

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA



COMPLICACIONES POSOPERATORIAS DEL COLGAJO BOLSILLO FRENTE
AL COLGAJO SEMI - NEWMAN EN CIRUGÍAS DE TERCERAS
MOLARES INFERIORES, TRUJILLO 2015

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

CIRUJANO DENTISTA

AUTOR

Bach. MELANIA JUDITH HUANGAL EVANGELISTA

ASESOR

Mg. C.D JORGE EDUARDO VASQUEZ ZAVALETA

TRUJILLO – PERU

2016

DEDICATORIA

Gracias a Dios por bendecirme con una familia maravillosa, la cual agradezco de una forma especial a mis padres, a mi tía Mónica que es mi segunda madre, hermano y mis tíos por su esfuerzo, apoyo y motivación, ustedes siempre han sabido guiarme, aconsejarme, motivarme y por eso son el motivo principal por el cual siempre me inclino a salir adelante, Sé que con este gran paso ustedes se sienten orgullosos, los amo demasiado y Con todo mi cariño y amor esta tesis se las dedico a ustedes.

A mis amigos
que siempre supieron ayudarme, motivarme
y darme las fuerzas para continuar día a día.

AGRADECIMIENTOS

A Dios.

Por darme bendiciones, sabiduría y siempre guiar mis pasos para culminar esta etapa académica.

A mi Asesor, Mg. Jorge Eduardo Vásquez Zavaleta

Por su guía, comprensión, paciencia, entrega y valiosos consejos a lo largo del proceso de investigación.

A los Dres. De la clínica estomatológica de Universidad Privada Antenor Orrego

Por permitirme ingresar a los ambientes de cirugía para poder ejecutar y lograr mis objetivos trazados en este proyecto.

RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo comparar las complicaciones posoperatorias del colgajo Bolsillo frente al colgajo Semi - Newman en cirugía de terceras molares inferiores. El estudio se desarrolló en el Centro Quirúrgico de la Clínica Estomatológica de la Universidad Privada Antenor Orrego que incluyó un total de 30 pacientes. Cada paciente firmó un consentimiento informado donde tuvo conocimiento del estudio a realizar, el cual fue registrado en una ficha de recolección de datos, teniendo en cuenta la edad del paciente, trismus, dolor y edema a las 24 y 72 horas posoperatorio.

Según trismus, a las 24 horas y 72 horas se encuentra diferencia significativa al corroborarse con el p-valor ($p\text{-Valor} = 0.0138 < 0.05$) y ($p\text{-Valor} = 0.027 < 0.05$) respectivamente a favor del colgajo Bolsillo.

Según dolor, a las 24 horas y 72 horas se encuentra diferencia significativa al corroborarse con el p-valor ($p\text{-Valor} = 0.038 < 0.05$) y ($p\text{-Valor} = 0.000 < 0.05$) respectivamente a favor del colgajo Bolsillo.

Según edema, a las 24 horas y 72 horas se encuentra diferencia significativa al corroborarse con el p-valor ($p\text{-Valor} = 0.017 < 0.05$) y ($p\text{-Valor} = 0.018 < 0.05$).respectivamente a favor del colgajo Bolsillo.

Se concluyó que existe diferencia estadísticamente significativa al comparar el Colgajo Bolsillo con colgajo Semi – Newman, según trismus a las 24 y 72 horas, dolor a las 24 horas y 72 horas; y edema a las 24 y 72 horas.

Palabras Claves: tercera molar, colgajo, trismus, edema, dolor

ABSTRACT

This study aimed to compare postoperative complications front flap pocket flap Semi - Newman in surgery of third molars. The study was conducted at the Surgical Center of Stomatology Clinic Antenor Orrego Private University that included a total of 30 patients. Each patient signed an informed consent where he had knowledge of the study to be performed, which was recorded in a data collection sheet, taking into account the patient's age, trismus, pain and edema at 24 and 72 hours post-operatively.

According trismus, 24 hours and 72 hours is significant difference in corroboration with the p-value (p-value = 0.0138 <0.05) and (p-value = 0.027 <0.05) respectively for the flap pocket.

According to pain at 24 hours and 72 hours is significant difference in corroboration with the p-value (p-value = 0.038 <0.05) and (p-value = 0.000 <0.05) respectively for the flap pocket.

According edema at 24 hours and 72 hours is significant difference in corroboration with the p-value (p-value = 0.017 <0.05) and (p-value = 0.018 <0.05) .respectivamente for pocket flap.

It was concluded that there is statistically significant difference when comparing the flap pocket with flap Semi - Newman, according trismus at 24 and 72 hours, pain at 24 hours and 72 hours; and edema at 24 and 72 hours.

Keywords: third molar, flap, trismus, edema, pain

INDICE

I. INTRODUCCIÓN	7
1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	14
2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	14
II. DEL DISEÑO METODOLÓGICO	15
1. Material de estudio.....	15
2. Método, procedimiento e instrumento de recolección de datos	18
3. Análisis estadístico de la información	22
III. RESULTADOS.....	23
IV. DISCUSIÓN	42
V. CONCLUSIONES	44
VI. RECOMENDACIONES.....	45
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	46
ANEXOS	49

I. INTRODUCCION

Es bien conocido que la cirugía del tercer molar inferior constituye una de las principales actividades que se llevan a cabo en los Servicios de Cirugía Oral y Maxilofacial, y que ésta conlleva una sintomatología asociada en el período posoperatorio que se manifiesta como dolor, edema y trismus. Los factores relacionados con la recuperación posoperatoria tras la cirugía del tercer molar inferior retenido son variados y se consideran proporcionales al acto operatorio. Generalmente se ha relacionado con la dificultad encontrada en el acto quirúrgico, el traumatismo operatorio, la edad del paciente, el índice de dificultad del cordal y el tiempo de duración del acto quirúrgico.¹

Se denominan dientes retenidos a aquellos que una vez llegada la época normal de su erupción, quedan encerrados dentro de los maxilares manteniendo la integridad o no de su saco pericoronario fisiológico. Los terceros molares superiores e inferiores y los caninos superiores constituyen los dientes que con mayor frecuencia quedan retenidos.²

Son muchas las causas de retención dentaria, las principales son las embriológicas, malformaciones, mecánicas, y las asociadas a enfermedades genéticas. Existen diversas clasificaciones de acuerdo con el orden de frecuencia con que se presentan, la posición del eje longitudinal del diente, la altura respecto al plano de oclusión, la profundidad, entre otras. Su diagnóstico conlleva un examen clínico-radiográfico y su tratamiento, por lo general, es quirúrgico o quirúrgico-ortodóncico.²

La extracción del tercer molar, como cualquier procedimiento quirúrgico, tiene complicaciones que han sido evaluados en diversos estudios. Entre estos riesgos

se encuentran la alveolitis, el trismus, el daño a la articulación temporomandibular, lesión neural, hemorragia, fractura de la tabla ósea y daño al diente adyacente, pudiendo cada una de las anteriores representar una alteración temporal o permanente y en ocasiones comprometer la vida del paciente. La frecuencia de estas complicaciones aumenta, si la posición del diente representa mayor dificultad quirúrgica, como en los pacientes mayores de veinticinco años, cuando la realización del procedimiento toma mayor tiempo quirúrgico y si se requiere hacer un colgajo muy amplio.³

Una inadecuada técnica quirúrgica aplicada con posible traumatismo, predisposición del paciente, o no seguir las indicaciones y cuidados dadas por el cirujano dará como resultado un postoperatorio más tormentoso o doloroso tras la extracción de tercera molar. Lo más común es que se produzca inflamación de la zona maseterina y submaxilar, esta inflamación va ir aumentando poco a poco durante las primeras 24 a 72 horas de la intervención quirúrgica. Para que la inflamación se reduzca lo máximo posible se aconseja que el paciente operado se coloque hielo en la zona durante las 6 a 8 horas después que se realizó la intervención, esa aplicación debe ser puesta por intervalos de tiempo.⁴

Se ha señalado también que la cantidad de información preoperatoria al paciente tiene un efecto positivo sobre la recuperación, control del dolor y grado de satisfacción con el tratamiento.⁵

El dolor es un síntoma desagradable que se da como consecuencia de la estimulación nociceptiva resultante de la agresión quirúrgica. El dolor posquirúrgico comienza inmediatamente tras cesar el efecto anestésico, y se estabiliza al alza durante el primer día en función del grado de inflamación, el

segundo y tercer día pueden ser los de mayor dolor. Cuando éste aparece tras las primeras 24 horas, o aumenta en los días siguientes, podemos hablar de dolor posquirúrgico tardío, secundario siempre a alguna de las complicaciones habituales: infección, alveolitis, hemorragia o lesión neural ⁶

Así mismo, edema es la lesión en un tejido, ya sea por bacterias, traumatismo, el complejo de cambios tisulares, de manera que la inflamación resulta ser una constante en el posoperatorio de esta intervención. Cuando a nivel periférico se establece una lesión tisular, se ponen en marcha una serie de mediadores de la inflamación, que serán los desencadenantes de los síntomas, entre los cuales, se encuentra el dolor ⁶

El trismus es la dificultad importante del movimiento de apertura mandibular. Sin embargo, el mecanismo etiopatogénico del trismus es probablemente más complejo, pues el trismus no siempre se asocia a dolor ⁶

Un colgajo mucoperióstico es la separación quirúrgica de una porción de tejido que conserva su irrigación, el colgajo involucra lo siguiente, tejidos blandos: encías, y tejidos duros: superficie radicular, defecto óseo. ²

El colgajo Bolsillo es el colgajo periodontal más básico, seguro y universalmente aplicable, sin incisiones verticales. Con una incisión intracrevicular se eleva el colgajo para lograr accesibilidad a la superficie radicular y del defecto óseo. El colgajo Bolsillo muestra como ventaja principal su facilidad para suturarse y la buena adaptación del mismo. Sin embargo, su desventaja fundamental consiste en delimitar un campo operatorio más reducido

dificultando la osteotomía, y por ello se indica en extracciones de terceros molares más favorables.⁷

El colgajo Semi-Newman se obtiene con una incisión horizontal a nivel de la cresta gingival, unida a una sola incisión vertical de descarga oblicua a la primera, que va desde el surco gingival hasta el fondo del vestíbulo, esta incisión de relajación se hace como mínimo un diente por delante del área quirúrgica deseada. Así la sutura se efectuará sobre hueso sano ⁸

El colgajo Semi-Newman, probablemente mucho más utilizado en la práctica habitual, es un colgajo más versátil que permite un mejor acceso y visibilidad. Monaco y Cols en el año 2009 sostienen que el colgajo semi - newman disminuye el tiempo operatorio, y lo indican en pacientes menos colaboradores o con dificultades de apertura oral. Hay varios estudios publicados que han valorado cual colgajo puede determinar más problemas periodontales y de cicatrización en el segundo molar. Se ha demostrado que si bien a corto plazo el colgajo Bolsillo presenta mejor cicatrización periodontal, a largo plazo (3 y 6 meses) no hay diferencias clínicas relevantes entre ambos diseños de colgajos ⁹

Borgonovo¹⁰ (2014) describió en su estudio que la técnica de colgajo Bolsillo es la más adecuada para la reducción de complicaciones posoperatorias tales como la inflamación y el trismus. Este estudio involucró 238 pacientes con extracciones de terceros molares mandibulares. Las 238 cirugías se realizaron en 114 hombres y 124 mujeres: 54 avulsiones se realizaron con la elevación de un colgajo Bolsillo (Grupo 1), 48 avulsiones a través de la elevación de un colgajo Semi-Newman (Grupo 2), y los restantes 136 avulsiones se realizaron utilizando

el colgajo Newman (Grupo 3). El trismo se redujo significativamente ($P < 0,05$) en los pacientes tratados con colgajo Bolsillo, al igual que el edema percibido por el paciente ($P < 0,05$). El dolor estaba estrechamente relacionado con la elevación de un colgajo mucoperióstico y osteotomía. Llegando a la conclusión que el estudio no reveló diferencias estadísticamente significativas entre los tres tipos de colgajo utilizado.

