### **Presentación**

La clorhexidina se usa a menudo en enjuagues bucales, geles, aerosoles y barnices debido a su solubilidad como sal de digluconato. Se ha demostrado en pruebas clínicas que toda la composición de una formulación, no solo el componente activo principal, tiene un impacto importante en su eficacia. Comprender las muchas partes de la fórmula es fundamental para evitar interacciones no deseadas (13)

### **Usos**

La clorhexidina se utiliza principalmente en odontología como complemento en el tratamiento de trastornos periodontales y periimplantarios, y en operaciones de endodoncia para irrigación y limpieza de conductos radiculares, y para el manejo químico del biofilm después de procedimientos quirúrgicos, cuando no se puede practicar una adecuada higiene oral mecánica y las heridas pueden tardar más en cicatrizar o pueden infectarse (18)

### 2.2.2. Complicaciones Postoperatorias del tercer molar

Las complicaciones de este tipo de cirugía son posibles, aunque pueden mitigarse y tratarse con éxito si surgen.

Entre los problemas más comunes de este procedimiento destacamos: sangrado importante, edema posquirúrgico, trismo o dificultad para abrir la boca, molestias inducidas por la cirugía oral. Podemos discutir sobre otras complicaciones frecuentes: osteítis alveolar, infecciones agudas, sangrado severo. Además, puede haber consecuencias menos comunes, como fracturas, lesiones en los dientes adyacentes, anomalías periodontales, fístula oroantral, desplazamiento de los dientes y lesiones nerviosas. (17)

Para trabajar eficazmente con otros miembros del equipo de atención médica y hacer contribuciones significativas, las enfermeras deben estar bien versadas en una técnica de diagnóstico que nos permita obtener una reacción del paciente durante todo el proceso de curación e incluso preservar la continuidad de la atención. (15)

Enumeramos los problemas postoperatorios más comunes asociados con este procedimiento:

- **Sangrado moderado**, Usar un tapón de gasa en el alvéolo y aplicar presión es un método de tratamiento localizado. En el caso de que no ceda, se suturará el lecho alveolar y se podrá utilizar hemostáticos locales como complemento (trombina, surgicel). Si el sangrado es de origen arterial, la arteria sanguínea que lo causa debe localizarse y ligarse o cauterizarse para detener el sangrado.

- **El edema postquirúrgico**, es la hinchazón que se produce después de la extracción de un diente impactado y, por lo general, alcanza su punto máximo alrededor de 2 a 3 días después del procedimiento. Normalmente se reabsorbe en aproximadamente 7 días. En la fase postoperatoria, el edema se reduce colocando hielo en el área afectada y manteniendo la cabeza del paciente elevada.(11)
- **Trismus o dificultad para abrir la boca**, Es causada por la inflamación de la cara y de los músculos que se usan para masticar y, a menudo, sigue a un traumatismo quirúrgico.
- **El dolor causado por la cirugía oral** El dolor agudo se experimenta cuando desaparece el efecto de la anestesia y alcanza su punto máximo de 6 a 12 horas después de la cirugía. Los anestésicos locales de acción prolongada (bupivacaína) se utilizan para aliviar el dolor hasta que actúen la analgesia sistémica, los analgésicos, los AINE y los narcóticos (20)

### **2.2.3. Extracción dentaria**

Una extracción es la extirpación quirúrgica de un diente de su alvéolo en la mandíbula.

Por lo general, esto lo realiza un cirujano bucal, un periodoncista o un dentista.

El tratamiento se llevará a cabo en el consultorio de un dentista, clínica dental u hospital. Puede implicar la extracción de uno o más dientes. Es posible que le receten antibióticos para que los tome antes de la cirugía. (18)

La región que rodea el diente puede adormecerse con un anestésico tópico para evitar molestias.

- Usando un elevador, su dentista puede desalojar el diente de la encía para poder extraerlo.
- Su diente se aflojará suavemente de la encía antes de que su dentista lo sujete firmemente con unas pinzas y lo extraiga.

Si requiere una extracción dental más complicada:

Es posible que le den un sedante o un medicamento para dormir para ayudarlo a descansar y un anestésico para adormecer el área para que no tenga que preocuparse por ninguna molestia.

Es posible que el cirujano necesite extraer muchos dientes utilizando los métodos antes mencionados.

El cirujano deberá cortar el colgajo de encía y hueso alrededor de un diente impactado. Será necesario utilizar pinzas para extraer el diente. Es posible que sea necesario romper el diente en fragmentos si la extracción se vuelve demasiado difícil.

Después de extraer su diente:

Su dentista limpiará la cavidad del diente y alisará el hueso sobrante. Se pueden usar suturas o puntos para sellar la encía si se ha lesionado. Alguien le indicará que muerda una gasa húmeda para detener el sangrado.

## **Por qué se realiza el procedimiento**

- Una infección dental grave (absceso)
- Problemas con la alineación de los dientes o el apiñamiento
- La enfermedad periodontal puede causar la pérdida o el aflojamiento de los dientes.
- Lesión de los dientes por un trauma
- Las muelas del juicio (los terceros molares) son a menudo el ejemplo más problemático de dientes impactados.

## **Riesgos**

Pueden surgir algunos problemas, aunque son poco comunes:

- Fracturas óseas accidentales por instrumentos quirúrgicos
- Sanación lenta de las heridas
- Infección
- Daño al nervio
- Reacción al anestésico local u otros medicamentos utilizados durante o después de la cirugía
- Alivio incompleto del dolor
- Daño a otros dientes o restauraciones
- Decoloración e hinchazón en el lugar de la inyección
- Incomodidad o dolor en el sitio de la inyección
- Unos días después de la extracción de un diente, el coágulo de sangre en el alvéolo se disolverá (también conocido como alvéolo seco)

### Antes del procedimiento

- No dude en hablar con su dentista sobre su historial médico y cualquier medicamento que esté tomando actualmente. Existe el riesgo de contaminar el torrente sanguíneo con microorganismos después de una extracción dental. Informe a su dentista sobre cualquier problema médico actual o pasado que pueda aumentar su riesgo de infección. Algunos ejemplos incluyen (16)
- Enfermedad hepática
- El metal se ha utilizado en operaciones recientes, incluidas las del corazón, los huesos y las articulaciones.
- Enfermedad cardíaca
- Sistema inmune debilitado

### Después del procedimiento

- Después de la operación, te dejarán ir a casa.
- La gasa en su boca está ahí para absorber la sangre que pueda haber escapado. Esto también ayudará en la formación de un coágulo de sangre. A medida que el hueso sana, empuja el coágulo hacia el espacio que quedó.
- El entumecimiento de los labios y la cara desaparecerá en unas pocas horas.
- Se aplicará una compresa con hielo en las mejillas para ayudar a reducir la hinchazón.



- Su malestar puede regresar a medida que el efecto de la anestesia desaparezca. Su dentista le sugerirá analgésicos como el ibuprofeno (Motrin, Advil). Alternativamente, se le pueden recetar analgésicos.

Para ayudar con la sanación:

- Use antibióticos recetados y otros medicamentos adecuadamente.
- Para aliviar el dolor y la hinchazón, intente aplicar una compresa fría en la mejilla durante 10 a 20 minutos a la vez. Utilice una compresa fría o una toalla empapada en hielo.
- Evite el contacto con la piel. Durante los primeros días, es mejor tomarse el ejercicio con calma.
- No fume.

Al comer o beber:

- Mueva la mandíbula y mastica del otro lado de la boca.
- Antes de que cicatrice la herida, aliméntese con yogur, puré de patatas, sopa, aguacate y plátanos. Manténgase alejado de los alimentos crujientes durante una semana.
- Durante al menos 24 horas, evite usar pajitas. Si se rompe el coágulo de sangre en el alvéolo del diente vacío, puede provocar sangrado y molestias. La condición se conoce como alvéolo seco.

Para cuidar su boca:

- Al día siguiente de la cirugía, comience a limpiar cuidadosamente los dientes restantes con un cepillo de dientes e hilo dental.

- La región alrededor de la herida debe evitarse durante al menos tres días. Trate de no poner su boca en eso.
- A partir del tercer día postoperatorio, puede hacer gárgaras y escupir.
- Su dentista puede pedirle que use una jeringa de agua salada para limpiar suavemente la cavidad.
- Es típico que las suturas se aflojen con el tiempo y se desintegren por sí solas.

Seguimiento:

- Vea a su dentista para las limpiezas regulares.
- Siga con su dentista como se le indica.

#### **2.2.4. Cirugía bucal**

La Cirugía Bucal, como cualquier otra forma de cirugía, necesita que el operador tenga una experiencia teórica y práctica adecuada, teniendo en cuenta dos fases básicas: El correcto equilibrio preoperatorio y la comprensión de la anatomía local (19)

El campo de la estomatología conocido como "Cirugía Oral" se centra en el diagnóstico quirúrgico y la reparación de los trastornos, anomalías y lesiones de la cavidad bucal y los tejidos. (21)

La odontología médico-quirúrgica se práctica desde hace bastante tiempo y, a menudo, se la reconoce como la subespecialidad más antigua y prestigiosa en el campo de la odontología. Las enfermedades, deformidades y traumatismos de los dientes, huesos maxilares y sus tejidos circundantes, así como de la boca en su conjunto, son de su competencia y son tratadas quirúrgicamente para restaurar la salud y apariencia de la boca. (22)

La Cirugía Oral (dentomaxilar) se destaca entre las demás subespecialidades quirúrgicas porque sus procedimientos se realizan en el interior de la boca y su enfoque principal es corregir los problemas causados por la enfermedad quirúrgica en la cavidad bucal. Según el Diccionario de la Lengua Española, las frases bucal y oral son intercambiables (4)

El cirujano oral residente de Clínica Vespuccio, el Dr. Javier Olivares, explica, "las operaciones más comunes son la extracción de muelas del juicio, la cirugía periodontal y la cirugía de implantes dentales". Los cirujanos orales son los únicos profesionales médicos capacitados para realizar estos procedimientos, ya que necesitan anestesia local o en las circunstancias más extremas, general.

La cirugía se puede utilizar para diagnosticar y tratar una amplia gama de problemas bucales tanto en niños como en adultos, así como para aumentar el tamaño de las encías, colocar implantes dentales y corregir la oclusión o la mordida. (8)

### **Tipos de cirugía bucal**

#### **Exodoncia Simple**

Sólo se emplean fórceps y elevadores en este estilo de cirugía, con especial atención a la aplicación regulada de la fuerza. Con el uso de anestesia local, se extrae el diente del alvéolo sin que se requieran más tratamientos o procedimientos desde el punto de vista médico o técnico. (19)

## **Exodoncia Compleja**

Que en la mayoría de las situaciones se requiere realizar una extracción quirúrgica con uso de colgajo, osteotomía y/u odontosección, y que tales extracciones necesitan el uso de métodos técnicos, medicinales, farmacológicos o de cualquier otro tipo.(16)

## **Exodoncia de Terceras Molares**

El tercer molar inferior es el diente más variable en cuanto a tamaño, posición y forma. Por lo general, tiene dos raíces, aunque puede tener tres, cuatro o cinco en un patrón muy desordenado. Como resultado de su amplia gama de aplicaciones, desde el cuidado preventivo hasta el tratamiento de lesiones osteolíticas severas, este procedimiento ha ascendido rápidamente al rango de las operaciones dentales más comunes. El colgajo a menudo se requiere para este tipo de cirugía y reduce en gran medida el riesgo de problemas. (22) La edad de los pacientes, el género, el nivel de experiencia y pericia del cirujano, la comprensión del cirujano de la anatomía relevante, el grado de retención dental y el método quirúrgico utilizado se encuentran entre las causas más comunes de complicaciones. (23). Los riesgos asociados con la cirugía del tercer molar se han estudiado ampliamente, al igual que con cualquier otro tipo de operación quirúrgica. La hemorragia, la fractura de la tabla ósea y la lesión del diente vecino son complicaciones potenciales que pueden causar cambios a corto o largo plazo y, en el peor de los casos, incluso amenazar la vida del paciente (24). Por lo general, es necesario un examen radiográfico completo del tercer molar y los tejidos que lo rodean. Los elementos locales que contribuyen a la mayor o menor dificultad de la extracción pueden anticiparse con una precisa interpretación radiográfica (15)

## **Cirugías más comunes**

**Apicectomía:** Durante este procedimiento, la raíz dañada y los tejidos circundantes se extirpan quirúrgicamente.

**Extracción de molares del juicio:** Este procedimiento es bastante frecuente en el campo de la odontología. Tienden a aparecer en un lugar incómodo y algunos pacientes informan molestias a medida que comienzan a emerger. Esto hace que su eliminación sea una solución práctica para evitar posibles inconvenientes.

