

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA



“EFECTIVIDAD DE LA APLICACIÓN INTRAALVEOLAR DE LA CLORHEXIDINA AL 0.2% Y PROPÓLEOS AL 5% EN LA REDUCCIÓN DE LA SINTOMATOLOGÍA POST OPERATORIA DE LOS PACIENTES ATENDIDOS EN EL ÁREA DE CIRUGÍA BUCAL DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA EN EL SEMESTRE 2016-II Y 2017-I”

TESIS

PRESENTADA POR:

Bach. SERGIO ALFONSO VALDIVIA GUZMÁN

ASESOR:

MG. GUSTAVO E. ALLASI TEJADA

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE:

CIRUJANO DENTISTA

TACNA – PERU

2017

DEDICATORIA

Agradezco a Dios, sobre todo, por permitirme lograr poco a poco mis metas, fue quien me dio las fuerzas necesarias en cada momento, guiando mi camino y nunca dejarme solo.

A mis padres Alejandro y Judith y a Fiorella, mi hermana, por haber confiado en mí, por apoyarme siempre y en todo momento de forma incondicional, siempre motivándome a ser mejor cada día.

A mis abuelos, quienes fueron mis primeros pacientes de clínica, siempre dándome ánimos para seguir adelante, les agradezco mucho por trasmitirme esa alegría cada mañana en el desayuno.

A mi asesor Mag. Gustavo Allasi Tejada, quien fue para mí un amigo y docente a la vez, me enseñó lo que es esforzarme de verdad para poder terminar satisfactoriamente un curso y me brindó los conocimientos que me acompañarán por siempre. Esas enseñanzas no teóricas las aplicaré también en mi vida.

A mis amigos que nunca me dejaron flaquear y me ayudaron cuando necesité ayuda, no estaría aquí de no ser por ellos.

A Claudía, quien me acompañó casi todo este tiempo, siempre dándome ánimos y brindándome su apoyo para lograr mis sueños; por celebrar cada logro mío como si fuese suyo.

A mi hija, Melissa, mi mayor motivación de ser cada día alguien mejor.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
I. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	3
1.1 FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA	3
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	4
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	5
1.3.1. OBJETIVO GENERAL.....	5
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	5
1.4 JUSTIFICACIÓN.....	6
1.5 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS.....	8
1.5.1 ALVEOLO DENTAL.....	8
1.5.2 EXODONCIA.....	8
1.5.3 CLORHEXIDINA.....	9
1.5.4 PROPÓLEOS.....	9
II. REVISIÓN BIBLIOGRAFICA.....	10
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	10
2.2 MARCO TEÓRICO.....	14
2.2.1 CIRUGÍA BUCAL.....	14
2.2.2 CLOREXHDINA.....	14
2.2.3 PROPÓLEOS.....	18
2.2.4 COMPLICACIONES DE LAS EXODONCIAS.....	20
2.2.5 INFLAMACION.....	22
2.2.6 DOLOR.....	23
2.2.7 ALVEOLITIS.....	24
2.2.8 TRISMO.....	26
III. HIPÓTESIS, VARIABLES Y DEFINICIONES OPERACIONALES.....	28
3.1 HIPÓTESIS.....	28
3.2 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	28
IV. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	29
4.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	29
4.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	29
4.3 ÁMBITO DE ESTUDIO.....	29
4.4 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	29

4.5	INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	30
V.	PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS DE DATOS.....	33
VI.	RESULTADOS.....	34
VII.	DISCUSIÓN.....	55
7.1	CONCLUSIONES.....	57
7.2	RECOMENDACIONES.....	58
	BIBLIOGRAFIA.....	59
	ANEXOS.....	63

INTRODUCCIÓN:

La cirugía bucal, es la rama de la odontología encargada de las intervenciones quirúrgicas en la cavidad bucal. Es considerada como la rama más antigua correspondiente a la odontología.

Dentro de los registros que se tiene, la cirugía bucal era realizada por empíricos improvisados los cuales extraían las piezas dentales con el objetivo de aliviar el dolor causado por una pieza afectada probablemente por procesos pulpares o algún tipo de traumatismo, en ese entonces sin tener en cuenta factores como la asepsia ni mucho menos considerando las posibles complicaciones que hoy en día son imprescindible tomarlas en consideración; posteriormente el hecho de solo quitar dientes pasó a ser tomado como una actividad más formal y realizada por personas con algún tipo de preparación previa, se crearon escuelas de odontología en las principales universidades, de hecho, en el año 1864 la Cirugía Bucal, como especialidad de la Odontología, fue incluida en el plan de estudios de la escuela de Odontología de Filadelfia, actualmente perteneciente a la Universidad de Temple en Estados Unidos. (1)

Con el paso de los años la odontología, y en este caso la cirugía bucal, han pasado por muchas etapas, diferentes hallazgos y ha variado muchos de sus principios y conceptos iniciales. Al ser esta una carrera médica, los conocimientos cambian, se actualizan y se adoptan nuevos principios y conceptos.

A pesar de que la era mutiladora quedó atrás, ya que contamos con diferentes métodos para restaurar una pieza dentaria y nos encontramos en la era de la prevención, en todo el mundo y sobre todo en nuestro medio, las extracciones dentales son procedimientos bastante comunes, que se realizan día a día por diferentes motivos; es por esta razón que la cirugía bucal es una rama fundamental de la profesión, la cual no puede dejar de ser estudiada y debe tener avances y estudios actualizados encaminados a reducir al mínimo las desventajas que trae consigo la extracción de una pieza dentaria.