Del Puerto Myrna¹¹ (2014) demostró en su estudio que la complicación preoperatoria más frecuente causada por terceros molares retenidos fue la pericoronaritis la cual siempre viene acompañada de dolor y edema, y las complicaciones más frecuentes después de la cirugía son la celulitis facial acompañada con trismus y dolor.

Dolanmaz¹² (2013) Su estudio comparó el diseño de dos tipos de colgajo en 30 pacientes 14 hombres y 16 mujeres, entre 17 y 31 años de edad donde comparó que no hay diferencia significativa entre el colgajo Bolsillo y el colgajo Semi-Newman con respecto al posoperatorio el dolor y edema después de la cirugía del tercer molar impactado.

Baqain¹³ (2012) demostró en su estudio realizado en 19 pacientes de un promedio de edad de 21 años \pm 2.3 años que el efecto del diseño del colgajo en cirugía de tercer molar tiene importancia en la recuperación posoperatoria y que no hay diferencia significativa en las puntuaciones dolor y acumulación de placa.

Bachmann ¹⁴ (2010) describió en su estudio que se atendieron 777 pacientes para cirugía de terceros molares. Para el análisis se consideraron 679 pacientes, de los cuales 75 (11%) presentaron alguna complicación. La proporción hombre mujer fue de 1:1,67. Las complicaciones más frecuentes fueron edema (5,7%), seguido de dolor (3,5%) y alveolitis (2,4%). Estas tres complicaciones comprenden el 80% de todas las complicaciones reportadas. Las complicaciones menos usuales fueron hemorragia posoperatoria y flemón. La prevalencia de complicaciones en cirugía hospitalaria de terceros molares es de 11%.

Infante ⁷ (2009), realizó una muestra de 245 extracciones de terceros molares encontrando una incidencia global de dolor de un 37.2% y un 17.6% de trismus una evaluación y posterior comparación de dos diseños de colgajo para la cirugía de terceros molares inferiores. El postoperatorio se consideró edema, dolor y apertura bucal y se determinó que es similar al utilizar un colgajo Bolsillo un colgajo semi - newman. El cirujano puede optar según su preferencia.

Mónaco⁹ (2009) realizó una muestra de 12 pacientes donde demostró que la cicatrización periodontal y las complicaciones posoperatorias, después de la eliminación tercera molar inferior es favorable en pacientes jóvenes y se observó gran diferencia en la profundidad de sondaje entre colgajos Semi-Newman y la cicatrización post exodoncia de terceros molares inferiores.

Chaparro¹⁵ (2005) realizó un estudio retrospectivo de terceros molares en 173 pacientes en edades comprendidas entre 12 y 18 años de edad, demostrando que a menor edad del paciente aumenta el dolor, inflamación, la equimosis y el

trismus y que a medida que aumenta la edad se incrementa el riesgo de alteraciones de la sensibilidad de los nervios dentario inferior.

Suarez-Cunqueiro¹⁶ (2003) realizó un estudio prospectivo para comparar dos diseños de colgajos que se utilizan durante la cirugía de terceros molares, en una muestra de veintisiete pacientes sanos (edades de 17 a 31 años) que se sometieron a la extirpación quirúrgica de los 4 terceros molares impactados, incluyendo 54 molares inferiores y 54 molares superiores. Un colgajo marginal se utilizó en lado elegido al azar de la mandíbula, y un colgajo paramarginal se utilizó en el otro lado. Se estudió la influencia de estos colgajos en la cicatrización de heridas, profundidad de la bolsa periodontal adyacente segundo molar, dolor, trismo, y el edema. Con respecto al dolor, trismo y el edema eran similares en ambos grupos. No encontrando diferencias entre los colgajos para la eliminación de los terceros molares impactados.

Teniendo en cuenta que no existe ningún estudio similar que compare las complicaciones posoperatorias del colgajo Bolsillo frente al colgajo Semi - Newman en cirugías de terceras molares inferiores en nuestra localidad, y considerando la importancia que tiene el abordaje de terceras molares en la cavidad oral, y cuyo síntoma principal es el dolor, el propósito del presente estudio fue comparar las complicaciones posoperatorias del colgajo Bolsillo frente al colgajo Semi - Newman en cirugías de terceras molares inferiores en pacientes de la Clínica Estomatológica de la Universidad Privada Antenor Orrego – Trujillo 2015.

1. Formulación Del Problema.

¿Presenta el colgajo Bolsillo menos complicaciones que el colgajo Semi – Newman en cirugías de terceras molares inferiores?

2. Hipótesis

El colgajo bolsillo presenta menos complicaciones posoperatorias que el colgajo Semi - Newman en cirugías de terceros molares inferiores.

3. Objetivos De Investigación.

2.1 Objetivo General:

Comparar las complicaciones posoperatorias del colgajo Bolsillo frente al colgajo Semi - Newman en cirugía de terceras molares inferiores.

2.2 Objetivos Específicos:

- Comparar las complicaciones posoperatorias del colgajo Bolsillo frente al colgajo Semi - Newman en cirugía de terceras molares inferiores, según trismus.
- Comparar las complicaciones posoperatorias del colgajo Bolsillo frente al colgajo Semi - Newman en cirugía de terceras molares inferiores, según dolor.
- Comparar las complicaciones posoperatorias del colgajo Bolsillo frente al colgajo Semi - Newman en cirugía de terceras molares inferiores, según edema.

II. DEL DISEÑO METODOLOGICO

1. Material de estudio

1.1 Tipo de investigación

Según el período en que se capta la información	Según la evolución del fenómeno estudiado	Según la comparación de poblaciones	Según la interferencia del investigador en el estudio
Prospectivo	Longitudinal	Comparativo	Experimental

1.2 Área de estudio

Centro Quirúrgico de la Clínica Estomatológica de la Universidad Privada Antenor Orrego.

1.3 Definición de la población muestral

1.3.1 Características generales

Estuvo conformado por pacientes atendidos en el Área de Cirugía Bucal y Maxilofacial del Centro Quirúrgico de la clínica Estomatológica UPAO.

1.3.1.1 Criterios de inclusión:

- Paciente de 18 a 35 años de edad atendidos en el Área de Cirugía Bucal y Maxilofacial del Centro Quirúrgico de la Clínica Estomatológica de la Universidad Privada Antenor Orrego que aceptó participar en la investigación.
- Paciente con indicación para exodoncia de terceras molares con grado de dificultad leve a moderada.
- Paciente sin ninguna patología presente en la cavidad oral.
- Paciente bajo Clasificación ASA I.
- Paciente cuya intervención no haya superado la hora de duración.

1.3.1.2 Criterios de exclusión:

- Paciente con alguna enfermedad sistémica.
- Paciente bajo tratamiento farmacológico.

1.3.1.3 Criterios de eliminación:

- Paciente que no acudió a su control posoperatorio.
- Paciente en quién al momento de hacer el colgajo se produjo un desgarro gingival.

1.3.2 Diseño estadístico de muestreo

1.3.2.1 Unidad de análisis

Paciente que acude al Área de Cirugía Bucal y Maxilofacial del Centro Quirúrgico de la Clínica Estomatológica de la Universidad Privada Antenor Orrego con indicación de exodoncia de terceras molares inferiores.

1.3.2.2 Unidad de muestreo

Paciente que acude al Área de Cirugía Bucal y Maxilofacial del Centro Quirúrgico de la Clínica Estomatológica de la Universidad Privada Antenor Orrego con indicación de exodoncia de terceras molares inferiores.

1.3.2.3 Marco de muestreo

Pacientes que acudan al Área de Cirugía Bucal y Maxilofacial de la Clínica Estomatológica de la Universidad Privada Antenor Orrego con indicación de exodoncia de terceras molares inferiores.

1.3.2.4 Tamaño muestral

La muestra estuvo conformada por pacientes que acudan al Área de Cirugía Bucal y Maxilofacial de la Clínica Estomatológica de la Universidad Privada Antenor Orrego con la indicación de exodoncia de terceras molares inferiores.

Para hallar la muestra, conociendo el tamaño poblacional: se empleó la fórmula de muestreo para una población finita:

$$n = \frac{NZ^2pq}{Z^2pq + E^2(N - 1)}$$

Dónde:

N = Población

Z = Valor de distribución normal estándar

P= Proporción a favor

Q= Proporción en contra

E= Error de precisión de la experimentación

$$n = \frac{(33)(1.96)^2 (0.5)(0.5)}{(1.96)^2(0.5)(0.5) + (0.05)^2(33 - 1)}$$

$$n = \frac{31.6932}{0.9604 + 0.08}$$

$$n = 30.46251$$

$$n = 30$$

1.3.3 Método de selección

No probabilístico por conveniencia

1.4 Consideraciones éticas

El presente estudio se realizó en concordancia con las recomendaciones establecidas en la Declaración de Helsinki II Adoptada por la 19⁰ Asamblea Médica Mundial Helkinsi, Finlandia, junio 1964 y enmendada por la 59⁰ Asamblea General (Brasil 2013), recomendaciones que guían a los médicos en investigación biomédica que involucra a seres humanos. La investigación médica incluye la investigación del material humano o de información identificable.

2. Método, técnicas e instrumento de recolección de datos

2.1. Método

Observación

2.2 Descripción del procedimiento

Se obtuvo el consentimiento informado de los pacientes con indicación de extracción de tercera molar inferior con su respectiva radiografía periapical; teniendo como finalidad observar las complicaciones posoperatorias de la cirugía a las 24 y 72 horas. Prescribiéndoles Acetaminofén 1 C/8 horas por 03 días, debido a que tiene un mayor efecto analgésico y tiene menos efectos secundarios.

A. De la aprobación del proyecto

El primer paso para la realización del presente estudio de investigación fue la obtención del permiso para su ejecución, tras la aprobación del proyecto por parte de la Comisión de Investigación de la Escuela de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego.

B. De la autorización para la ejecución.

Una vez aprobado el proyecto se procedió a solicitar el permiso al Administrador y Docentes de la Escuela y Clínica Estomatológica de la Universidad Privada Antenor Orrego y se les explicó la importancia de la presente investigación con el fin de obtener los permisos correspondientes para su ejecución.

Se explicó a los pacientes la importancia de la investigación, y previa aprobación se les dio un acta de consentimiento informado para garantizar la conformidad de los mismos.

C. Instrumento de recolección de datos

* **Consentimiento informado del paciente:** se le explicó al paciente la importancia del estudio y el tratamiento que se realizaría, posteriormente se le indicó que tiene que dar su consentimiento para que el investigador ejecute el acto quirúrgico y observe el post quirúrgico, donde tuvo que firmar y colocar su huella digital. Expresando los resultados de la investigación en una ficha de recolección de datos que ha sido elaborada por el autor y se presenta en el anexo 1.

* **Escala análoga visual para ver dolor:** Se le explicó al paciente que la escala análoga visual es para medir la intensidad del dolor, consiste en una escala del 1 al 10 con un extremo marcado con “no dolor” y otro extremo que indica “el peor dolor imaginable”, el paciente marcó en la línea el punto que mejor describe la intensidad de su dolor. Categorización del dolor: 1 a 3 dolor leve, de 4 a 6 dolor moderado y más de 6 dolor severo.

* **El trismus** fue medido con una regla milimetrada tomando como referencia los parámetros normales de 40 – 60 mm.