**Cirugía de implantes:** La extracción de dientes para la colocación de implantes de titanio que sirvan como base para futuros trabajos dentales se incluye en esta categoría de tratamiento. El experto dijo que “la colocación de implantes dentales es uno de los tratamientos quirúrgicos más prevalentes, siendo en la actualidad la mejor respuesta para aquellos pacientes que padecen la falta de uno o más dientes”.(12)

**Frenectomía:** Se corta el frenillo, o reborde, entre el labio y la encía; esto corrige cualquier problema con el ajuste del trabajo dental, las prótesis, la ubicación del pliegue labial o la lengua.

**Drenaje de abscesos gingivales o periodontales:** Para aumentar la oxigenación y limpieza del tejido, se crea una incisión para permitir que cualquier compuesto potencialmente tóxico o material purulento escape del tejido.

**Cirugía pre protésica:** Las prótesis dentales solo se pueden colocar con éxito y a largo plazo después de que se hayan realizado una serie de procedimientos en los tejidos duros y blandos (hueso y encía).(14)

**Gingivectomía:** Para mejorar la higiene bucal y eliminar el exceso de tejido de las encías, esta operación se realiza con anestesia local.

**Gingivoplastia:** El contorneado de las encías es un procedimiento que se utiliza para remodelar las encías de manera que resalten los dientes. Este tratamiento, o un injerto, se pueden realizar si el paciente tiene recesión gingival (encías más bajas de lo normal). (21)

#### **2.2.4.1. Cirugía del tercer molar**

La cirugía dental en los terceros molares (a veces conocida como "muelas del juicio" o "terceros molares") se encuentra entre las formas más comunes de cirugía oral.

Hoy en día, el tratamiento es técnicamente bastante sofisticado y existe un protocolo de cuidado quirúrgico y posoperatorio bien establecido, por lo que el paciente puede esperar una experiencia placentera, segura y predecible con solo unos días de convalecencia. Pero también hay ciertas dificultades involucradas. Todos los pacientes reciben una copia y se les pide que lean y firmen un formulario de consentimiento informado que detalla los riesgos potenciales asociados con la cirugía, la anestesia y el período de recuperación. (17)

Es común que las muelas del juicio permanezcan en una postura de retención parcial dentro del hueso después de la erupción porque simplemente no hay suficiente espacio para ellas en el arco dental, lo que provoca infecciones graves y caries en los dientes adyacentes. Debido a que está ubicado más atrás en la boca que los otros dientes, no tiene ningún uso práctico para masticar y debe extraerse.(19)

#### **2.2.4.2. Clasificación de las terceras molares**

Tanto Winter (1926) como Pell y Gregory (1933) han contribuido a la categorización de los terceros molares retenidos en función de su ubicación en el maxilar; utilizando la profundidad de los terceros molares en relación con la rama ascendente mandibular como punto de referencia; el estándar actual para evaluar candidatos para cirugía de terceros molares retenidos se basa en el ángulo formado por el eje axial de los terceros molares y el eje axial del segundo molar inferior (11)

**Las diversas posiciones de esta clasificación de Winter son:**

- **Vertical:** Tiene un tercer molar cuyo eje primario es perpendicular al del segundo molar.
- **Mesioangular:** Su eje realiza una inclinación con la horizontal de entre 30 y 80 grados.
- **Distoangular:** Idéntica a la última excepto que su ángulo se abre en la otra dirección y su copa apunta (en mayor o menor grado) hacia la rama descendente.
- **Horizontal:** El eje longitudinal de los terceros molares es perpendicular al eje longitudinal de los segundos molares.
- **Mesioangular invertida:** Eje oblicuo hacia abajo y hacia adelante entre 90 y 120 grados.
- **Distoangular invertida:** Idéntico al anterior, pero con un eje oblicuo hacia abajo y hacia atrás.
- **Linguoangular:** Corona apuntando hacia la lengua (eje oblicuo) y extremos puntiagudos apuntando hacia afuera de la tabla.

- **Vestibuloangular:** Los orígenes del eje oblicuo están en el lado lingual de la boca.

Pell y Gregory también crearon una taxonomía popular. Eso es porque esta categorización hace posible:

Conexión entre el tercer molar y la rama de la mandíbula.

Comparación de la altura de los terceros molares con la del segundo molar. (22)

### 2.3. Marco Conceptual

- **Clorhexidina:** La clorhexidina es un antiséptico popular para mantener una buena higiene dental debido a su capacidad para matar bacterias y hongos. De hecho, ayuda a prevenir las caries, a tratar la gingivitis y la periodontitis y a mantener las encías sanas. Esto se debe a que actúa como una barrera para el desarrollo bacteriano, eliminando así el problema. (7)
- **Prevención:** Acción preventiva que se lleva a cabo para disminuir la probabilidad de que ocurra un evento potencialmente desastroso. (11)
- **Complicaciones:** Acción de complicarse (12)
- **Post operación:** El tiempo que transcurre entre la finalización de una cirugía y la recuperación total o parcial del paciente, a menudo con efectos duraderos. (17)
- **Cirugías:** La cirugía es un tratamiento médico que se usa para extirpar o reparar tejido dañado, diagnosticar enfermedades o ambos. Procedimiento quirúrgico es otro nombre para esto. (20)



- **Exodoncia:** La extracción de un diente o sus fragmentos remanentes del alvéolo es un procedimiento quirúrgico conocido como "extracción dental".
- **Extracción:** Acción de quitar, en este ejemplo un diente (21)
- **Tercer molar:** Los dientes superiores e inferiores más atrás (mandíbula). Algunas personas nunca obtienen sus terceros molares, que generalmente aparecen entre los 17 y los 23 años. Muela del juicio es otro nombre para este molar en particular.(18)
- **Equimosis:** Un hematoma es una decoloración pequeña, morada o roja, producida por una hemorragia en el tejido circundante.(12)
- **Periodontitis:** La peligrosa infección de las encías conocida como periodontitis provoca daños en los tejidos blandos y, si no se trata, puede destruir el hueso que sostiene los dientes.(13)
- **Digluconato:** El digluconato de clorhexidina antiséptico se utiliza con frecuencia tanto en medicina humana como animal. Según estos hallazgos, puede ser útil como antiséptico contra las bacterias grampositivas.(14)
- **Antiséptico** Cuando se administran por vía tópica, los antisépticos disminuyen (o erradican) la población de microorganismos vivos en la piel intacta, las membranas mucosas o las heridas.(15)

## **CAPITULO III**

### **METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN**

#### **3.1. Hipótesis**

##### **3.1.1. Hipótesis General**

La clorhexidina es eficiente para la prevención de complicaciones postoperatorias en cirugías de terceras molares, realizadas en consultorios privados de la ciudad de Abancay 2022.

##### **3.1.2. Hipótesis Específicas**

1. Existe eficacia significativa de la clorhexidina al 0,12% antes de iniciar la cirugía para la prevención de inflamación y dolor postquirúrgico en cirugías de terceras molares, realizadas en consultorios privados de la ciudad de Abancay 2022.
2. Es eficaz la clorhexidina al 0,12% a las de 24 horas para la prevención de inflamación y dolor postquirúrgico en cirugías de terceras molares, realizadas en consultorios privados de la ciudad de Abancay 2022.
3. Existe eficacia significativa de la clorhexidina al 0,12% al tercer (03) día, para la prevención de inflamación y dolor postquirúrgico en cirugías de terceras molares, realizadas en consultorios privados de la ciudad de Abancay 2022.
4. Es eficaz la clorhexidina al 0,12% al séptimo (07) día, para la prevención de inflamación y dolor postquirúrgico en cirugías de terceras molares, realizadas en consultorios privados de la ciudad de Abancay 2022.

### **3.2. Método**

#### **Hipotético – Deductivo**

En este método, luego de plantear las hipótesis de estudio en base a principios, leyes o por datos empíricos, se procede a aplicar la deducción para arribar en predicciones que deberán ser sometidas a verificación empírica, y de identificarse la existencia de una correspondencia de los hechos se deberá comprobar la veracidad de la hipótesis de partida. Es un método que se usa en las ciencias de la salud, ya que, basándose en la información que se obtienen de la historia clínica, del examen físico y considerando los conocimientos previos, el profesional de la salud procederá a plantear una o varias hipótesis que expliquen las posibilidades diagnósticas, que serán puestas a prueba en exámenes auxiliares, gracias a los cuales se verificara o descartara las posibilidades planteadas. (23)

Se formula la hipótesis de que el uso de clorhexidina es eficiente para prevenir la ocurrencia de complicaciones postoperatorias (Inflamación y dolor) producto de cirugías de terceras molares, que en base a la experiencia y conocimientos del investigador se procederá a comprobar utilizando procedimientos establecidos para tal fin. (21)

### **3.3. Tipo de estudio**

#### **Experimental**

De acuerdo con la interferencia del investigador en el estudio, es Experimental, dado que se manipulará la variable independiente (Eficiencia de la clorhexidina) propósitos de monitorear cambios en la variable dependiente (Complicaciones Postoperatorias).

Este tipo de estudio nos permite obtener conclusiones más exactas y sólidas, para determinar con la mayor confiabilidad posible las relaciones de causa – efecto. (24)

### **Prospectivo**

Según el momento en que ocurre y se registra el fenómeno, es Prospectivo, ya que la información se ira registrando conforme ocurran los hechos programados a observar. (25)

### **Comparativo**

Es de tipo comparativo porque se compararán las características de dos muestras paralelas en condiciones diferentes (24). Se llevará a cabo en dos grupos, el grupo manipulado recibirá el tratamiento con clorhexidina, mientras que en el otro grupo no se realizará ninguna intervención y recibirá otro tratamiento diferente, según lo indique el profesional a cargo de la exodoncia.

### **Longitudinal**

Este estudio es longitudinal porque los datos serán recopilados en 4 tiempos: antes de la cirugía, a las 24 horas, al tercer día y al séptimo día. Los estudios longitudinales son aquellos en los que la recolección de datos ocurre en momentos diferentes. (24)

## **3.4. Nivel o alcance de estudio**

### **Explicativo**

Es de alcance Explicativo porque su propósito es encontrar el cómo y el porqué del objeto de estudio, para conocer como ocurren las interacciones del fenómeno de estudio. Los estudios que pretenden explicar por qué sucede algo y cómo se

manifiesta se denominan estudios explicativos, y su énfasis está en determinar las consecuencias causales de una variable independiente sobre una variable dependiente (26), para efectos de este estudio, la eficiencia o no de la clorhexidina sobre las complicaciones postoperatorias.

### **3.5 Diseño de estudio**

#### **Diseño con preprueba – posprueba y grupo de control**

Este diseño propuesto por Hernández, Fernández y Baptista (26) incluye dar una prueba previa a los participantes antes de que comience la investigación, dividir a los participantes en dos grupos (uno de los cuales recibirá el tratamiento experimental y el otro, el grupo de control), y dar a ambos grupos una prueba posterior al mismo tiempo.