* **Se confeccionó una ficha de recolección de datos para anotar lo siguiente: se evaluó la presencia de cualquier complicación posoperatorio que pueda presentar luego de la cirugía:** se evaluó al paciente en 24 horas, 72 horas, donde observamos si hubo trismus, dolor y edema en dos momentos.

VARIABLES	DIMENSIONES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL E INDICADORES	TIPOS		ESCALA DE MEDICION
				SEGÚN SU NATURALEZA	SEGÚN SU FUNCION	
COLGAJO MUCOPERIOSTICO	-	Es la separación quirúrgica de una porción de tejido que conserva su irrigación, involucra tejidos blandos (encia), tejidos duros (superficie radicular, defecto óseo) ⁴	Bolsillo	Cualitativa	Independiente	Nominal
			Semi - Newman	Cualitativa	Independiente	Nominal
COMPLICACIONES POSOPERATORIAS	DOLOR	Síntoma desagradable que se da por consecuencia de la estimulación nociceptiva resultante de la agresión quirúrgica. ⁶	EVA Presencia a las 24 y 72 horas Leve: 0 - 3 Moderado: 4- 6 Severo: 7 – 10 Ausencia a las 24 y 72 horas	Cualitativa	Dependiente	Ordinal
	EDEMA	Lesión de un tejido, ya sea por bacterias, un traumatismo o un complejo de cambios tisulares que se denomina	Presencia a las 24 horas y 72 horas Ausencia a las 24 horas y 72 horas	Cualitativa	Dependiente	Nominal

		edema ⁶ .				
	TRISMUS	Dificultad importante del movimiento de apertura mandibular ⁶	Presencia: <40 mm Ausencia: >40 mm	Cualitativa	Dependiente	Nominal

2.3 Variables

4. Análisis estadístico de la información.

Utilizamos la estadística descriptiva para conocer las complicaciones posoperatorias en la práctica quirúrgica del colgajo Bolsillo y el colgajo Semi - Newman a través de las siguientes propuestas estadísticas:

- Cuadros de distribución de frecuencias.
- Gráficas de distribución de frecuencias.
- Medidas de tendencia central.
- Medidas de dispersión.

Utilizaremos el programa Excel para vaciar los datos y poder presentarlo en Cuadros y gráficas. Además se usó la estadística a través de la prueba U Mann Withney y el Test Exacto de Fisher. Asimismo utilizamos el paquete estadístico SPSS. 20.0 para determinar la comparación y la prueba de hipótesis.

III. RESULTADOS

El presente estudio tuvo como objetivo comparar las complicaciones posoperatorias del colgajo Bolsillo frente al colgajo Semi - Newman en cirugía de terceras molares inferiores.

El estudio prospectivo, longitudinal, comparativo y experimental, se desarrolló en el Centro Quirúrgico de la Clínica Estomatológica de la Universidad Privada Antenor Orrego que incluyó un total de 30 pacientes. Para la recolección de datos, cada paciente firmó un consentimiento informado donde tuvo conocimiento del estudio a realizar, el cual fue registrado en una ficha de recolección de datos, teniendo en cuenta la edad del paciente, trismus, dolor y edema a las 24 y 72 horas posoperatorio.

Según trismus, a las 24 horas los pacientes de colgajo Bolsillo presenta un 40.00% (6 casos), y en el colgajo Semi – Newman 66.67% (10 caso), encontrándose diferencia significativa al corroborarse con el p-valor ($p\text{-Valor} = 0.0138 < 0.05$). En el posoperatorio a las 72 horas se observa que el colgajo Bolsillo presenta solo un trismus del 20.00% (3 casos), siendo mínimo en comparación con el Semi - Newman que presenta un trismus del 46.60% (7

casos). Denotándose una diferencia significativa al corroborarse con el p-valor ($p\text{-Valor} = 0.027 < 0.05$).

Según dolor se puede observar que el dolor posoperatorio en ambos grupos es moderado a las 24 horas con 73.34% (11 casos) para el colgajo Bolsillo y 60.00% (9 casos) para el colgajo Semi -Newman. Así mismo es moderado a las 72 horas con 66.60% (10 casos) en el colgajo Bolsillo y 73.3% (11 casos) en el colgajo Semi - Newman. Pero se observa que en el colgajo Semi - Newman se presenta un dolor severo de 40.00% (6 casos) a las 24 horas y 26.6% (4 casos) a las 72 horas. Mientras que en el colgajo Bolsillo hay presencia de dolor severo de 13.33% (2 casos) a las 24 horas y no hay dolor severo a las 72 horas. Denotándose una diferencia significativa al corroborarse con el p-valor: a las 24 horas ($p\text{-Valor} = 0.038 < 0.05$) y a las 72 horas ($p\text{-Valor} = 0.000 < 0.05$).

Según edema posoperatorio a las 24 horas es de 33.30% (5 casos) en el colgajo Bolsillo y; en el colgajo Semi - Newman de 73.30% (11 casos); A las 72 horas se puede observar que la presencia de edema posoperatorio es de 26.6% (4 casos) en el colgajo Bolsillo y; 73.30% (11 casos) en el colgajo Semi - Newman; Encontrándose diferencia significativa a las 24 horas ($p\text{-Valor} = 0.017 < 0.05$) y a las 72 horas ($p\text{-Valor} = 0.018 < 0.05$).

Se concluyó que existe diferencia estadísticamente significativa al comparar el colgajo Bolsillo con colgajo Semi – Newman, según trismus a las 24 y 72 horas, dolor a las 24 horas y 72 horas; y edema a las 24 y 72 horas.

COLGAJO BOLSILLO

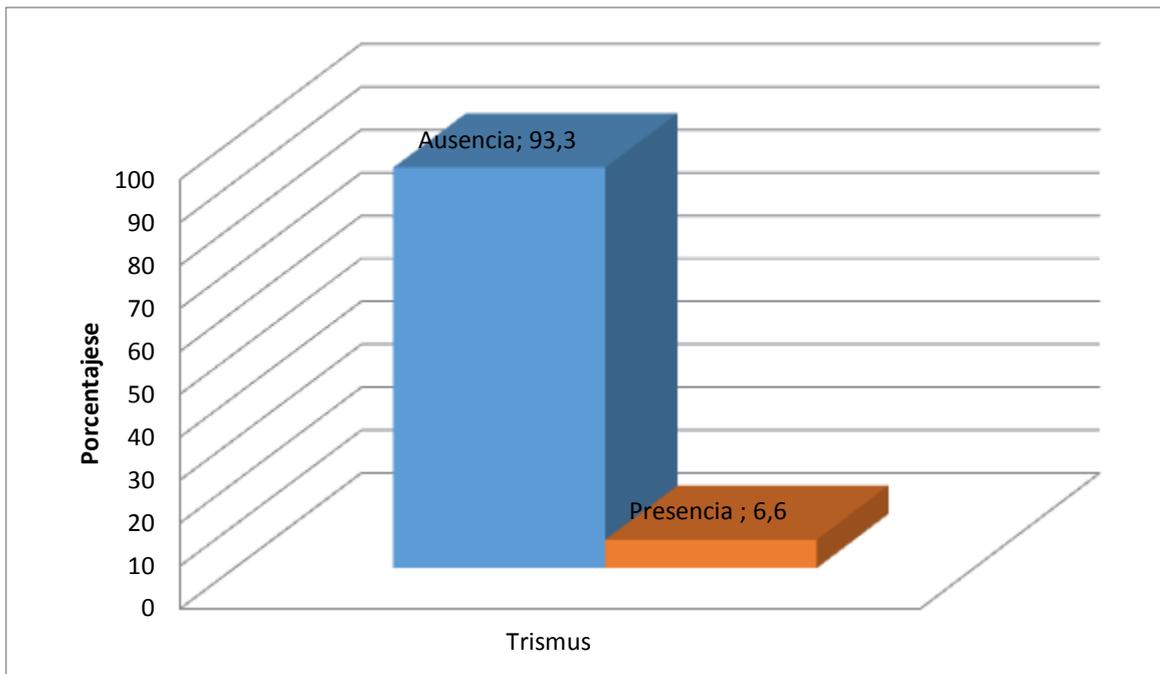
Cuadro N° 01

Distribución de los pacientes con colgajo Bolsillo según trismus (apertura bucal inicial)

Trismus	F	%
Ausencia	14	93.30
Presencia	1	6.60
Total	15	100.00

Gráfico N° 01

Distribución de los pacientes con colgajo Bolsillo según trismus (apertura bucal inicial)