El diseño se diagrama a continuación:

**RG<sub>1</sub>            O<sub>1</sub>            X            O<sub>2,3,4</sub>**

Donde:

**R:** Asignación aleatoria

**G:** Grupo de sujetos

**O<sub>1</sub>:** Medición preprueba

**O<sub>2,3,4</sub>:** Mediciones posprueba

**X:** Estimulo experimental

### **3.6 Operacionalización de variables**

Las variables del presente estudio son:

- **Variable independiente:** Eficiencia de la Clorhexidina

Dimensiones:

**D1:** Control Preoperatorio

**D2:** Control Postoperatorio

- **Variable dependiente:** Complicaciones postoperatorias

Dimensiones:

**D1:** Inflamación

**D2:** Dolor postquirúrgico

**Tabla 1** : Matriz Operacionalización de Variables

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	INDICES	ESCALA DE MEDICIÓN
<p><b>Variable Independiente:</b>  <b>EFICIENCIA DE LA CLORHEXIDINA</b>  <u>Definición conceptual</u>                      La clorhexidina antiséptica y desinfectante es una biguanida que es eficaz contra bacterias grampositivas y gramnegativas, así como contra anaerobios facultativos, organismos aeróbicos y levaduras. (27)                      La eficiencia se refiere a la capacidad de la clorhexidina para lograr un efecto esperado.</p>	<p>Dimensión 1: <b>Control Preoperatorio</b>  <u>Definición conceptual</u>                      Registro de datos de cada paciente, previo a la intervención quirúrgica. Consiste en la valoración que precede a la cirugía, la información se obtiene se múltiples maneras. (28)</p>	<p>1.1. Antes de iniciar la cirugía</p>	<p><b>Registros previos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sobre la cirugía</li> <li>• Sobre el paciente</li> </ul>	Ordinal
	<p>Dimensión 2:  <b>Control Postoperatorio</b>  <u>Definición conceptual</u>                      Periodo en el que el cirujano debe prestar atención a la aparición de complicaciones y su identificación precoz de una complicación quirúrgica. (28)</p>	<p>2.1. A las 24 horas</p>	<p><b>Presencia de</b> complicación postoperatoria</p>	<p><b>Nominal</b></p>
		<p>2.2. Al día 3</p>	<p><b>Ausencia de</b> complicación postoperatoria</p>	
<p><b>Variable Dependiente:</b>  <b>COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS</b>  <u>Definición conceptual</u>                      Estas son las posibles complicaciones que pueden surgir durante la cirugía y que pueden provocar un retraso en la recuperación y deterioro funcional. (29)                      La triada de complicaciones postquirúrgicas del tercer molar de mayor incidencia son: Dolor e inflamación (30)</p>	<p>Dimensión 1:  <b>Inflamación</b>  <u>Definición conceptual</u>                      Cambios secundarios en los tejidos debido a un tejido lesionado por bacterias, traumatismo, calor u otros fenómenos. (30)</p>	<p>1.1. Medición de la inflamación</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausencia: 0 mm</li> <li>• Leve: 1-5 mm</li> <li>• Moderada: 6-10 mm</li> <li>• Severa: 10 mm - &gt;mm</li> </ul>	Ordinal
	<p>Dimensión 2:  <b>Dolor postquirúrgico</b>  <u>Definición conceptual</u>                      La agresividad quirúrgica, la distensión de los ligamentos, los espasmos musculares, etc. contribuyen al dolor generado por la estimulación nociceptiva. (30)</p>	<p>2.1. Medición del dolor</p>	<p><b>Intensidad del Dolor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolor leve</li> <li>• Dolor moderado</li> <li>• Dolor intenso</li> </ul>	Ordinal

### **3.7 Población, muestra y muestreo**

Para este estudio se seleccionó a pacientes que acudan a consultorios dentales de la ciudad de Abancay, en el periodo de mayo a septiembre del 2022, que necesiten la extracción de sus terceras molares serán elegidos aleatoriamente. Los pacientes recibirán información sobre la naturaleza de la investigación y sus objetivos, y se les pedirá que firmen un formulario de consentimiento informado que acredite su voluntad de participar, además que cumplan con los criterios de selección.

#### *Criterios de inclusión:*

- Pacientes con extracción programada en los meses de mayo – septiembre 2022.
- Pacientes que no presenten factores de riesgo o enfermedades generales
- Pacientes de ambos sexos cuyas edades oscilen entre 18 y 30 años.
- Pacientes con diagnóstico clínico y radiográfico previo
- Pacientes que necesitan la extracción de sus terceros molares debido a una condición médica.

#### *Criterios de exclusión:*

- Pacientes embarazadas o en periodo de lactancia
- Pacientes con alteraciones mentales o físicas, que le impidan cumplir las indicaciones post extracción.
- Pacientes comprometidos sistémicamente.
- Pacientes que presentan infección en el molar, previo a la cirugía.
- Pacientes de ambos sexos, menores de 18 años y mayores de 30 años de edad.



- Pacientes alérgicos a la clorhexidina

Crterios de eliminación:

- Paciente que durante el estudio, exprese su voluntad de retirarse.
- Paciente que no siga las indicaciones para la aplicación del enjuague bucal
- Paciente que durante el estudio, presente reacción alérgica.
- Paciente que tome medicación no prescrita o utilicen otro tipo de enjuague.
- Paciente que no asista a los controles postoperatorios.

**Muestreo:**

Como se trata de la población completa, nuestra muestra será un censo con un total de 50 pacientes. La muestra se dividirá en dos grupos, para seleccionar los pacientes que integraran cada grupo se utilizara un procedimiento aleatorio en base a la programación semanal de cirugías, de manera que el 50% de pacientes conformen el grupo de estudio y el otro 50% integre el grupo de control.

**Grupo de estudio:** serán prescritos con tratamiento enjuagatorio con Clorhexidina al 0,12%, de acuerdo a las indicaciones de aplicación que se les facilitará por escrito. Cada paciente de este grupo recibirá llamadas telefónicas diarias para recordarles el cumplimiento de su dosis.

- **Grupo de control:** serán prescritos con las indicaciones y medicación que considere el especialista, de acuerdo al perfil del paciente, sin uso de Clorhexidina al 0,12%.

### 3.8 Técnicas e instrumentos

En este estudio, se empleará lo siguiente para recopilar la información relevante para abordar los problemas destacados por el investigador:

- **Técnica: Observación experimental**, Es un método en el que el investigador puede influir en las variables después de recopilar datos en circunstancias que en su mayoría puede manejar. (31)
- **Instrumento: Ficha de registro de datos**, instrumento elaborado por el investigador en base a las variables y dimensiones de estudio. (Ver Anexo N°02)

Durante la cirugía, se ingresarán los siguientes parámetros en el formulario de registro de datos:

#### **Medición del dolor:**

El dolor se medirá con una representación gráfica del dolor: la Escala Visual Analógica – EVA en 4 momentos: antes de la cirugía, a las 24 horas después, al tercer día y al séptimo día, para lo cual se le presentará una figura grafica con valores del 0 a 10, para representar la intensidad del dolor percibido hasta ese momento en orden ascendente, donde el extremo inferior (0) corresponde a ausencia de dolor y el extremo superior corresponde al máximo dolor percibido. En comparación con una escala descriptiva más convencional, esta es mucho más matizada. (30)

**Figura 1** Escala Visual Analógica - EVA



Dado que el dolor y la inflamación son a menudo dos indicaciones clínicas que surgen simultáneamente y están estrechamente relacionadas, esta medición permitirá detectar la existencia de dolor posquirúrgico y la gravedad de ese dolor (leve, moderado o severo).

### **Medición de la inflamación**

Tal y como especifica Holland para la valoración de la inflamación postoperatoria, tomaremos medidas desde dos sitios previamente marcados en la cara: la comisura del labio hasta el trago de la oreja, y la comisura de la boca hasta el ángulo de la mandíbula. Poner una cinta métrica de 20 centímetros en la cara que se medirá en el preoperatorio y tres veces en el postoperatorio (día 24, día 3 y día 7) con la misma cinta métrica (con divisiones milimétricas). (32)

La inflamación se clasifica de acuerdo con las medidas preoperatorias tomadas de cada paciente antes de que comience la cirugía, y la incidencia de la inflamación se evalúa utilizando los siguientes estándares:

- Ausencia de inflamación: 0 mm
- Inflamación Leve: 1-5 mm
- Inflamación Moderada: 6 -10 mm
- Inflamación Severa: 10 mm en adelante

### **3.9 Consideraciones éticas**

Para efectos de este estudio, se seguirán las siguientes consideraciones éticas:

- El paciente recibirá las instrucciones postquirúrgicas por escrito (Ver Anexo N° 04)
- Se respetarán los principios rectores de la Declaración de Helsinki. Normas de conducta para las investigaciones científicas en el campo médico.
- Se mantendrá la confidencialidad de los datos de los pacientes
- Los pacientes aceptan participar en el ensayo después de firmar un formulario de consentimiento informado.

### **3.10 Procesamiento estadístico**

- La significancia estadística considerada será el 5%.
- Para el análisis e interpretación de los datos se utilizará el software estadístico SPSS Versión 25 de acuerdo con el tipo de datos y la escala asociada.
- El procesamiento estadístico comenzara con el vaciado de datos en el programa de Microsoft Office EXCEL de Windows.
- Los valores absolutos y relativos se darán junto con la información en tablas de distribución de frecuencias de doble entrada.

## CAPITULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSION

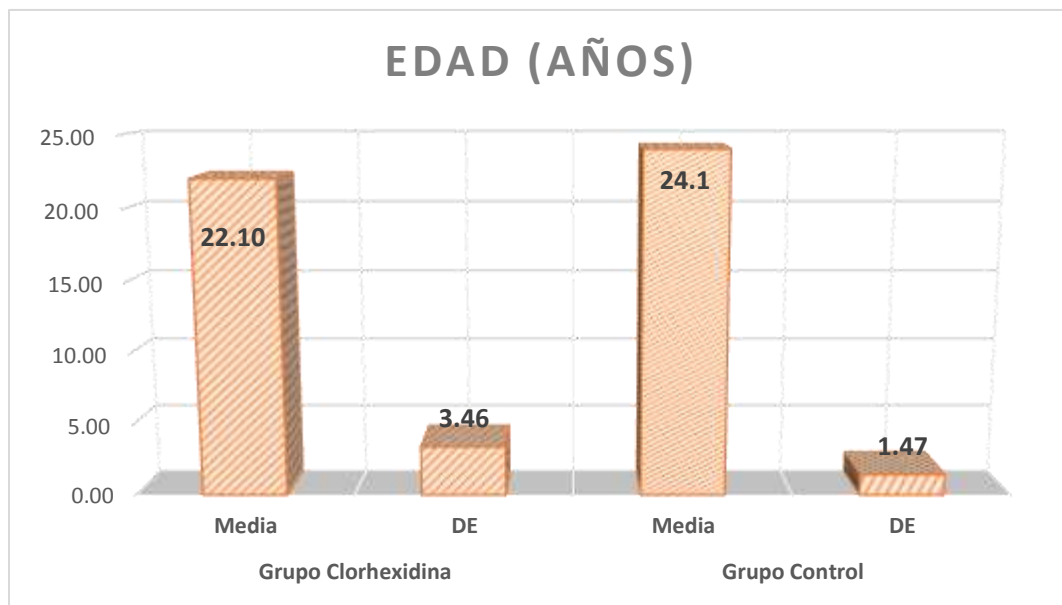
#### 4.1 Resultados

**Tabla 2** Características de los pacientes de acuerdo a su edad del grupo de clorhexidina y del grupo control atendidos

	Grupo Clorhexidina	Grupo Control
Edad (años)	22.1 ± 3.46	24.1 ± 1.47

**Fuente:** de la matriz de datos, resultados son mostrados como media ± DE

**Figura 2** Características de los pacientes de acuerdo a su edad del grupo de clorhexidina y del grupo control atendidos

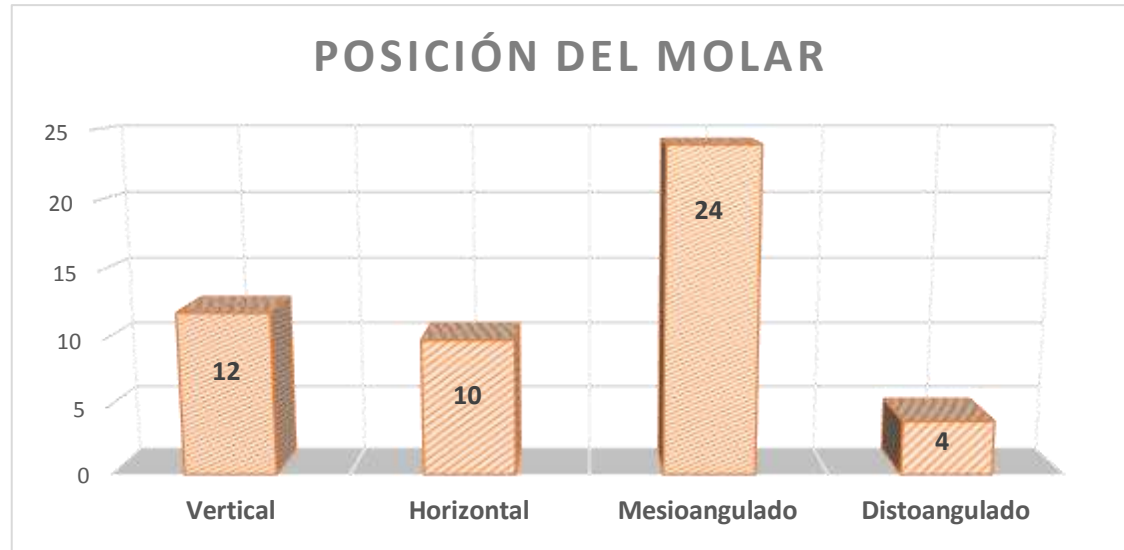
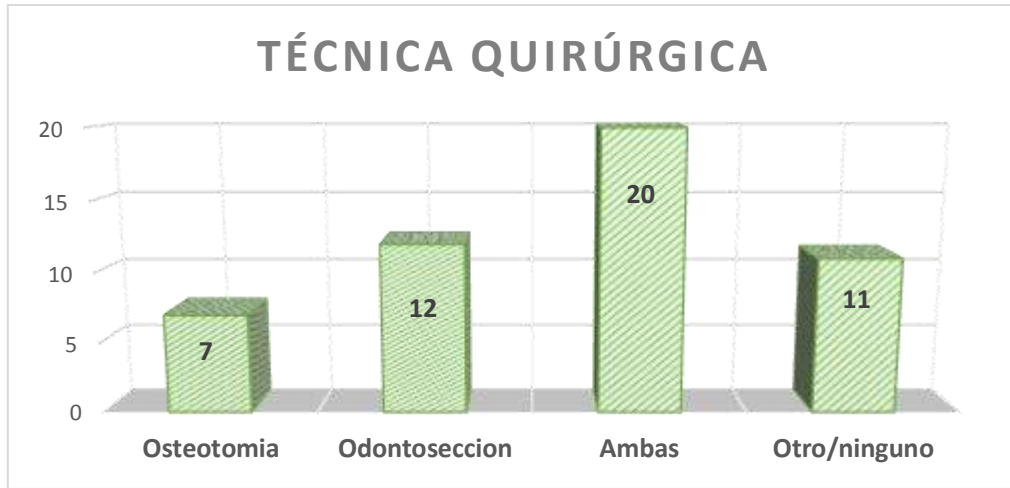