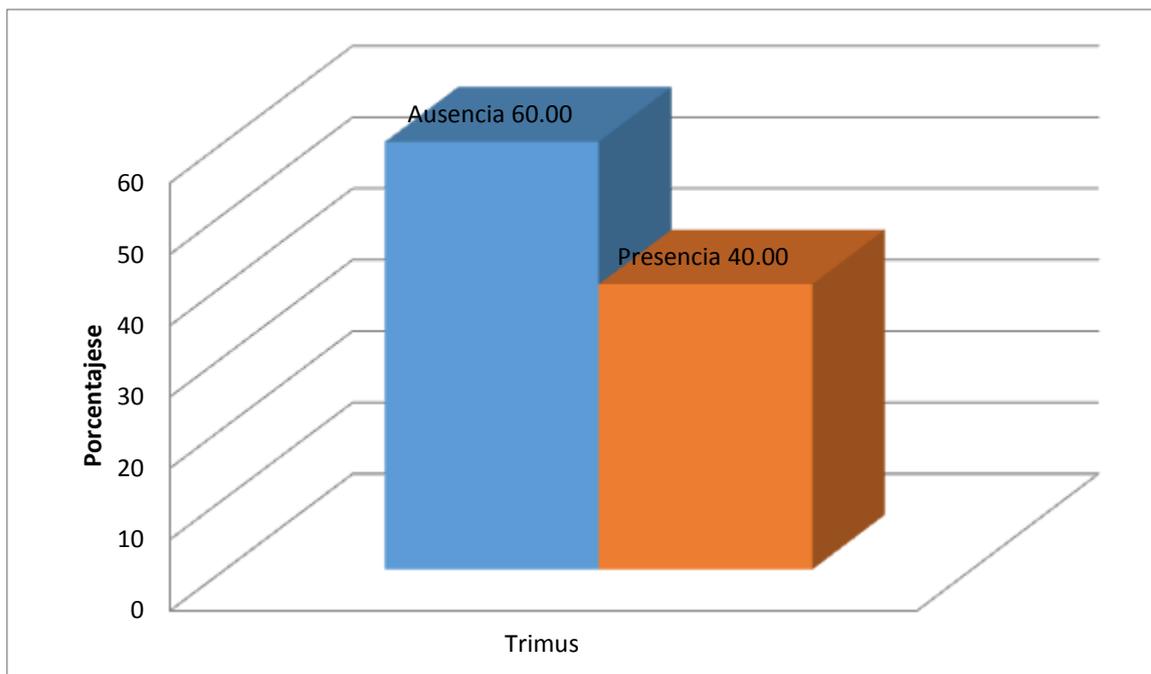
Cuadro N° 02

Distribución de los pacientes con colgajo Bolsillo según trismus a las 24 horas

Trismus	f	%
Ausencia	9	60.00
Presencia	6	40.00
Total	15	100.00

Gráfico N° 02

Distribución de los pacientes con colgajo Bolsillo según trismus a las 24 horas



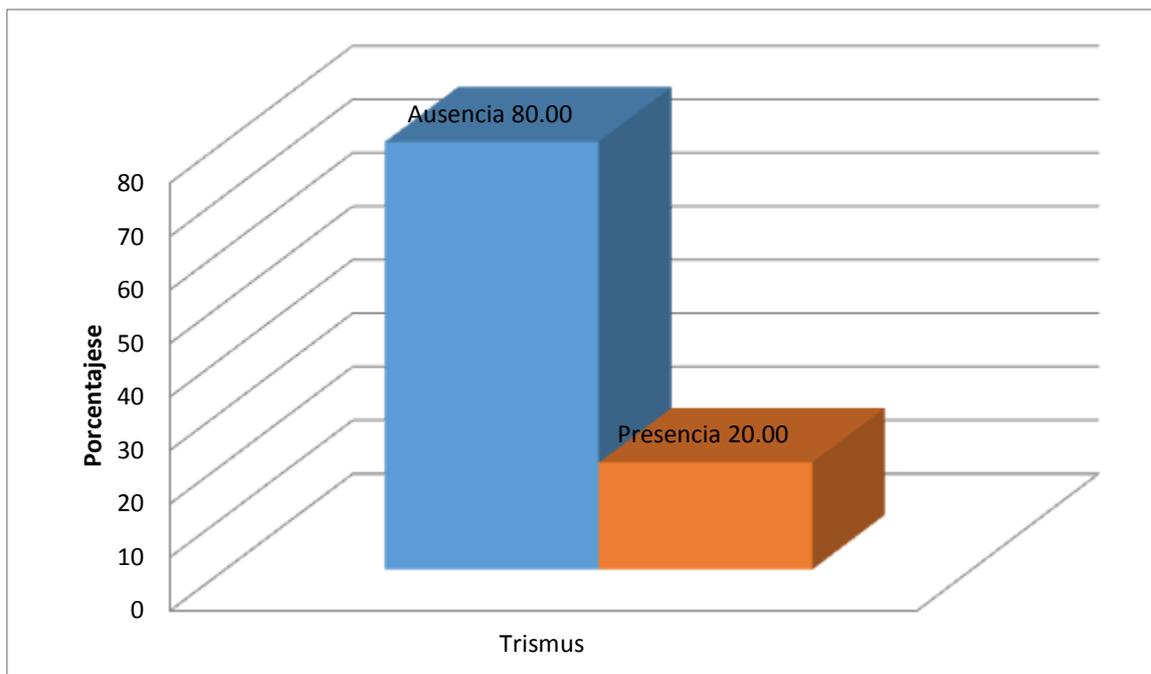
Cuadro N° 03

Distribución de los pacientes con colgajo Bolsillo según trismus a las 72 horas

Trismus	f	%
Ausencia	12	80.00
Presencia	3	20.00
Total	15	100.00

Gráfico N° 03

Distribución de los pacientes con colgajo Bolsillo según trismus a las 72 horas



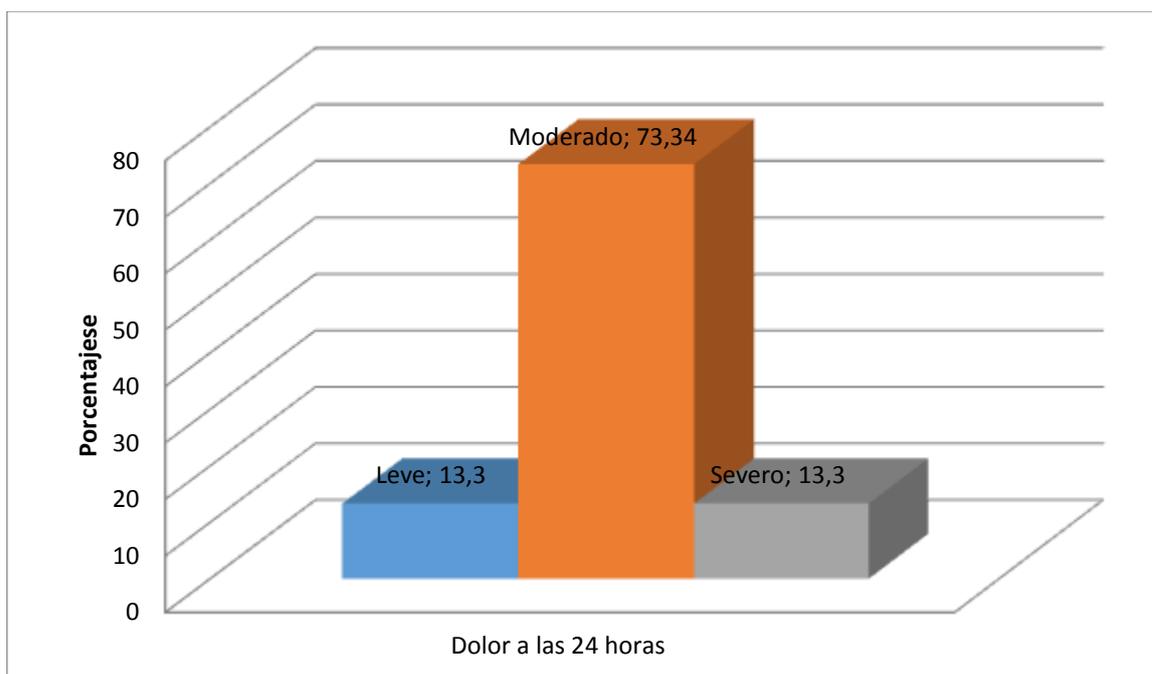
Cuadro N° 04

Distribución de los pacientes con colgajo Bolsillo según dolor a las 24 horas

DOLOR	f	%
LEVE	2	13.33
MODERADO	11	73.34
SEVERO	2	13.33
Total	15	100.00

Gráfico N° 04

Distribución de los pacientes con colgajo Bolsillo según dolor 24 horas



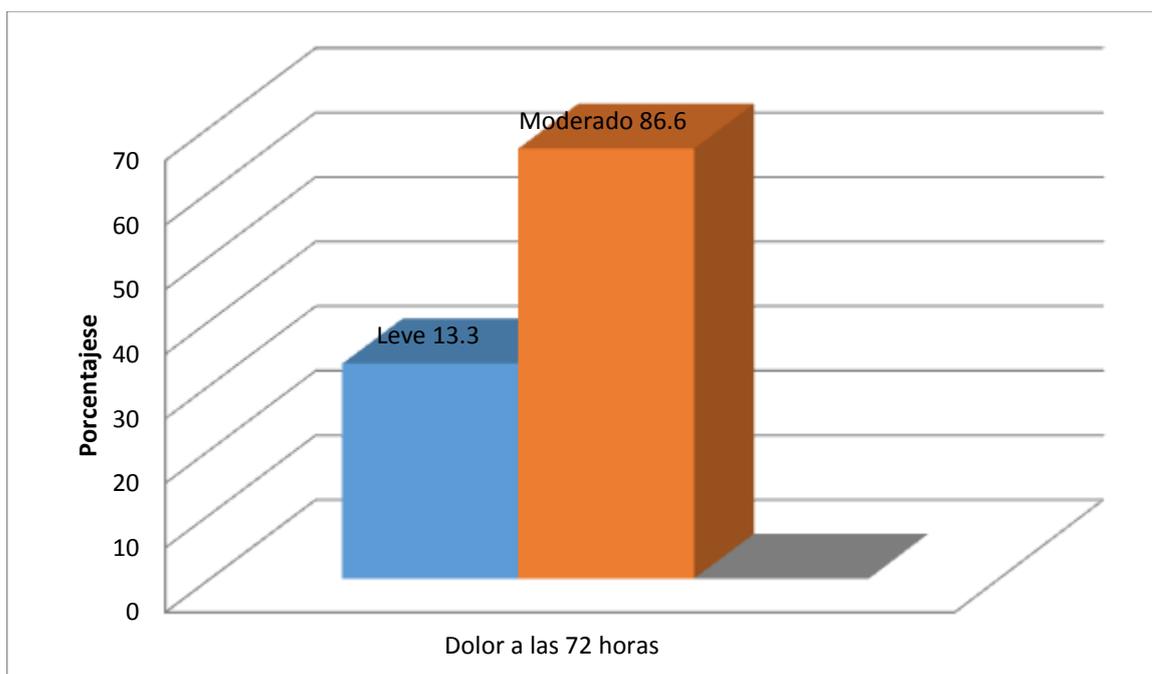
Cuadro N° 05

Distribución de los pacientes con colgajo bolsillo según dolor a las 72 horas

DOLOR	f	%
LEVE	5	33.3
MODERADO	10	66.6
SEVERO	0	0
Total	15	100.00

Gráfico N° 05

Distribución de los pacientes con colgajo Bolsillo según dolor 72 horas



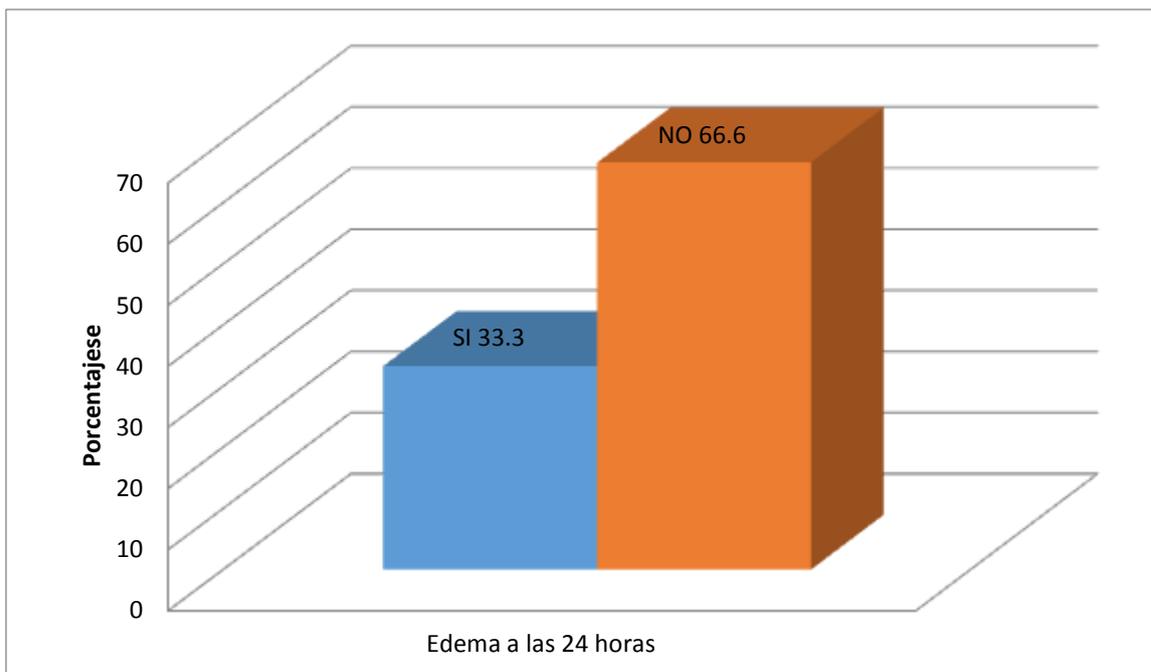
Cuadro N° 06

Distribución de los pacientes con colgajo Bolsillo según edema a las 24 horas

EDEMA	f	%
SI	5	33.30
NO	10	66.60
Total	15	100.00

Gráfico N° 06

Distribución de los pacientes con colgajo Bolsillo según edema 24 horas



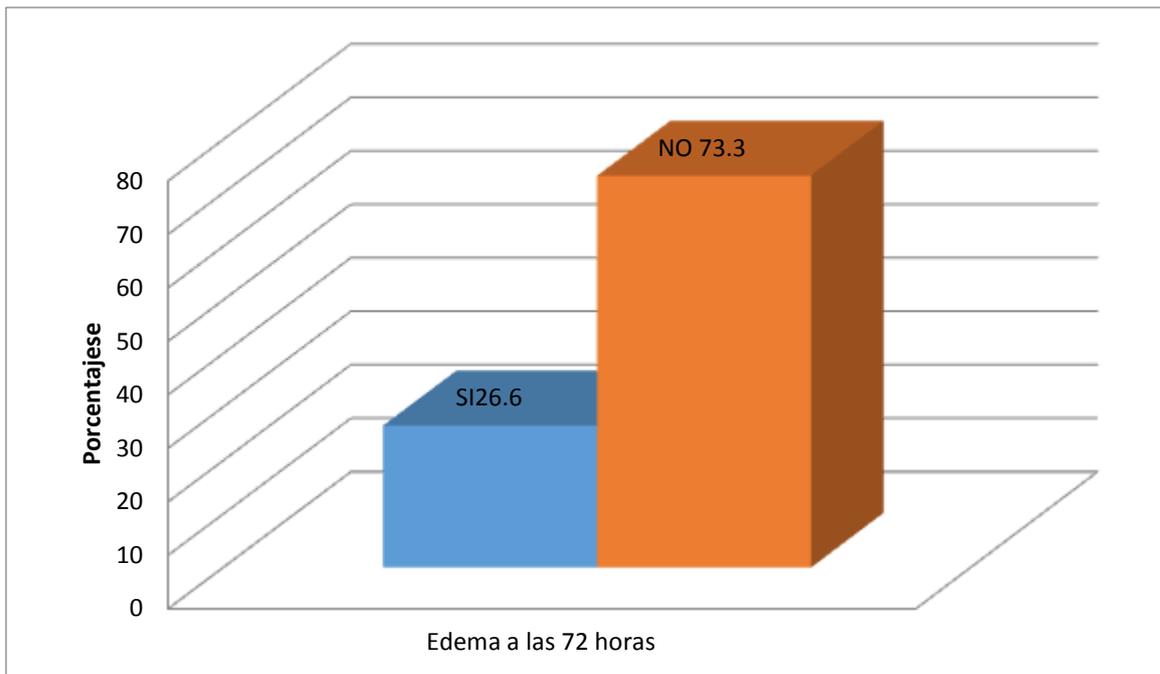
Cuadro N° 07

Distribución de los pacientes con colgajo Bolsillo según edema a las 72 horas

EDEMA	f	%
SI	4	26.6
NO	11	73.33
Total	15	100.00

Gráfico N° 07

Distribución de los pacientes con colgajo Bolsillo según edema 72 horas



COLGAJO SEMI NEWMAN

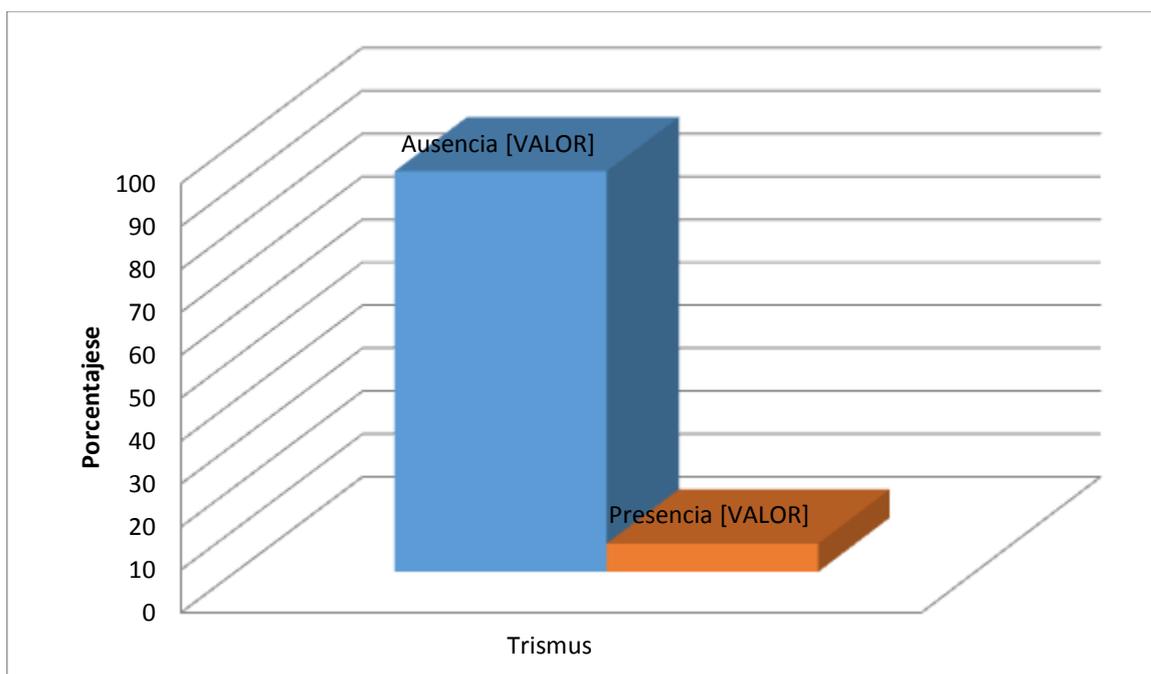
Cuadro N° 08

Distribución de los pacientes con colgajo Semi - Newman según trismus

Trismus	f	%
Ausencia	14	93.30
Presencia	1	6.60
Total	15	100.00

Gráfico N° 08

Distribución de los pacientes con colgajo Semi – Newman según trismus



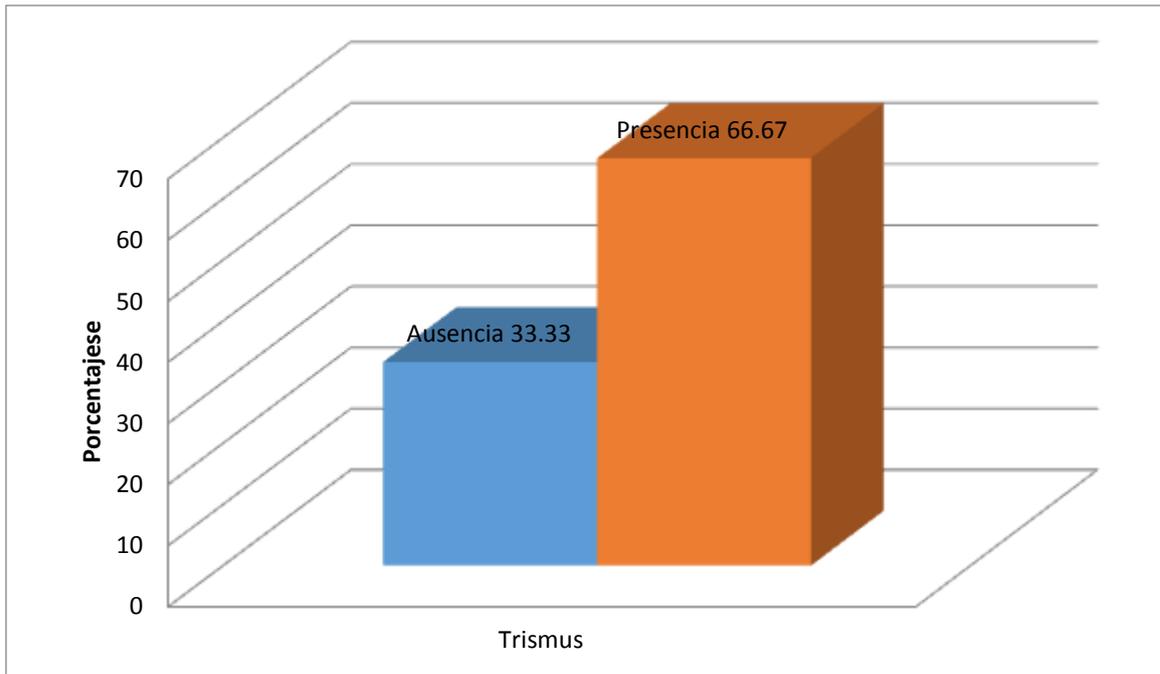
Cuadro N° 9

Distribución de los pacientes con colgajo Semi – Newman según trismus a las 24 horas

Trismus	f	%
Ausencia	5	33.33
Presencia	10	66.67
Total	15	100.00

Gráfico N° 9

Distribución de los pacientes con colgajo Semi – Newman según trismus a las 24 horas



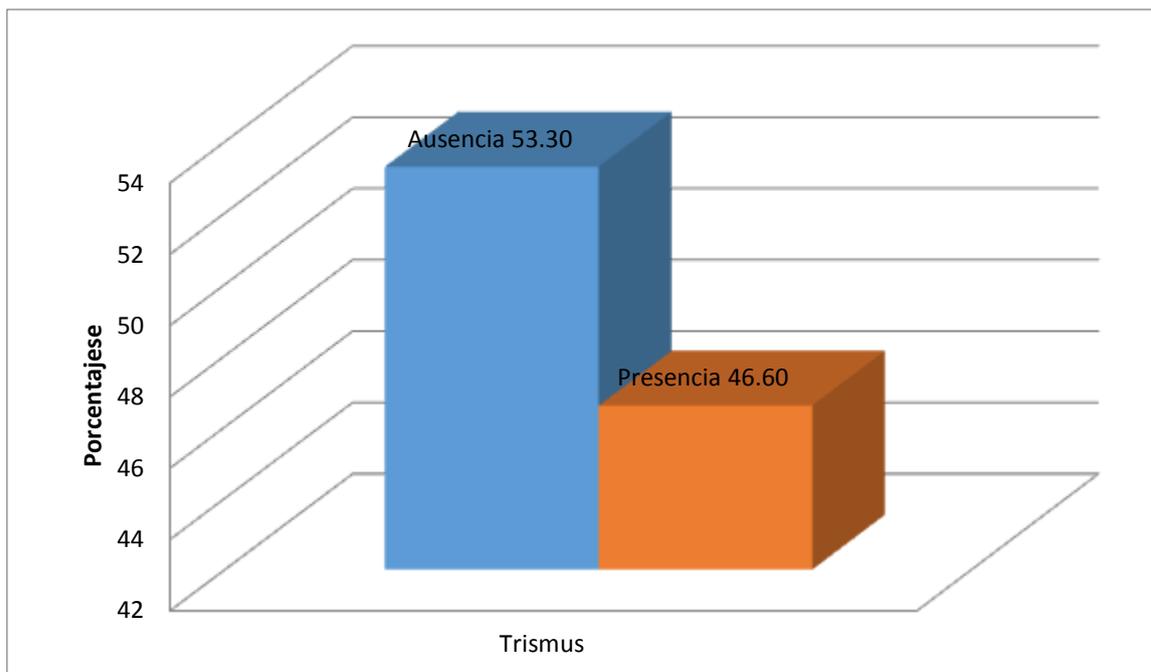
Cuadro N° 10

Distribución de los pacientes con colgajo Semi – Newman según trismus a las 72 horas

Trismus	f	%
Ausencia	8	53.30
Presencia	7	46.60
Total	15	100.00

Gráfico N° 10

Distribución de los pacientes con colgajo Semi Newman según trismus a las 72 horas