**Tabla 3** Características de la cirugía en los pacientes de acuerdo al grupo de clorhexidina y del grupo control atendidos en los Consultorios Privados de la Ciudad de Abancay -2022

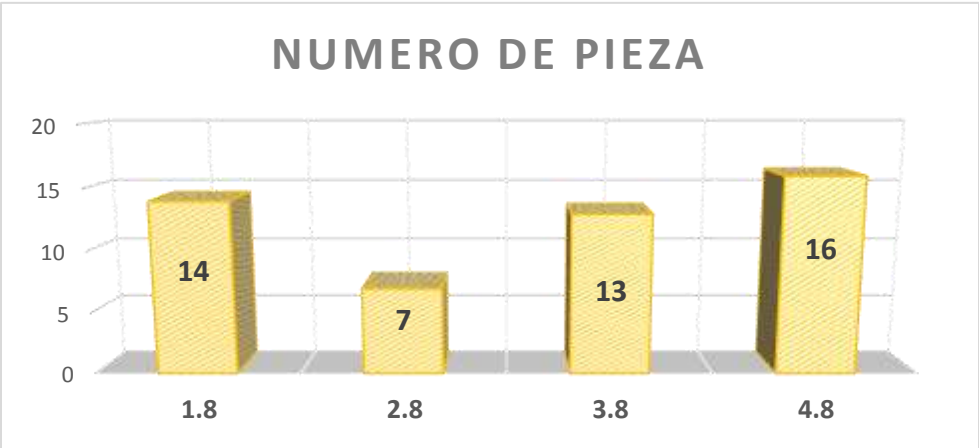
<b>Datos de la Cirugía</b>		<b>n</b>	<b>%</b>
<b>TÉCNICA QUIRÚRGICA</b>	Osteotomía	7	14.0
	Odontosección	12	24.0
	Ambas	20	40.0
	Otro/ninguno	11	22.0
	Total	50	100.0
<b>Datos de la Cirugía</b>		<b>n</b>	<b>%</b>
<b>POSICIÓN DEL MOLAR</b>	Vertical	12	24.0
	Horizontal	10	20.0
	Mesioangulado	24	48.0
	Disto angulado	4	8.0
	Total	50	100.0
<b>Datos de la Cirugía</b>		<b>n</b>	<b>%</b>
<b>NUMERO DE PIEZA</b>	Pieza 1.8	14	28.0
	Pieza 2.8	7	14.0
	Pieza 3.8	13	26.0
	Pieza 4.8	16	32.0
	Total	50	100.0
<b>Datos de la Cirugía</b>		<b>n</b>	<b>%</b>
<b>DISPOSICIÓN DE RAÍCES</b>	Fusionadas	33	66.0
	Dislacerada	10	20.0
	Separadas	7	14.0
	Total	50	100.0

**Fuente:** de la matriz de datos

**Figura 3** Características de la cirugía en los pacientes de acuerdo al grupo de clorhexidina y del grupo control atendidos en los Consultorios Privados de la Ciudad de Abancay -2022



**Figura 4** Características de la cirugía en los pacientes de acuerdo al grupo de clorhexidina y del grupo control atendidos en los Consultorios Privados de la Ciudad de Abancay -2022



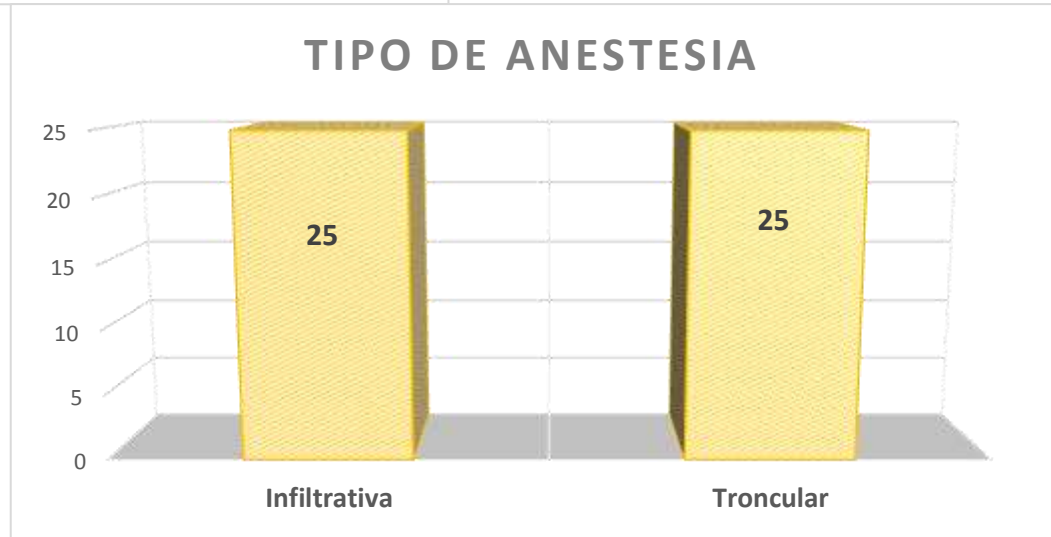
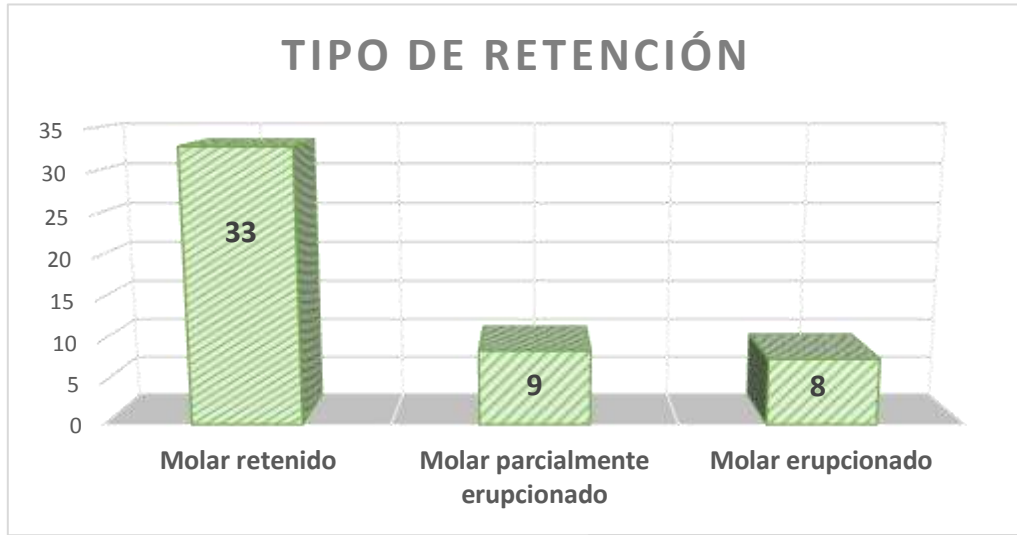


**Tabla 4** Características de la cirugía en los pacientes de acuerdo al grupo de clorhexidina y del grupo control atendidos en los Consultorios Privados de la Ciudad de Abancay -2022

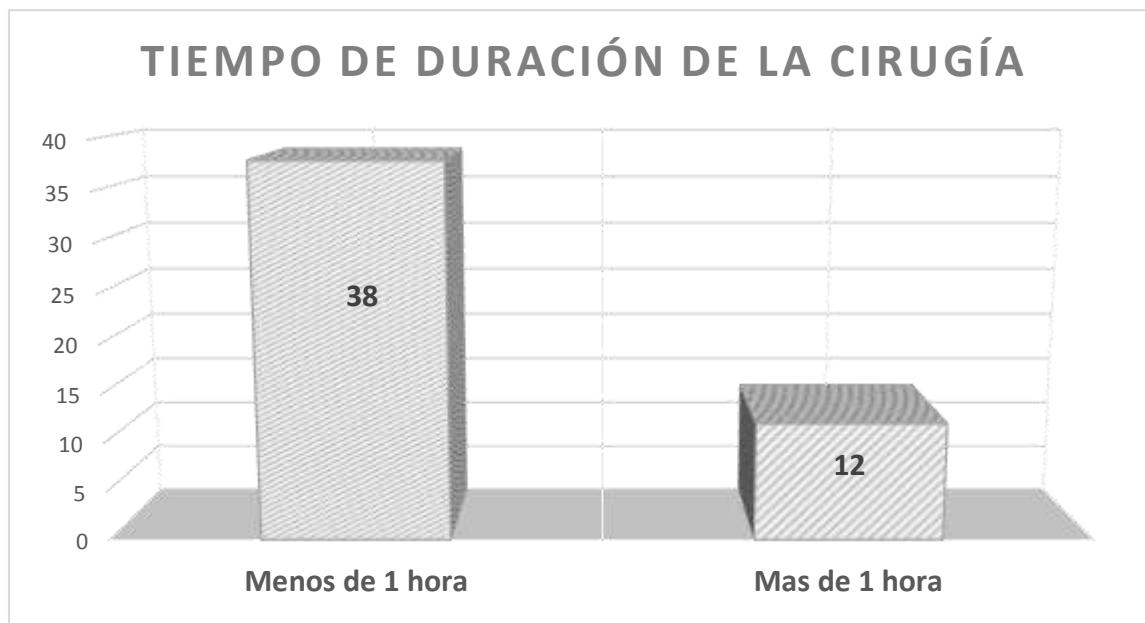
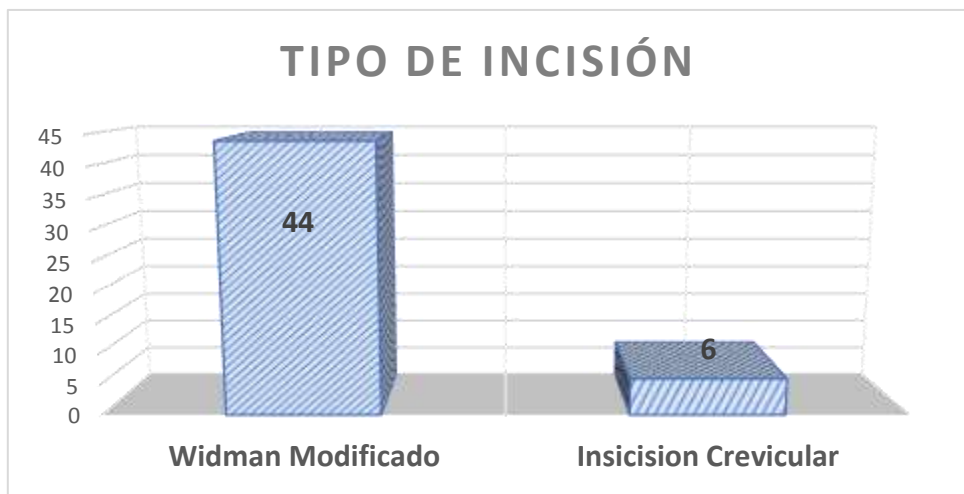
Datos de la Cirugía		n	%
TIPO DE RETENCIÓN	Molar retenido	33	66.0
	Molar parcialmente erupcionado	9	18.0
	Molar erupcionado	8	16.0
	Total	50	100.0
Datos de la Cirugía		n	%
TIPO DE ANESTESIA	Infiltrativa	25	50.0
	Troncular	25	50.0
	Total	50	100.0
Datos de la Cirugía		n	%
TIPO DE INCISIÓN	Widman Modificado	44	88.0
	Incisión Crevicular	6	12.0
	Total	50	100.0
Datos de la Cirugía		n	%
TIEMPO DE DURACIÓN DE LA CIRUGÍA	Menos de 1 hora	38	76.0
	Mas de 1 hora	12	24.0
	Total	50	100.0