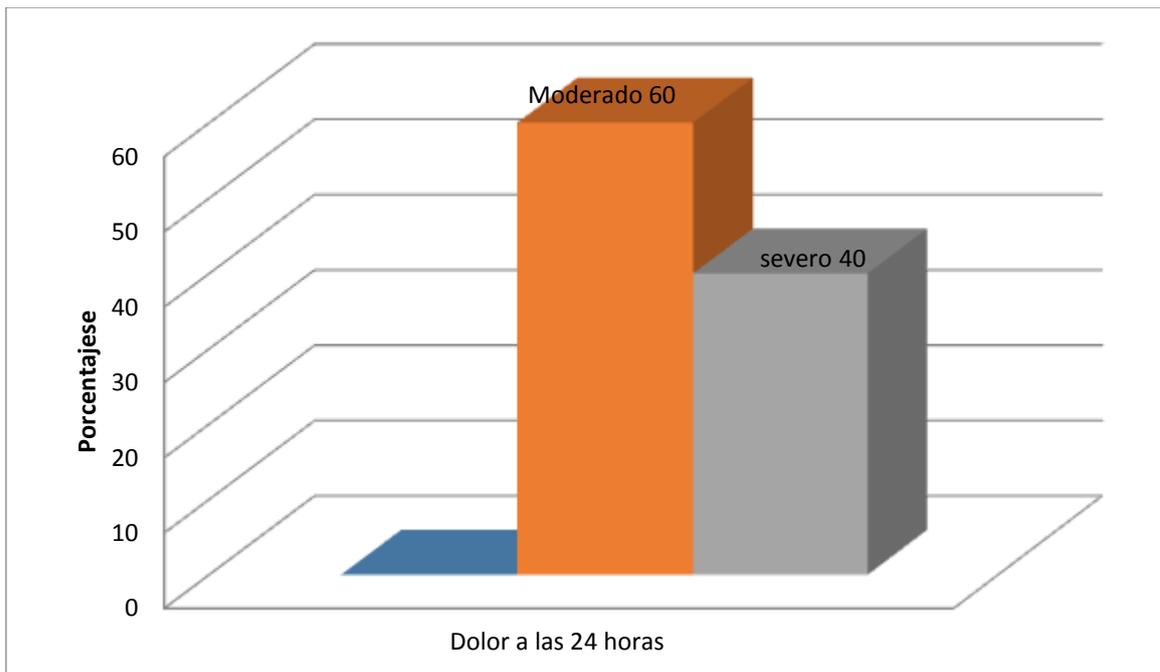
Cuadro N° 11

Distribución de los pacientes con colgajo Semi – Newman según dolor a las 24 horas

DOLOR	f	%
LEVE	0	0
MODERADO	9	60.00
SEVERO	6	40.00
Total	15	100.00

Gráfico N° 11

Distribución de los pacientes con colgajo Semi – Newman según dolor 24 horas



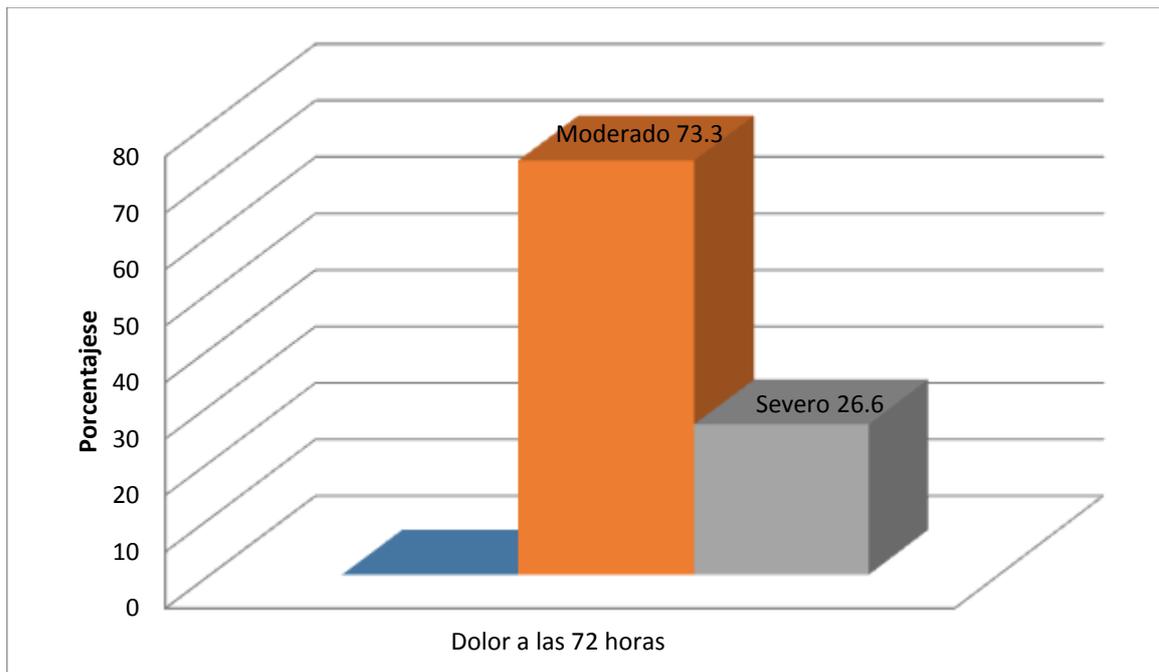
Cuadro N° 12

Distribución de los pacientes con colgajo Semi – Newman según dolor a las 72 horas