**Fuente:** de la matriz de datos

**Figura 5** Características de la cirugía en los pacientes de acuerdo al grupo de clorhexidina y del grupo control atendidos en los Consultorios Privados de la Ciudad de Abancay -2022



**Figura 6** Características de la cirugía en los pacientes de acuerdo al grupo de clorhexidina y del grupo control atendidos en los Consultorios Privados de la Ciudad de Abancay -2022

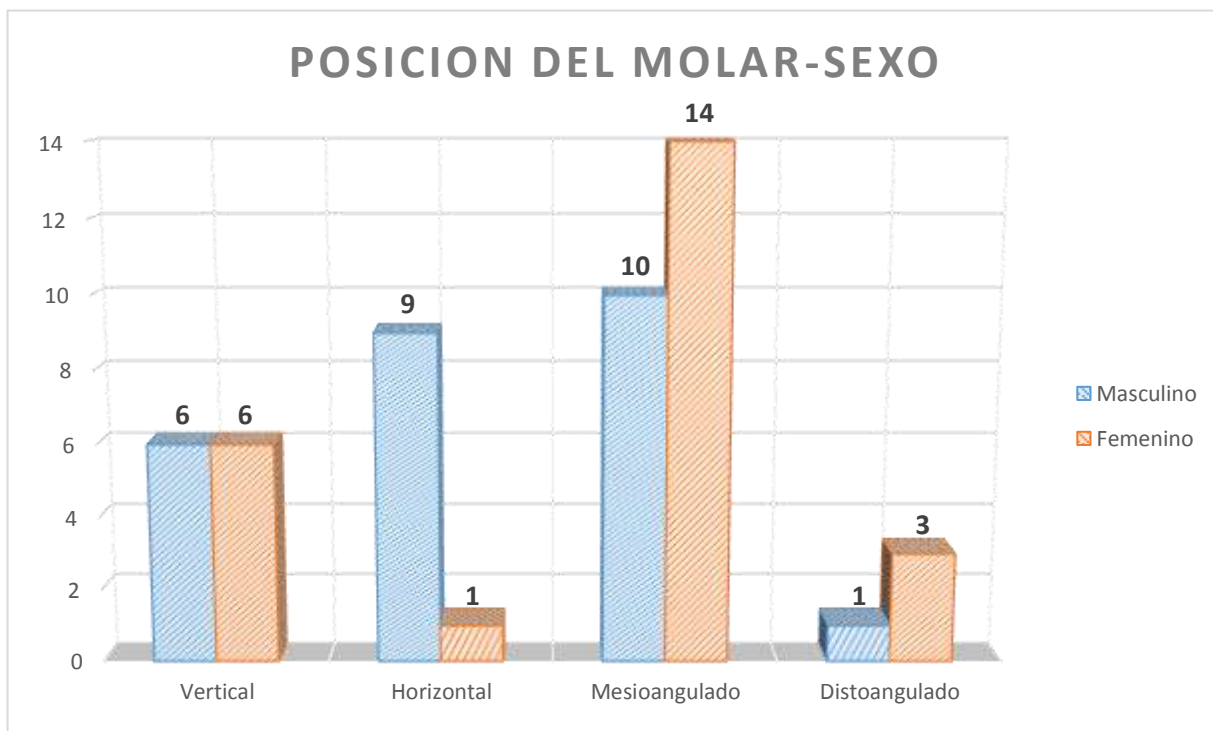


**Tabla 5** Características de la posición del molar de acuerdo al sexo en los pacientes atendidos en los Consultorios Privados de la Ciudad de Abancay -2022

Covariable	POSICION DEL MOLAR								Total		
	Vertical		Horizontal		Mesioangulado		Disto angulado		N	%	
	n	%	n	%	n	%	n	%			
<b>SEXO</b>											
	<b>Masculino</b>	6	12	9	18	10	20	1	2	26	52
	<b>Femenino</b>	6	12	1	2	14	28	3	6	24	48
	<b>Total</b>	12	24	10	20	24	48	4	8	50	100

Fuente: de la matriz de datos

**Figura 7** Características de la posición del molar de acuerdo al sexo en los pacientes atendidos en los Consultorios Privados de la Ciudad de Abancay -2022



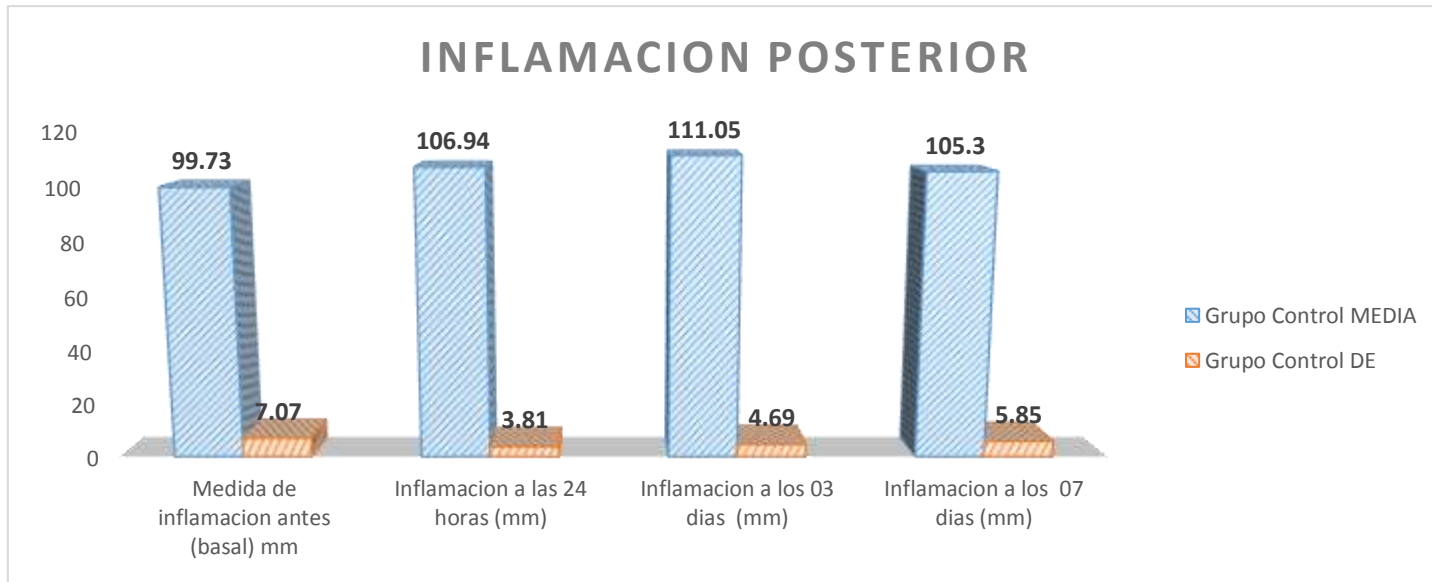
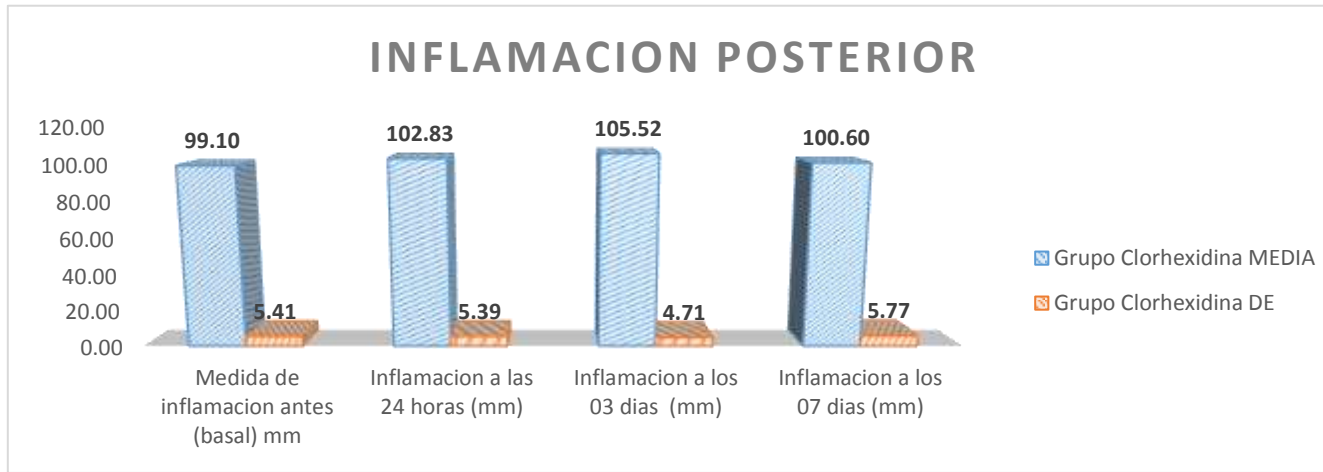
**Tabla 6** *Inflamación basal, al segundo, tercer y cuarto día posterior a la cirugía de terceras molares realizadas en los Consultorios Privados de la Ciudad de Abancay -2022*

<b>INFLAMACIÓN</b>	<b>Grupo Clorhexidina</b>	<b>Grupo Control</b>	<b>P-VALUE</b>
<b>Medida de inflamación antes (basal) mm</b>	99.10 ± 5.41	99.73 ± 7.07	0,728
<b>Inflamación a las 24 horas (mm)</b>	102.83 ± 5.39	106.94 ± 3.81	0,003
<b>Inflamación a los 03 días (mm)</b>	105.52 ± 4.71	111.05± 4.69	0,00
<b>Inflamación a los 07 días (mm)</b>	100.60 ± 5.77	105.30 ± 5.85	0,006

**Fuente:** de la matriz de datos resultados mostrados como Media ± DE

Se empleó la prueba de t de Student para muestras independientes.

**Figura 8** Inflamación basal, a las 24 horas, tercer y séptimo día posterior a la cirugía de terceras molares realizadas en los Consultorios Privados de la Ciudad de Abancay -2022



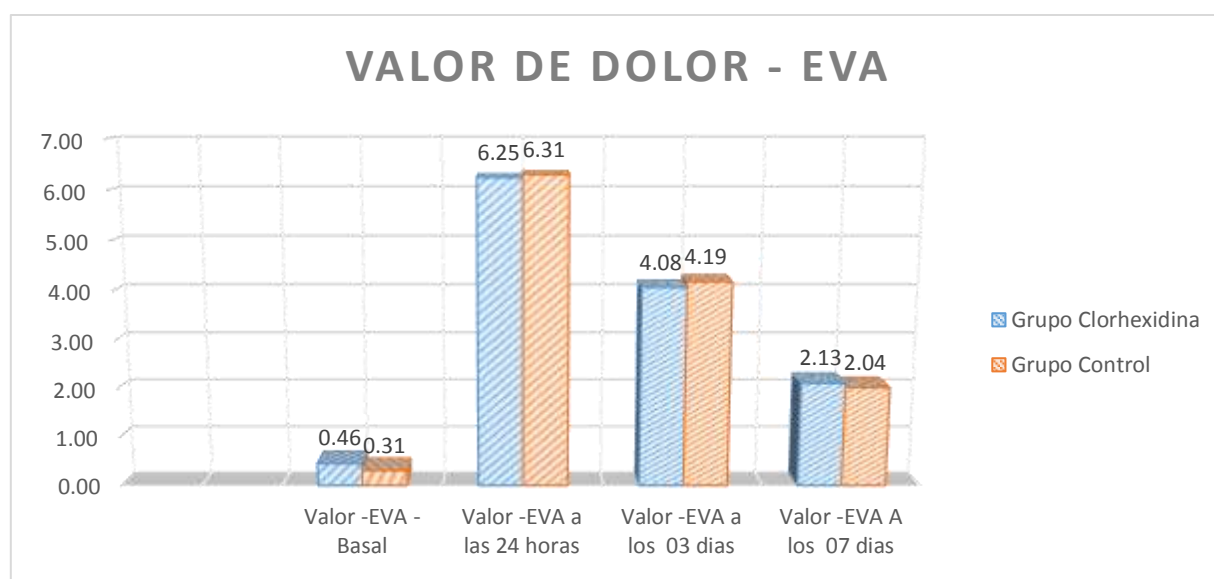
**Tabla 7** Intensidad del dolor según EVA (Escala visual análoga) en pacientes atendidos en los Consultorios Privados de la Ciudad de Abancay -2022

ESCALA	Grupo Clorhexidina	Grupo Control	P-VALUE
Valor -EVA - Basal	0.46 ± 1.103	0.31 ± 0.736	0,563
Valor -EVA a las 24 horas	6.25 ± 2.069	6.31 ± 1.35	-0,116
Valor -EVA a los 03 días	4.08 ± 1.88	4.19 ± 1.16	-0,24
Valor -EVA A los 07 días	2.13 ± 1.54	2.04 ± 0.958	0,236

**Fuente:** de la matriz de datos, resultados mostrados como Media ± DE

Se empleó la prueba de t de Student para muestras independientes

**Figura 9** Intensidad del dolor según EVA (Escala visual análoga) en pacientes atendidos en los Consultorios Privados de la Ciudad de Abancay -2022



En la **tabla 2** podemos observar la media de la edad en ambos grupos, es así que para el grupo que hicieron uso de la clorhexidina fue: 22 años con una variación de más menos de 3 años, mientras que para el grupo control que no realizaron ningún tipo de enjuagatorio la media fue: 24 años con una variación de más menos 1 año.

En la **tabla 3** podemos observar que algunos datos importantes de la cirugía tales como: técnica quirúrgica, donde de un total de 50 (100%) casos presentados, el 40%(20) se realizó con dos técnicas quirúrgicas tales como osteotomía y odontosección, el 24%(12) solo se realizó con la técnica de odontosección y el 22%(11) se utilizó otra técnica. En cuanto a la posición del molar podemos observar que el 48%(24) de los casos presento una posición mesioangulado, el 24%(12) una posición vertical y solo el 20%(10) una posición totalmente horizontal. En función al número de pieza más prevalente se evidenció que con un 32% (16) fue la pieza tercera molar inferior derecha (32), seguida de un 28% (14) la pieza tercera molar superior derecha y con 26%(13) la pieza tercera molar inferior izquierda. Uno de los datos importante también fue las disposiciones de las raíces, donde el 66%(33) presentaron raíces fusionadas, seguida de un 20%(10) de raíces dilaceradas.

En la **tabla 4** es la continuación de la anterior tabla donde podemos encontrar que el tipo de retención el más prevalente fue: con un 66%(33) el molar retenido, seguido de un 18%(9) de molares parcialmente erupcionado. En cuanto al tipo de anestesia más utilizado fue: divida ambas con un 50% de infiltrativa como troncular. En el tipo de incisión podemos encontrar que el 88%(44) se realizó con la técnica Widman modificado y solo el 12%(6) se realizó con la incisión crevicular. Y por último el tiempo



de la cirugía el 78%(38) se realizó en menos de 1 hora y solo el 24%(12) en más de 1 hora.

En la **tabla 5** podemos ubicar la posición de molar en relación al sexo donde encontramos que la posición más frecuente fue el mesioangulado con un 48%(24) presente más en el sexo femenino 28 casos y solo 20 casos en el masculino. La otra posición importante es el vertical con un 24% (12) donde la mitad se encontró en el sexo masculino (6) como femenino (6)

En la **tabla 6** podemos evidenciar la inflamación en los días mencionados, se observa una inflamación de tipo basal en el grupo de clorhexidina con una media de 99.10 mm y con D.E de  $\pm 5.41$  mm a diferencia del grupo control con una media de  $99.73 \pm 7.07$ , no habiendo diferencias significativas  $p = 0.728$ , se observa también inflamación a las 24 horas después, en el grupo clorhexidina de  $102.83 \pm 5.39$  y el grupo control de  $106.94 \pm 3.81$  presentando un valor  $p = 0.003$  si existiendo diferencias estadísticamente significativas. En cuanto a la inflamación observada a los 03 días podemos evidencia que en el grupo de clorhexidina presento una media de  $105.52 \pm 4.71$  mientras que en grupo control  $111.05 \pm 4.69$  evidenciado un valor  $p = 0.000$  presentado diferencias estadísticamente significativas y por ultimo al evaluar la inflamación a los 7 días presenta  $100.60 \pm 5.77$  en el grupo de clorhexidina mientras que el grupo control evidencio una media de  $105.30 \pm 5.85$  también presenta un valor  $p = 0.006$  no presentando diferencias estadísticamente significativas.

En la **tabla 7** se observa la intensidad del dolor de acuerdo a EVA donde podemos observar que la escala de dolor visual de tipo basal en el grupo de clorhexidina con una media de 0.46 y con D.E de  $\pm 1.103$  a diferencia del grupo control con una media

de  $0.31 \pm 0.736$  , no habiendo diferencias significativas  $p= 0.563$ , se observa también la escala de valor a las 24 horas después , en el grupo clorhexidina de  $6.25 \pm 2.069$  y el grupo control de  $6.31 \pm 1.35$  presentando un valor  $p= -0.116$  si existiendo diferencias estadísticamente significativas. En cuanto a la escala de dolor observada a los 03 días podemos evidencia que en el grupo de clorhexidina presento una media de  $40.8 \pm 1.88$  mientras que en grupo control  $4.19 \pm 1.16$  evidenciado un valor  $p= -0.24$  presentado diferencias estadísticamente significativas y por ultimo al evaluar la escala de valor a los 7 días presenta  $2.13 \pm 1.54$  en el grupo de clorhexidina mientras que el grupo control evidencio una media de  $2.04 \pm 0.958$  también presenta un valor  $p= 0.236$  no presentando diferencias estadísticamente significativas.

#### **4.2. Discusión de resultados**

Con esta investigación quiero determinar si la clorhexidina es efectiva o no para reducir el riesgo de infección después de extracciones de terceros molares realizadas en clínicas privadas en Abancay, en el año 2022.

Presentó como resultado final que el uso del enjuagatorio a base de clorhexidina tuvo mejores resultados a las 24 horas , 3 y 7 días, también podemos identificar que a las 24 horas presento 4 mm de diferencia entre el uso de clorhexidina ,así como al tercer día donde presento una diferencia a favor del uso de la clorhexidina con 6 mm de diferencia y hasta el séptimo día que la inflamación disminuyo pero siguió encontrando diferencias de 5 mm entre el grupo control y el uso de la clorhexidina; dichos resultados concuerdan con algunos autores tales como Jones y Patel <sup>33-34</sup> Múltiples estudios han demostrado que el uso de clorhexidina como enjuague bucal antes y el día de la cirugía es útil para la prevención de diversos problemas

postoperatorios del tercer molar, con una incidencia reducida hasta en un 44% en comparación con el grupo control.

Se sabe que la cavidad oral tiene una microbiota diversa de hasta 200 especies, incluidos microbios gramnegativos y grampositivos (pero solo alrededor de 20 se consideran residentes). Como resultado de su capacidad para secretar endotoxinas (potentes estimuladores de las prostaglandinas E2), enzimas proteolíticas y epiteliotoxina, numerosas bacterias gramnegativas son más peligrosas que una sola. (21) La clorhexidina tiene una acción antibacteriana que dura más de 5 horas, lo que la convierte en una herramienta útil para eliminar las acumulaciones microbianas que ya se han arraigado.<sup>35-36</sup> La eficacia de los enjuagues bucales que contienen clorhexidina se ha medido en muchos estudios por su capacidad para disminuir la prevalencia de microflora oral potencialmente dañina<sup>37-39</sup>

Tampoco hubo cambios en la impresión de dolor del paciente después de tomar clorhexidina en comparación con cuando no la usaban, lo que es un hallazgo notable en cuanto a la gravedad del dolor según la escala visual comparable, si bien los hallazgos de Ayala revelaron que los valores de intensidad del dolor en la escala analógica visual (VAS) fueron más bajos en el grupo de clorhexidina en comparación con el grupo de control, estos nuevos hallazgos son consistentes con lo que se proporcionó para la reducción del dolor en ambos grupos, Para el día 2 y el día 7, sus valores medios de intensidad del dolor son mucho más bajos que los del grupo de control.

Algunos de los científicos citados anteriormente plantearon la hipótesis de que las propiedades antimicrobianas de la clorhexidina podrían mitigar el dolor al inhibir la

formación de prostaglandinas, que son activadas por bacterias orales y son responsables de exacerbar el dolor existente.<sup>40</sup> Sin embargo, la investigación actual no encontró variaciones en el dolor después de la aplicación de clorhexidina.

Los factores de riesgo en las extracciones de terceros molares incluyen la edad, la técnica quirúrgica, la ubicación de los molares, la cantidad de fragmentos y la disposición de las raíces, además de ciertos datos vitales del procedimiento, La edad promedio en el grupo de clorhexidina fue de 22 años, mientras que el grupo control fue de 24 años; la pieza molar lesionada era el tercer molar inferior derecho en posición mesioangulada con raíces fusionadas; y la operación duró menos de 1 hora, Información que, en comparación con otros estudios que evalúan la eficacia de la clorhexidina como enjuague bucal preventivo de complicaciones quirúrgicas, no tiene en cuenta rangos de edad muy jóvenes como el de esta investigación (18-25).<sup>41-42</sup>

Algunos autores como Moran,<sup>43</sup> los enjuagues bucales pueden prevenir la placa bacteriana, sin diferencias entre los grupos experimentales descubiertos en una investigación clínica controlada simple ciego que comparó el peroxiborato de sodio, la clorhexidina al 0,2% y una solución salina que se llevó a cabo con 16 personas en el transcurso de 4 días. La eficacia del peróxido de hidrógeno como terapia preventiva para los problemas quirúrgicos posteriores a la exodoncia del tercer molar inferior no está probada, mientras que se ha estudiado ampliamente como tratamiento recuperativo.

Los investigadores Juyakanond<sup>44</sup> , Berwik<sup>45</sup> y Krekmamov <sup>46</sup> , señalan que las aftas bucales no se mencionan específicamente en estudios de síntomas postoperatorios después de extracciones de terceros molares tratadas con clorhexidina, pero los

autores discuten la correlación entre la vulnerabilidad inmunológica y la presencia de microorganismos oportunistas que causan infecciones como bacterias y virus. Lo anterior nos permitió confirmar que la clorhexidina se asoció con un número estadísticamente no significativo de reportes de malestar, inflamación y secuelas de osteítis alveolar. La baja prevalencia de osteítis alveolar dificultó sacar conclusiones firmes sobre las diferencias entre los dos grupos.

## CONCLUSIONES

### Conclusión general

El análisis estadístico se realizó mediante la prueba chi cuadrado para una  $p < 0,05$ . Los resultados nos permiten concluir que, si existe diferencia en la prevención de complicaciones postoperatorios del tercer molar.

### Conclusiones específicas

1. No se identificó la eficacia de la clorhexidina al 0,12% antes de iniciar la cirugía para la prevención de dolor postquirúrgico donde se demostró no existir algún tipo de diferencia ya que en el grupo control se obtuvo una media 99.73 mm y grupo experimental de 99.10 obteniendo una diferencia de 0.63mm, además de obtener un valor  $p = 0.728$  no existiendo diferencias estadísticamente significativas.
2. Se encontró eficacia de la clorhexidina al 0,12% a las de 24 horas para la prevención de inflamación obteniendo una diferencia de 4.11m de diferencia entre el grupo control y experimental, además de obtener un valor  $p$  (0.003) significativo, en cuanto al dolor no se encontró diferencia en ambos grupos (0.06) y un valor  $p$  (0.116) nada significativo.
3. Si se encontró eficacia de la clorhexidina al 0,12% después de los 03 días para la prevención de inflamación obteniendo una diferencia de 5.53 mm de diferencia entre el grupo control y experimental, además de obtener un valor  $p$  (0.000) significativo, en cuanto al dolor no se encontró diferencia en ambos grupos (0.11) y un valor  $p$  (0.240) nada significativo.