DOLOR	f	%
LEVE	0	0
MODERADO	11	26.6
SEVERO	4	7.33
Total	15	100.00

Gráfico N° 12

Distribución de los pacientes con colgajo Semi – Newman según dolor 72 horas



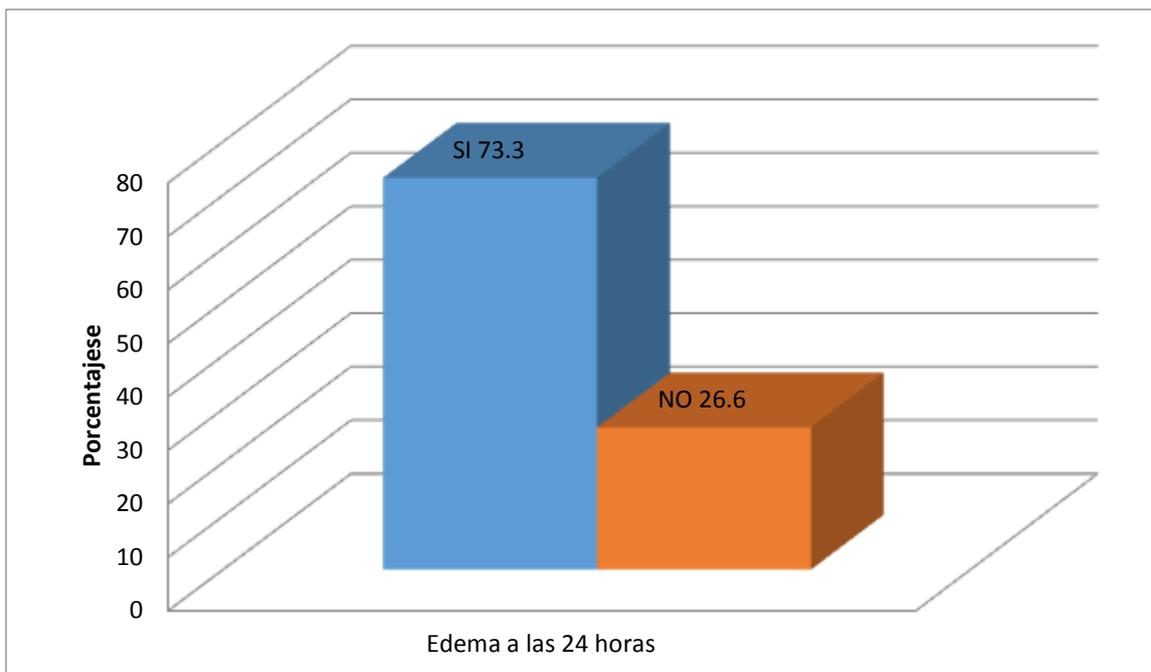
Cuadro N° 13

Distribución de los pacientes con colgajo Semi Newman según edema a las 24 horas

EDEMA	f	%
SI	11	73.3
NO	4	26.6
Total	15	100.00

Gráfico N° 13

Distribución de los pacientes con colgajo Semi –Newman según edema 24 horas



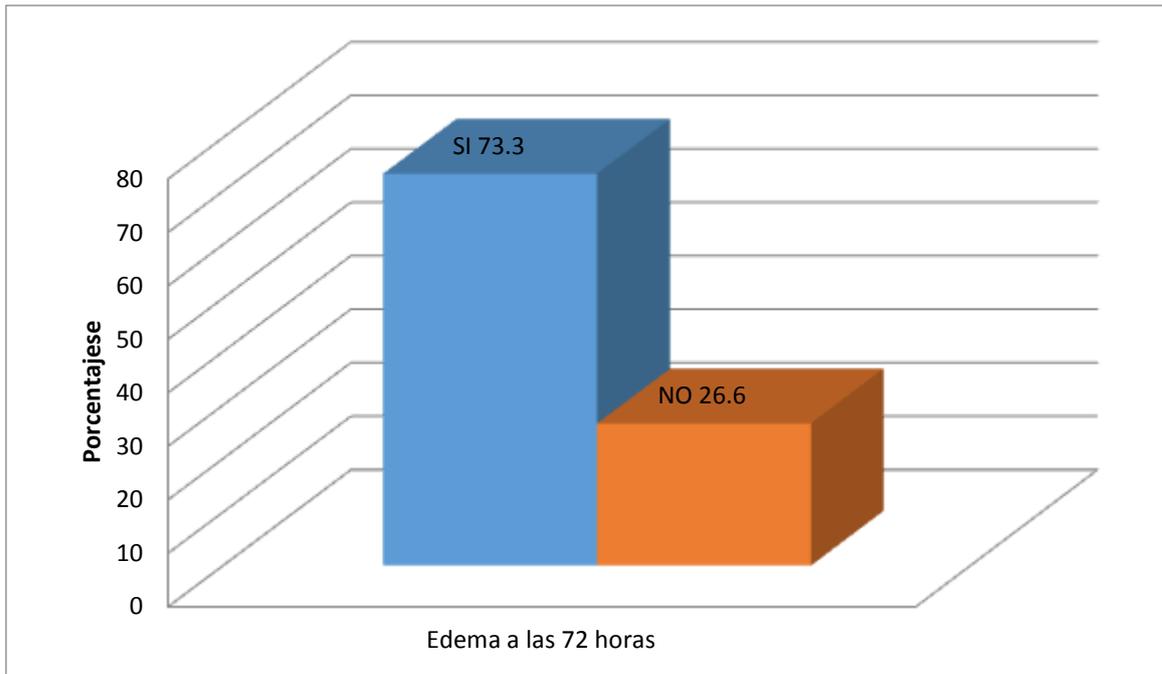
Cuadro N° 14

Distribución de los pacientes con colgajo Semi Newman según edema a las 72 horas

EDEMA	f	%
SI	11	73.3
NO	4	26.6
Total	15	100.00

Gráfico N° 14

Distribución de los pacientes con colgajo Semi Newman según edema a las 72 horas



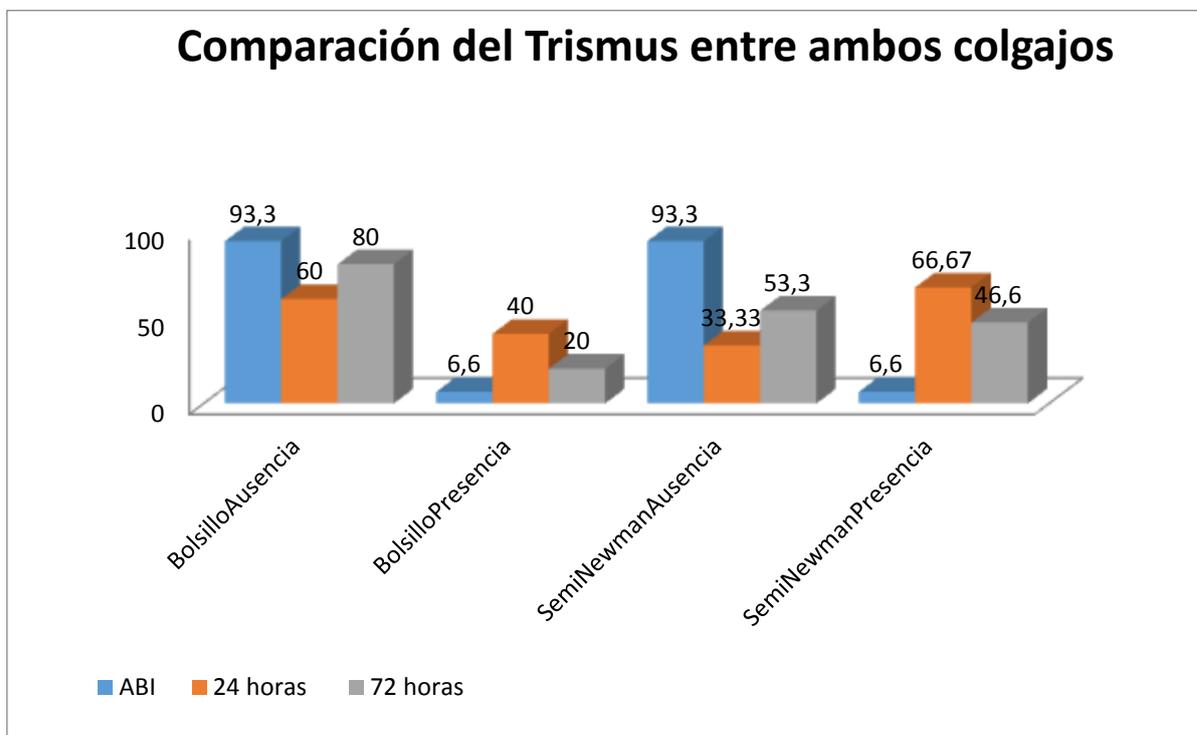
Cuadro N° 15

COLGAJOS		Trismus					
		Apertura Bucal Inicial		24 HORAS		72 HORAS	
		F	%	F	%	F	%
BOLSILLO	AUSENCIA	14	93.30	9	60.00	12	80.00
	PRESENCIA	1	6.60	6	40.00	3	20.00
SEMI	AUSENCIA	14	93.30	5	33.33	8	53.30

NEWMAN	PRESENCIA	1	6.60	10	66.67	7	46.60
--------	-----------	---	------	----	-------	---	-------

Comparación del Trismus entre ambos tipos de colgajos

Gráfico N° 15



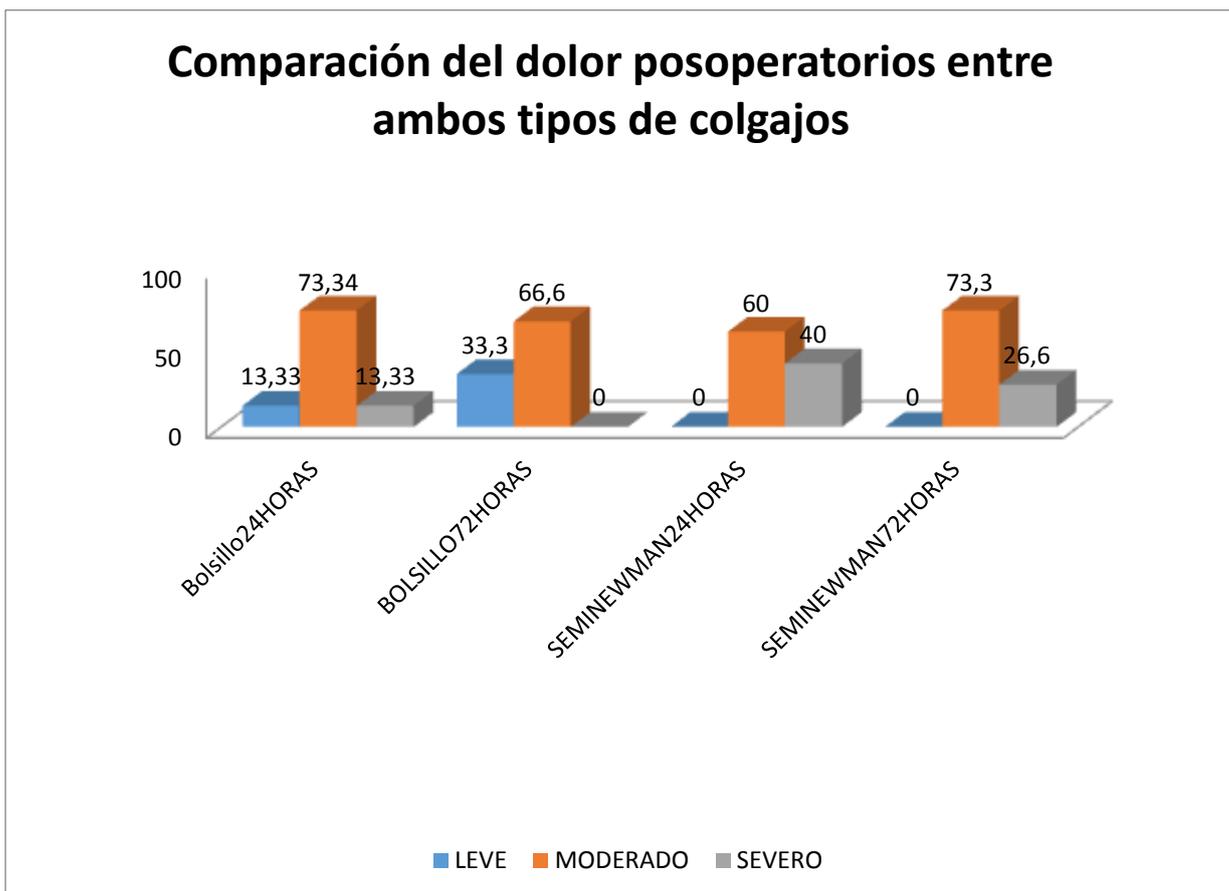
Cuadro N° 16

Comparación del dolor posoperatorios entre ambos tipos de colgajos

COLGAJOS		DOLOR			
		24 HORAS		72 HORAS	
		F	%	F	%
BOLSILLO	LEVE	2	13.33	5	33.3
	MODERADO	11	73.34	10	66.6
	SEVERO	2	13.33	0	0

SEMI NEWMAN	LEVE	0	0	0	0
	MODERADO	9	60.00	11	73.3
	SEVERO	6	40.00	4	26.6

Gráfico N° 16



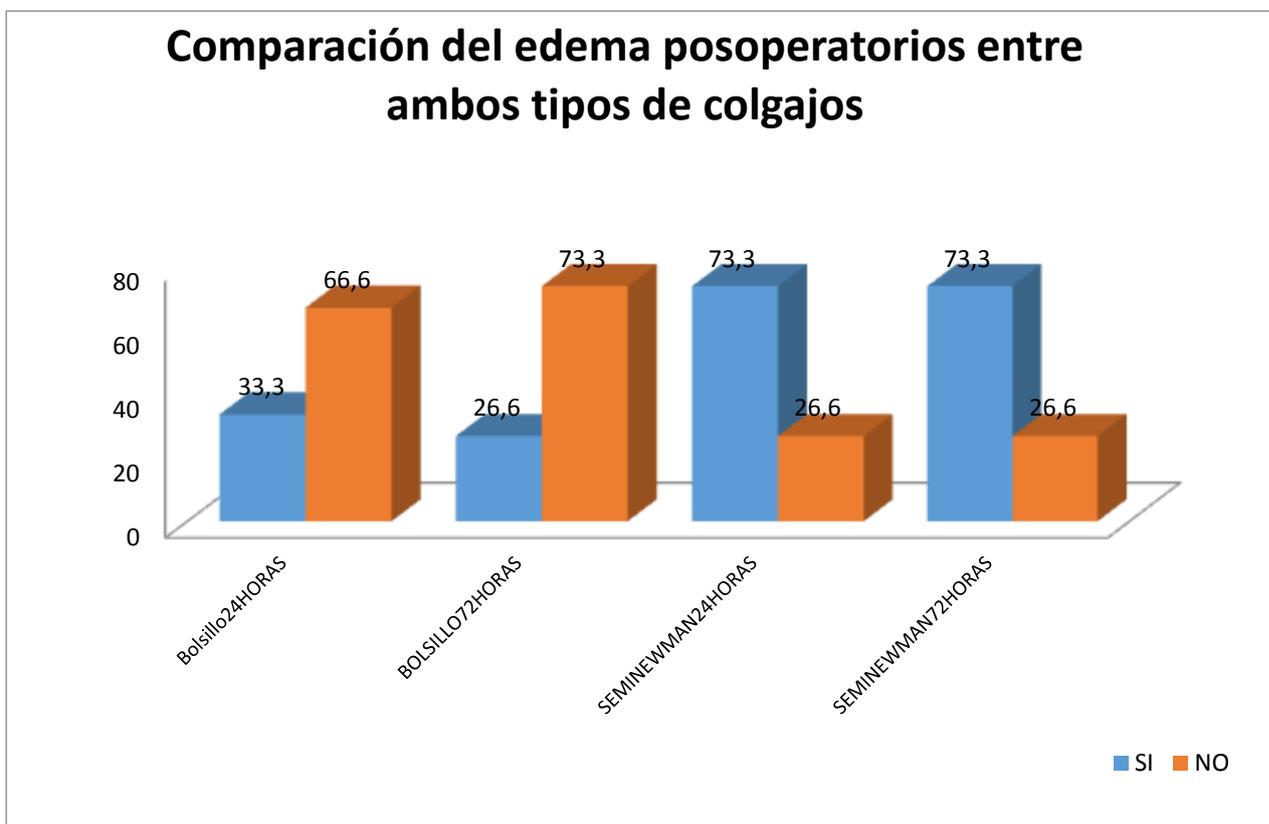
Cuadro N° 17

Comparación del edema posoperatorio entre ambos tipos de colgajos

COLGAJO		EDEMA			
		24 horas		72 horas	
		F	%	F	%
BOLSILLO	SI	5	33.30	4	26.6
	NO	10	66.60	11	73.3

SEMI NEWMAN	SI	11	73.3	11	73.3
	NO	4	26.6	4	26.6

Gráfico N° 17



IV. DISCUSION

El presente estudio tuvo como objetivo comparar las complicaciones posoperatorias del colgajo bolsillo frente al colgajo Semi - Newman en cirugía de terceras molares inferiores.

El estudio prospectivo, longitudinal, comparativo y experimental, se desarrolló en el Centro Quirúrgico de la Clínica Estomatológica de la Universidad Privada

Antenor Orrego que incluyó un total de 30 pacientes. Para la recolección de datos, cada paciente firmó un consentimiento informado donde tuvo conocimiento del estudio a realizar, el cual fue registrado en una ficha de recolección de datos, teniendo en cuenta la edad del paciente, trismus, dolor y edema a las 24 y 72 horas posoperatorio.

Según trismus, a las 24 horas los pacientes de colgajo Bolsillo presenta un 40.00% (6 casos), y en el colgajo Semi – Newman 66.67% (10 caso), encontrándose diferencia significativa al corroborarse con el p-valor (p-Valor =0.0138 < 0.05). En el posoperatorio a las 72 horas se observa que el colgajo Bolsillo presenta solo un trismus del 20.00% (3 casos), siendo mínimo en comparación con el semi - newman que presenta un trismus del 46.60% (7 casos). Denotándose una diferencia significativa al corroborarse con el p-valor (p-Valor =0.027< 0.05).