4. La eficacia de la clorhexidina al 0,12% si es significativa después de 07 días para la prevención de inflamación obteniendo una diferencia de 4.7mm de diferencia entre el grupo control y experimental, además de obtener un valor p (0.000) significativo, en cuanto al dolor no se encontró diferencia en ambos grupos (0.09) y un valor p (0.236) nada significativo.

## RECOMENDACIONES

1. A los futuros investigadores se les recomienda realizar estudios con otros enjuagues bucales, como el peróxido de hidrógeno, para garantizar que se eviten los problemas postoperatorios, incluida la alveolitis, en una muestra más representativa de la población.
2. A los estudiantes, se sugiere que se realicen investigaciones para determinar la eficacia de los enjuagues bucales derivados de plantas naturales para reducir la alveolitis, el trismo y el edema.
3. En Abancay, los profesionales que realizan este procedimiento utilizan un enjuague preoperatorio con clorhexidina al 0,12% como parte de su programa de terapia posquirúrgica de terceros molares inferiores.
4. Se ha demostrado que el gel de clorhexidina aplicado a los alvéolos reduce la incidencia de problemas de dolor postoperatorio, lo que lo convierte en un método deseable para realizar investigaciones.



## BIBLIOGRAFÍA

1. Xavier Calvo. La clorhexidina una gran aliada en la consulta dental. Medical Advisor de DENTAID. 2016; 15(8).
2. Céspedes Herrera MG. Prevalencia de complicaciones postoperatorias en la exodoncia de terceros molares inferiores según la clasificación de Pell y Gregory y Winter en pacientes de 17 a 27 de la sección de medicina oral y cirugía maxilofacial de la FAP. Tesis. Lima: Universidad Inca Garcilazo de la Vega, Lima.
3. Vergara Pérez MR. Prevalencia de complicaciones post exodoncia complejas de terceras molares más frecuentes en el servicio de máxilo facial del hospital nacional Edgardo Rebagliati Martins del año 2000 al 2010. Tesis. Lima: Universidad San Martín de Porres, Lima.
4. Benitez Gonzáles R. "Complicaciones más frecuentes que se presentan durante y después de la cirugía de terceros molares en el área de cirugía de la escuela de odontología de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña durante el periodo Enero-Abril 2015". Tesis. República Dominicana: Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo.
5. Miranda Gonzáles ER, Sandoval Salazar A. Análisis del efecto inhibitorio de clorhexidina 0.12% y peróxido de hidrógeno 3% sobre las bacterias presentes en los cepillos dentales utilizados por estudiantes de V año de la Carrera de Odontología de la UNAN- Managua en el primer semestre del año 2017. Tesis. Nicaragua: Universidad Autónoma de Nicaragua, Managua.
6. Zuiko Félix A. Dolor, Tumefacción y trismus post exodoncia de terceros molares inferiores impactadas utilizando los instrumentos de pieza de mano de alta velocidad y piezoeléctrico. Tesis. Lima: Universidad Cayetano Heredia, Lima.
7. Marin Aliaga JE. Comparación entre los colutorios de clorhexidina al 0.12% y peróxido de hidrógeno al 1.5 % en la prevención de las complicaciones post

- exodoncia del tercer molar inferior. Tesis. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo.
8. Poblete F, Dallaserra M, Yanine , Araya I, Cortes , Vergara , et al. Incidencia de complicaciones post quirúrgicas en cirugía bucal. Int. J. Inter. Den. 2020; 1(13).
  9. Valero Perez M. Clorhexidina vs povidona yodada en el campo quirúrgico. Alzira: UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALENCIA “San Vicente Mártir”, Valencia.
  10. Alcazar V. Aplicación de un gel de digluconato de clorhexidina al 0,12% para la prevención de alveolitis post-extracción de terceros molares inferiores retenidos. Tesis. Cordoba: UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA, Cordoba.
  11. Sanchez Cruzado R, Salido Ramirez M, Cabrera Marquez M, Fernandez Conde I, Navarro Suarez S, Flores Ruiz R. Complicaciones en cirugías de terceros molares. Cirugia Bucal. 2020;(10).
  12. David Ubiñas. Efectos del ácido hialurónico en la extracción quirúrgica del tercer molar inferior: estudio clínico aleatorio controlado con placebo. Tesis. Madrid : Universidad Complutense de Madrid, Madrid.
  13. Puerto Horta , Casas Insua , Cañete Villafranca. Terceros molares retenidos, su comportamiento en. Rev Méd Electrón. 2014.
  14. Rodriguez Chessa. Efectividad antimicrobiana de la clorhexidina y la caléndula officinalis en las suturas de seda negra 3/0 pos exodoncia. Tesis. Lima: Universidad San Martin de Porres , FACULTAD DE ODONTOLOGÍA.
  15. Arias Montoya SS. Grado de dificultad quirúrgica de terceros molares inferiores según el índice de Koerner de pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica de la Universidad Señor de Sipán, 2015. Tesis. Pimentel : Universidad Señor de Sipan , Estomatología.

16. Sanchez Estela AM. Uso de profilaxis antibiótica en la prevención de las complicaciones postoperatorias en exodoncias dentales. Tesis. Pimentel : Universidad Señor de Sipan , Estomatología.
17. Quintana Atencio LN, Rivera Vicuña CF. Eficacia del uso de la clorhexidina al 0.12% en la higiene bucal para la prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica en la unidad crítica. Tesis. Lima : UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER, ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA.
18. Rosero Mora A. Eficiencia de la clorhexidina, agua, ozonificada e hipoclorito de sodio en el registro de detalle y desinfección de materiales hidrocoloides contaminados estudio experimental. Tesis. Ecuador: Universidad Central del Ecuador, Quito.
19. La Academia de Ciencias Odontológicas de España suma nuevos miembros. [Online]; 2018. Acceso 22 de Noviembre de 2021. Disponible en: <https://gacetadental.com/2018/11/cual-es-el-nivel-de-eficacia-de-la-clorhexidina-para-evitar-infecciones-en-intervenciones-bucales-75686/>.
20. Gascón Piqueras M. COMPLICACIONES EN CIRUGÍA ORAL. TERCER MOLAR. CUIDADOS DE ENFERMERÍA. Revista Científica de la sociedad española de enfermería de urgencias y emergencias. 2010;(13).
21. Olivares Tscherebilo J. Clinica Vespucio. [Online]; 2019. Acceso 26 de Diciembre de 2019. Disponible en: <https://www.clinicavespucio.cl/especialidades/cirugia-bucal-para-que-sirve-y-cuales-son-los-procedimientos-mas-comunes/>.
22. Armand Lorié M, Legrá Silot EB, Ramos de la Cruz M, Matos Armand F. Terceros molares retenidos. Actualización. Revista información científica. 2015; 92(4).
23. Rodriguez A, Perez A. Metodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. Revista EAN. 2017;(82).

24. Cabezas E, Andrade D, Torres J. Introducción a la metodología de la estudio científica. Primera ed. Andrade D, editor. Sangolqui, Ecuador: Edición Electronica ; 2018.
25. Muggenburg M, Perez I. Tipos de estudio en el enfoque de estudio cuantitativa. Enfermería Universitaria. 2007; 4(1).
26. Hernandez R, Fernandez C, Baptista P. Metodología de la Estudio. Sexta ed. Toledo M, editor. D.F. México: McGraw Hill Education; 2014.
27. Cumbreño S, Perez F. Clorhexidina, solución antiséptica. ELSEVIER: enfermedades del sistema inmune y reumatologicas. 2005; 24(11).
28. Cossa J, Fernandez G. Valoración pre y post operatoria. Departamento básico de Cirugía, Universidad de la Republica Uruguay.
29. Instituto Mexicano del Seguro Social. Prevención y manejo de las complicaciones postoperatorias. Guia de referencia rápida.
30. Lago L. Exodoncia del tercer molar inferior: Factores anatómicos, quirurgicos y ansiedad dental en el postoperatorio. España: Universidad de Santiago de Compostela, Departamento de estomatología.
31. Tamayo C, Silva I. Técnicas e instrumentos de recolección de datos. Departamento académico de metodología de la estudio de la Universidad Católica Los Angeles de Chimbote.
32. Sanchez O. Determinación del grado de inflamación posterior a la extracción quirurgica de terceros molares inferiores retenidos. Tesis de titulación. Guatemala: Universidadde San Carlos de Guatemala.
- 33.-Jones CG. Chlorhexidine: Is it still the gold standard? Periodontol 2000. 1997; 15: 55–62.

- 34.- Patel V, Kelleher M, McGurk M. Clinical use of hydrogen peroxide in surgery and dentistry—why is there a safety issue?. *Br dent J.* 2010; 208(2):61-4.
- 35.- Negroni M. *Microbiología Estomatológica.* Argentina, Ed. Panamericana, 1999, pág. 97, 239 – 240, 277 – 278.
36. Liébana Ureña J. *Microbiología Oral.* España, Ed. Mac Graw Hill, 2ª. Edición, 2002, pág. 274, 554, 570.
- 37 Delibassi C, Saracoglu U, Keskin A. Effects of 0.2% chlorhexidine gluconato and amoxicillin plus clavulanic acid on the prevention of alveolar osteitis following mandibular third molar extraction. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 2002; 94: 301-304.
- 38.- Blum IR. Contemporary views on dry socket (alveolar osteitis): a linical appraisal of standardization, aetiopathogenesis an management: a critical review. *International Journal for Oral and Maxillofacial Surgery* 2002; 31: 309-317.
39. Hermesch CB, Hilton T, Bresbrock A, Baker R, Cain-Hamlin J, Mc Clanahan S, Gerlach R. Perioperative use of 0.12% chlorhexidine 64 gluconate for the prevention of alveolar osteitis. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1998; 85: 381-38.
- 40.- Ciancio G, Bourgautl S, Bourgautl P. *Farmacología Clínica para Odontólogos.* México, Ed. El Manual Moderno, 3a Edición, 1990, pág 83 – 126
- 41.- Ragno JR, Szkutnik AJ. Evaluation of 0.12% chlorhexidine rinse on the prevention of alveolar osteitis. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1991; 72: 524–6.
- 42.- Krekmanov L, Nordenram A. Postoperative complications after surgical removal of mandibular third molars. Effects of penicillin V and chlorhexidine. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 1986; 15:25–9.
- 43.- Moran J, Addy M, Wade W, Milson S, McAndrew R, Newcombe RG. The effect of oxidising mouthrinses compared with chlorhexidine on salivary bacterial counts and plaque regrowth. *J Clin periodontol.*1995; 22:750- 5.
- 44.- Kuyyakanond, T., & Quesnel, L. B. The mechanism of action of chlorhexidine. *FEMS Microbiol Lett.* 1992; 100, 1-3, pp 211-216.

45.- Berwick JE., Lessin ME. Effects of a chlorhexidine gluconate oral rinse on the incidence of alveolar in mandibular third molar surgery. J Oral Maxillofac Surg. 1990; 48(5): pp 444-448.