Según dolor se puede observar que el dolor posoperatorio en ambos grupos es moderado a las 24 horas con 73.34% (11 casos) para el colgajo Bolsillo y 60.00% (9 casos) para el colgajo Semi -Newman. Así mismo es moderado a las 72 horas con 66.60% (10 casos) en el colgajo Bolsillo y 73.3% (11 casos) en el colgajo Semi - Newman. Pero se observa que en el colgajo Semi - Newman se presenta un dolor severo de 40.00% (6 casos) a las 24 horas y 26.6% (4 casos) a las 72 horas. Mientras que en el colgajo Bolsillo hay presencia de dolor severo de 13.33% (2 casos) a las 24 horas y no hay dolor severo a las 72 horas. Denotándose una diferencia significativa al corroborarse con el p-valor: a las 24 horas (p-Valor = 0.038 < 0.05) y a las 72 horas (p-Valor = 0.000 < 0.05).

Según edema posoperatorio a las 24 horas es de 33.30% (5 casos) en el colgajo Bolsillo y; en el colgajo Semi - Newman de 73.30% (11 casos); A las 72 horas se

pude observar que la presencia de edema posoperatorio es de 26.6% (4 casos) en el colgajo Bolsillo y; 73.30% (11 casos) en el colgajo Semi - Newman; Encontrándose diferencia significativa a las 24 horas (p-Valor = 0.017 < 0.05) y a las 72 horas (p-Valor = 0.018 < 0.05).

Se concluyó que existe diferencia estadísticamente significativa al comparar el colgajo Bolsillo con colgajo Semi – Newman, según trismus a las 24 y 72 horas, dolor a las 24 horas y 72 horas; y edema a las 24 y 72 horas.

Estos resultados coinciden con lo señalado por Bergonovoen¹⁰ quien encontró que la técnica de colgajo Bolsillo es la más adecuada para la reducción de complicaciones posoperatorias. Sin embargo nuestro estudio discrepa con Dolanmaz¹² quien no encontró diferencia significativa entre el colgajo Bolsillo y el colgajo Semi – Newman con respecto al posoperatorio del dolor y edema en cirugías de terceros molares. Al igual que Infante⁷ que determinó según variables de dolor, edema y apertura bucal, que es similar al utilizar el colgajo Bolsillo o el colgajo Semi – Newman. El cirujano puede optar según su preferencia. Así mismo como menciona Suarez-Cunqueiro¹⁶ en su estudio con respecto al dolor, trismo y el edema fueron similares en ambos grupos, no encontrando diferencias entre los colgajos para la eliminación de los terceros molares impactados.

V. CONCLUSIONES

El presente estudio tuvo como objetivo principal comparar las complicaciones posoperatorias del colgajo Bolsillo frente al colgajo Semi - Newman en cirugía de terceras molares inferiores llegando a las siguientes conclusiones:

- 1) Las complicaciones posoperatorias del colgajo Bolsillo son menores al compararlo con el colgajo Semi- Newman en cirugía de terceras molares inferiores.
- 2) Las complicaciones posoperatorias del colgajo Bolsillo son menores al compararlo con el colgajo Semi- Newman en cirugía de terceras molares inferiores a las 24 y 72 horas según trismus.
- 3) Las complicaciones posoperatorias del colgajo Bolsillo son menores al compararlo con el colgajo Semi- Newman en cirugía de terceras molares inferiores a las 24 y 72 horas según dolor.
- 4) Las complicaciones posoperatorias del colgajo Bolsillo son menores al compararlo con el colgajo Semi- Newman en cirugía de terceras molares inferiores a las 24 y 72 horas según edema.

VI. RECOMENDACIONES

- Realizar estudios que incluyan más covariables como hemiarcada, pues podrían registrar diferencias en los resultados cuando se incluye ésta.

- Realizar mayores investigaciones, con mayor número de muestra, para contrastar resultados y resaltar la validez externa.
- Difundir el conocimiento de los tipos de colgajos y la importancia que tienen éstos para los odontólogos al momento de realizar una cirugía.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Glenn Kirk D., Peter N., Darryl C., Robert M. Influence of Two Different Flap Designs on Incidence of Pain, Swelling, Tismus, and Alveolar Osteitis in the Week

Following Third Molar Surgery, **Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.** 2008; 4: 1-6.

2. Sapp JP, Eversole LR, Wysock I. Patología Oral y Maxilofacial contemporánea. 2º ed. Madrid: Mosby; 2005.

3. Baqain, A, Técnicas Quirúrgicas Para la Exodoncia de Terceros Molares Inferiores Retenidos y Semiretenidos, 2007; 4: 181 - 95.

4. Cuniberti de Rossi. Atlas de Odontología Restauradora y Periodoncia (Editorial Medica Panamericana). Workshop de Cirugia Periodontal para el Práctico en General 2004; 6: 62- 9.

5. Banu Özveri Koyuncu, and Erdog˘an Çetingül Short-term Clinical Outcomes of Two Different Flap Techniques in Impacted Mandibular Third Molar Surgery; Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Ege University Bornova, 2013; 116: 3.

6. Lago L. Exodoncia del Tercer Molar Inferior: Factores Anat factores anatómicos, quirúrgicos y Ansiedad Dental en el Postoperatorio, Universidad de Santiago de Compostela Facultad de Medicina y Odontología Departamento de Estomatología. J Oral Maxillofac Surg 2006; 21:31.

7. Infante P. Comparación del Postoperatorio de dos Colgajos en Cirugía de Terceros Molares Inferiores. Rev Esp Cir Oral Maxilofac. 2009; 3: 193-5.

8. Malkawi ZI, Al-Omiri MK, Khraisat A. Risk Indicators of Postoperative Complications Following Surgical Extraction of Lower Third Molars. Med Princ Pract. 2011;4:321- 253.

9. Mónaco G1, Daprile G, Tarnese L, Corinaldesi G, Marchetti C. Mandibular Third Molar Removal in Young Patients: an Evaluation of 2 Different Flap Designs. *J Oral Maxillofac Surg.* 2009; (1):15-21.
10. Borgonovo AE, Giussani A, Grossi GB, Maiorana C. Evaluation of Postoperative Discomfort After Impacted Mandibular Third Molar Surgery Using Three Different Types of Flap. *Quintessence Int.* 2014 Apr;45(4):319-30.
11. Puerto M., Casas L., Cañete R. Terceros Molares Retenidos, su Comportamiento en Cuba. *Rev. Med. Electron.* vol.36 supl.1 Matanzas 2014; 2014, 36: 2 – 7.
12. Dolanmaz D., Alparslan E. Effect of 2 Flap Designs on Postoperative Pain and Swelling After Impacted Third Molar Surgery Selcuk University. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol*; 2013; 116 : 244 -6
13. Z. H. Baqain, A. Al-Shafii, A. A. Hamdan, F. A. Sawair: Flap design and mandibular third molar surgery: a split mouth randomized clinical study. *Int. J. Oral Maxillofac. Surg.* 2012; 41: 1020–4.
14. Bachmann H., Cáceres R., Muñoz C., y Uribe S., Complicaciones en Cirugía de Terceros Molares en Hospital Urbano, Chile, *International Journal of Odontostomatology.* 2014; 8(1):107-12.
15. Chaparro A., Pérez S., ValmasedaE., Berini L., Gay C. Morbilidad de la Extracción de los Terceros Molares en Pacientes Entre los 12 y 18 Años de Edad

Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal, Med. Oral Patol. Oral Cir. Bucal; 2005; 10:5.

16. Suarez-Cunqueiro MM¹, Gutwald R, Reichman J, Otero-Cepeda XL, Schmelzeisen R. Marginal flap versus paramarginal flap in impacted third molar surgery: a prospective study. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2003 Apr; 95(4):403-8.

17. Okeson J. Tratamiento de Oclusión y Afecciones Temporomandibulares. 6^a ed. Barcelona: Elsevier; 2008. 86 p.

ANEXOS

ANEXO N° 1

Consentimiento Informado del paciente:

COMPLICACIONES POSOPERATORIAS DEL COLGAJO BOLSILLO FRENTE AL COLGAJOSEMI- NEWMAN EN CIRUGIAS DE TERCERAS MOLARES INFERIORES, TRUJILLO 2015

Autorización del paciente:

YO.....
Identificado con DNI..... Con número telefónico..... Autorizo que la bachiller Huangal Evangelista, Melania Judith realice la evaluación del post operatorio de la exodoncia de tercer molar inferior, y me comprometo a asistir a las 24 horas, 72 horas del posoperatorio para concluir el estudio de tesis.

Firma del paciente



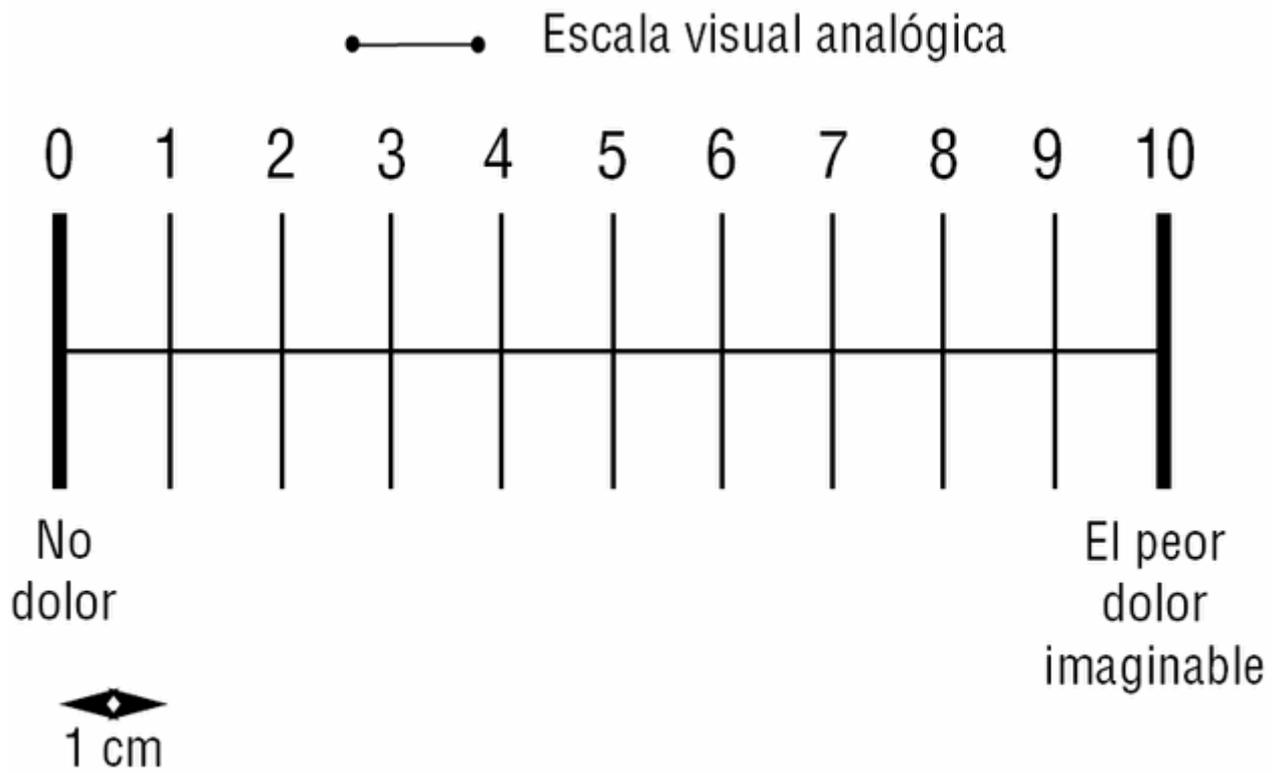
Huella

ANEXO N° 2

Tipo: Colgajo Semi - Newman

N° de Paciente	Edad	Género	EFECTIVIDAD										
			TRISMUS			DOLOR		Presencia de Endema					
			Apertura bucal inicial	24	72	24	72	24		72			
						Escala Visual Análoga		SI	NO	SI	NO		

ANEXO N° 3



Categorización del dolor: 1 a 3 dolor leve, de 4 a 6 dolor moderado y más de 6 dolor severo.