46.- Krekmanov, L., & Nordenram, Å. Postoperative complications after surgical removal of mandibular third molar effects of penicillin V and chlorhexidine. Int J Oral Maxillofac Surg. 1986; 15(1): pp 25-29

## **ANEXOS**

## Anexo N°1: Matriz de Consistencia

Planteamiento del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores Ítems	Escala de Medición del dato	Método
<p><b>Problema Principal</b></p> <p>¿Es eficiente la clorhexidina en la prevención de complicaciones postoperatorias en cirugías de terceras molares, en consultorios privados dentales de la ciudad de Abancay 2022?</p> <p><b>Problemas Específicos</b></p> <p>1.-¿Cuál es la eficacia de la clorhexidina al 0,12% antes de iniciar la cirugía para la prevención de inflamación y dolor postquirúrgico en cirugías de terceras molares realizadas en consultorios privados de la ciudad de Abancay 2022?</p> <p>2.-¿Cuál es la eficacia de la clorhexidina al 0,12% después de 24 horas para la prevención de inflamación y dolor postquirúrgico en cirugías de terceras molares realizadas en consultorios privados de la ciudad de Abancay 2022?</p>	<p><b>Objetivo General</b></p> <p>Evaluar la eficiencia de la clorhexidina en la prevención de complicaciones postoperatorias en cirugías de terceras molares, en consultorios privados de la ciudad de Abancay 2022</p> <p><b>Objetivos Específicos</b></p> <p>1.-Determinar la eficacia de la clorhexidina al 0,12% antes de iniciar la cirugía para la prevención de inflamación y dolor postquirúrgico en cirugías de terceras molares realizadas en consultorios privados de la ciudad de Abancay 2022.</p> <p>2.-Identificar la eficacia de la clorhexidina al 0,12% después de 24 horas para la prevención de inflamación y dolor postquirúrgico en cirugías de terceras molares realizadas en consultorios privados de la ciudad de Abancay 2022.</p>	<p><b>Hipótesis General</b></p> <p>La clorhexidina es eficiente para la prevención de complicaciones postoperatorias en cirugías de terceras molares, realizadas en consultorios privados de la ciudad de Abancay 2022.</p> <p><b>Hipótesis Específicos</b></p> <p>1.-Existe eficacia significativa de la clorhexidina al 0,12% antes de iniciar la cirugía para la prevención de inflamación y dolor postquirúrgico en cirugías de terceras molares realizadas en consultorios privados de la ciudad de Abancay 2022.</p> <p>2.- Es eficaz la clorhexidina al 0,12% después de 24 horas para la prevención de inflamación y dolor postquirúrgico en cirugías de terceras molares realizadas en consultorios privados de la ciudad de Abancay 2022.</p>	<p><b>Variable independiente</b></p> <p>Eficiencia de la Clorhexidina</p>	<p><b>Control Preoperatorio</b></p>	<p>Antes de iniciar la cirugía</p>	<p><b>Escala cualitativa nominal y cuantitativa ordinal</b></p>	<p>Método HIPOTETICO DEDUCTIVO</p>
				<p><b>Control Postoperatorio</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A las 24 horas</li> <li>• Al día 3</li> <li>• Al día 7</li> </ul>		



<p>en consultorios dentales de la ciudad de Abancay 2022? 3.-¿Cuál es la eficacia de la clorhexidina al 0,12% al tercer (03) día, para la prevención de inflamación y dolor postquirúrgico en cirugías de terceras molares realizadas en consultorios privados de la ciudad de Abancay 2022? 4.-¿Cuál es la eficacia de la clorhexidina al 0,12% al séptimo (07) día, para la prevención de inflamación y dolor postquirúrgico en cirugías de terceras molares realizadas en consultorios privados de la ciudad de Abancay 2022?</p>	<p>privados de la ciudad de Abancay 2022. 3.-Determinar la eficacia de la clorhexidina al 0,12% al tercer (03) día, para la prevención de inflamación y dolor postquirúrgico en cirugías de terceras molares realizadas en consultorios privados de la ciudad de Abancay 2022. 4.-Identificar la eficacia de la clorhexidina al 0,12% al séptimo (07) día, para la prevención de inflamación y dolor postquirúrgico en cirugías de terceras molares realizadas en consultorios privados de la ciudad de Abancay 2022.</p>	<p>3.- Existe eficacia significativa de la clorhexidina al 0,12% al tercer (03) día, para la prevención de inflamación y dolor postquirúrgico en cirugías de terceras molares realizadas en consultorios privados de la ciudad de Abancay 2022. 4.-Si es eficaz la clorhexidina al 0,12% al séptimo (07) día, para la prevención de inflamación y dolor postquirúrgico en cirugías de terceras molares realizadas en consultorios privados de la ciudad de Abancay 2022.</p>	<p><b><u>Variable dependiente</u></b>  Complicaciones postoperatorias</p>	<p><b>Inflamación</b></p>	<p>Medición de la inflamación</p>	<p>Escala cuantitativa Continua (En mm)</p>	
<p><b>Tipo, Nivel y Diseño de la estudio</b></p>	<p><b>Población y muestra</b></p>	<p><b>Técnicas e Instrumentos</b></p>	<p><b>Estadística</b></p>				
<p><b>Tipo:</b> Experimental – Prospectivo – Comparativo – Longitudinal <b>Nivel:</b> Explicativo <b>Diseño:</b> Diseño con preprueba – posprueba y grupo de control</p> <p style="text-align: center;"><b>RG<sub>1</sub>      O<sub>1</sub>      X      O<sub>2,3,4</sub></b></p> <p>Donde: R: Asignación aleatoria G: Grupo de sujetos O1: Medición preprueba O2,3,4: Mediciones posprueba X: Estimulo experimental</p>	<p><b>Población:</b> Todos los pacientes que acudan a consultorios privados de la ciudad de Abancay, durante el periodo mayo – septiembre 2022, que precisen una cirugía para extracción de terceras molares. <b>Muestra:</b> Los pacientes serán seleccionados aplicando la técnica del muestreo censal, considerando los criterios de inclusión y exclusión.</p>	<p><b>Técnica:</b> Observación experimental <b>Instrumento:</b> - Ficha de registro de datos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Microsoft Office: Excel</li> <li>- Software estadístico SPSS 25</li> <li>- Significancia estadística 5%</li> </ul>				

## Anexo N°2: Instrumento recolección de datos

### FICHA DE REGISTRO DE DATOS

#### A. DATOS DEL PACIENTE

Apellidos y Nombres : \_\_\_\_\_  
Edad : \_\_\_\_\_ Sexo: Femenino ( ) Masculino ( )

#### B. DATOS DE LA CIRUGIA

Técnica quirúrgica:	Posición del molar:	Número de molar:
a) Osteotomía	a) Vertical	a) 1.8
b) Odontosección	b) Horizontal	b) 2.8
c) Ambas	c) Mesioangulado	c) 3.8
d) Otro: _____	d) Distoangulado	d) 4.8
	e) Invertido	
	f) Transversal	

Disposición de raíces:	Tipo de retención:	Tipo de anestesia:
a) Fusionadas	a) Molar retenido	a) Infiltrativa
b) Dislacerada	b) Molar parcialmente erupcionado	b) Troncular
c) Separadas	c) Molar erupcionado	
d) Ausentes		

Tipo de incisión:	Tiempo de duración de la cirugía:	Fecha de la cirugía:
a) Widman modificado	a) Menos de 1 hora	____/____/____
b) Incisión crevicular	b) Mas de 1 hora	

#### C. CONTROLES

##### C.1 CONTROL PREVIO (Antes de la cirugía)

ESCALA DEL DOLOR :

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

MEDIDAS DE INFLAMACIÓN : \_\_\_\_\_

##### C.2 CONTROL A LAS 24 HORAS

ESCALA DEL DOLOR :

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

MEDIDAS DE INFLAMACIÓN : \_\_\_\_\_

**C.3 CONTROL AL DÍA 3**

ESCALA DEL DOLOR :

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

MEDIDAS DE INFLAMACIÓN : \_\_\_\_\_

**C.4 CONTROL AL DÍA 7**

ESCALA DEL DOLOR :

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

COMPLICACIÓN POSTOPERATORIA	PRESENCIA	AUSENCIA
CÚAL?	a) DOLOR POSTQUIRÚRGICO b) INFLAMACIÓN c) OTRO: _____	
Momento de identificación	a) A las 24 horas b) Al día 3 c) Al día 7 d) Otro momento: _____	
Otras complicaciones: SI ( ) NO ( ) Cual?: _____		
DIAGNOSTICO FINAL:		
OBSERVACIONES:		

### **Anexo N°3: Consentimiento informado**

**Título:** EFICIENCIA DE LA CLORHEXIDINA EN LA PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS EN CIRUGÍAS DE TERCERAS MOLARES, REALIZADAS EN CONSULTORIOS DENTALES PRIVADOS DE LA CIUDAD DE ABANCAY 2022.

**Institución:** Universidad Tecnológica de los Andes

**Investigador:**

A continuación, se presenta la información que describe el presente estudio y el papel que usted desempeña como participante.

#### **Objetivo del estudio**

Evaluar la eficiencia de la clorhexidina en la prevención sobre las complicaciones postoperatorias en cirugías de terceras molares, realizadas en consultorios privados de la ciudad de Abancay 2022.

#### **Tiempo de participación en el estudio:**

- **Primera cita:** Día en el que se realizará la cirugía
- **Segunda cita:** Control a las 24 horas después de la cirugía
- **Tercera cita:** Control al tercer día después de la cirugía
- **Cuarta cita:** Control al séptimo día después de la cirugía y retiro de puntos

#### **Procedimiento que se seguirá durante el estudio**

El paciente deberá realizar un enjuague bucal con 15 ml de clorhexidina al 0.12%, de acuerdo a las indicaciones entregadas por escrito.

En las citas de control posterior a la cirugía de tercera molar, se evaluará el nivel de inflamación, intensidad del dolor.

### **Responsabilidad del paciente**

Al aceptar participar en el presente estudio, usted se compromete a seguir estrictamente las indicaciones brindadas por el investigador.

### **Confidencialidad**

Se garantiza mantener la confidencialidad de los datos consignados en la ficha de registro de datos en la cual se identifica a usted y el consentimiento informado. En la presentación de los resultados de este estudio su identidad no será divulgada.

### **Riesgos de su participación**

Los enjuagatorios de clorhexidina no refieren ningún efecto adverso en tratamientos por períodos cortos, como es el que se empleará en el presente estudio.

### **Retiro del estudio**

Si usted decide retirarse del estudio por cualquier motivo, debe comunicárselo al investigador.

### **Consentimiento**

He leído y conversado con el investigador sobre esta hoja de información y formato de consentimiento y entiendo el contenido. Por tanto, doy mi consentimiento voluntario para participar en el estudio.

Nombres y apellidos del paciente:

\_\_\_\_\_

DNI : \_\_\_\_\_

Fecha : \_\_\_\_\_

Firma del paciente:

\_\_\_\_\_

Firma del investigador:

\_\_\_\_\_

## Anexo N°4: Instrucciones

### INSTRUCCIONES PARA LA APLICACIÓN DEL PRODUCTO

Estimado paciente, por favor lea atentamente y siga las instrucciones detalladas a continuación:

- a) Enjuague su cavidad bucal a las 24 horas con 15 ml de la solución séptica durante 30 segundos.
- b) No ingerir ningún alimento ni beber al menos durante 30 minutos después del enjuague bucal.
- c) Repetir este proceso de acuerdo al siguiente programa:

Día	8:00 Después del desayuno	11:00 am	2:00 Después del almuerzo	5:00 pm	8:00 Después de la cena
01					
02					
03					
04					
05					
06					
07					

Por favor responda las siguientes interrogantes al finalizar, la semana de aplicación:

- ¿Las indicaciones para la aplicación del producto fueron sencillas de realizar?

SI ( ) NO ( )

- La solución séptica fue:

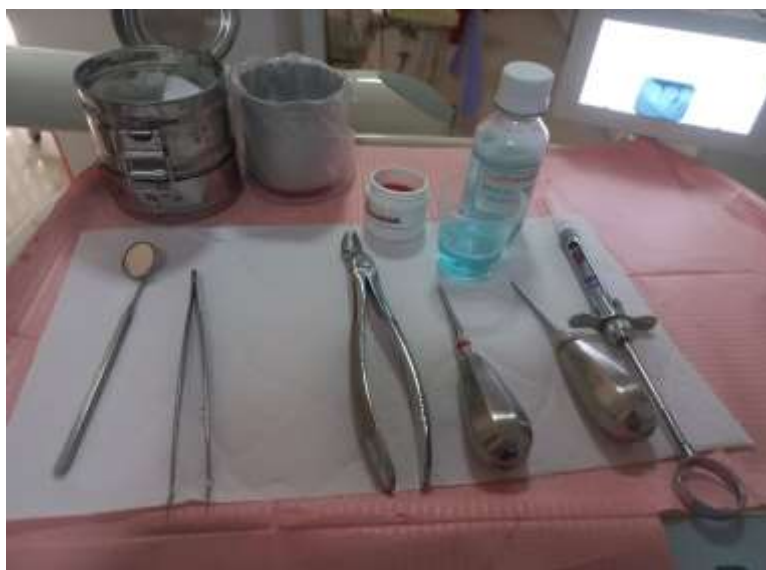
( ) Agradable y no me genero ningún dolor o incomodidad

( ) Desagradable y me genero irritación

## Panel fotográfico



IMAGEN DONDE SE ENTREGA EL COLUTORIO DE CLORHEXIDINA A LA PACIENTE Y SE LE REALIZA UNA EXPLICACIÓN PREVIA DE LA ESTUDIO.



PRESENTACION DE 15ML DE CLORHEXIDINA AL 0.12%.



ENTREGANDO 15ML DE CLORHEXIDINA AL PACIENTE ANTES DE LA CIRUGIA.



PACIENTE ENGUAGANDOSE CON COLUTORIO DE CLORHEXIDINA





ANOTANDO MEDIDAS DE LA PACIENTE





MEDIDAS ANTES DE LA CIRUGIA, GRUPO CONTROL.



MEDIDAS DESPUES DE LA CIRUGIA, GRUPO CONTROL