Como todo procedimiento quirúrgico, la cirugía dental, trae consigo posibles complicaciones o reacciones desfavorables, siendo el caso de los procesos inflamatorios, los cuales son acompañados de dolor, el cual va desde una ligera molestia hasta un dolor desesperante; de igual manera en ocasiones y por múltiples factores, ocurren infecciones postoperatorias, como es el caso de la alveolitis, que no es más que

la pérdida parcial o total del coágulo que empezará el proceso de curación alveolar, causando molestias de gran magnitud al paciente.

I. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA

Dentro de los medios que se emplean para el tratamiento de las enfermedades, existe uno caracterizado esencialmente por la utilización de procedimientos manuales; se conoce con el nombre de Cirugía o Terapéutica quirúrgica. (1)

La extracción dentaria debe ser considerada como último recurso en la odontología moderna. Debemos tener como prioridad única la promoción y prevención en busca de la conservación de las estructuras dentarias como parte de la salud general de los individuos. (1)

Estos procedimientos en cuanto a la cavidad oral se refiere, pueden dividirse en extracciones simples y extracciones quirúrgicas o complejas. Las extracciones complejas se practican cuando existe dificultad para realizar una extracción por los métodos habituales de una extracción simple. Por lo general se realiza mediante la utilización de un colgajo mucoperióstico. (2)

En la mayoría de los casos, la extracción dentaria es una intervención quirúrgica simple que, efectuada de forma cuidadosa y competente, y en personas sanas, sólo produce un malestar leve, y un proceso de cicatrización rápido. (1) En la práctica, la aparición de complicaciones es rara y, por lo general, éstas son leves. (1) No obstante, para algunos autores, la frecuencia de complicaciones en la extracción dentaria es relativamente alta, y éstas se presentan en un 20% de las extracciones, aunque en muchos casos pueden pasar desapercibidas o ser de poca importancia. (1)

Desde tiempos remotos, el dolor y la inflamación constituyen los signos y síntomas de la enfermedad. Luego de la extracción dentaria pueden aparecer algunas complicaciones que pueden desencadenar procesos patológicos, entre los cuales sobresale la cicatrización de la herida, un trastorno conocido como alveolitis, que básicamente constituye una osteomielitis focal donde se ha desintegrado o mal formado el coágulo sanguíneo. (3) La alveolitis se describe como la complicación más frecuente de la extracción dental, y la

causa más común de dolor en el periodo post operatorio de las consultas de urgencia.(3)

Se considera un fenómeno multifactorial, de hecho, algunos de los factores que aumentan su frecuencia son: aporte vascular disminuido del hueso, pacientes con hueso esclerótico, traumas excesivos de los bordes del alvéolo, de la encía y aplastamiento óseo; extracción de dientes con procesos periodontales o periapicales agudos, mala higiene bucal, presencia de cuerpos extraños en el alvéolo, restos radiculares de quistes, granulomas y vaso constrictor presente en el anestésico local. (3)

Shafer et al incluyen en la patogenia de la alveolitis las violaciones de las normas y técnicas de esterilización y asepsia del instrumental quirúrgico. (4)

Complicaciones como el dolor, inflamación o edema y trismus, son complicaciones que pueden anticiparse después de una extracción quirúrgica. Inclusive se podrían considerar como complicaciones inevitables, pues son parte del proceso inflamatorio de curación. (5)

En la Clínica Odontológica de la Universidad Privada de Tacna, se realizan tratamientos dentales entre los cuales destaca el área de cirugía, donde se llevan a cabo cada año, es decir cada dos semestres, un promedio de 800 cirugías de las cuales el mayor porcentaje son extracciones dentales con diferentes diagnósticos. (6)

La cirugía dental en la Clínica Odontológica de la Universidad Privada de Tacna es una operación rutinaria y común, la escasa investigación en nuestro medio referente a la prevención y reducción de sintomatología post operatoria y complicaciones infecciosas, como la investigación sobre tratamientos alternos para darle frente a la sintomatología post operatoria, se hace evidente la necesidad de un estudio que abarque estos temas y nos muestre una manera alternativa y eficaz de reducir al mínimo la sintomatología post operatoria.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es la efectividad de la aplicación intraalveolar de la clorhexidina al 0.2% y el propóleos al 5% para la reducción de sintomatología post operatoria en cirugías dentales de pacientes atendidos en el área de cirugía bucal de la clínica odontológica de la Universidad Privada de Tacna en el periodo 2016-02 y 2017-01?

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar la efectividad de la aplicación intraalveolar de la clorhexidina al 0.2% y el propóleos al 5% para la reducción de sintomatología post operatoria en cirugías dentales de pacientes atendidos en el área de cirugía bucal de la clínica odontológica de la Universidad Privada de Tacna en el periodo 2016-02 y 2017-01.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Identificar los síntomas post operatorios de los pacientes sin el uso de clorhexidina al 0.2% o propóleos al 5% en cirugías dentales de pacientes atendidos en el área de cirugía bucal de la clínica odontológica de la Universidad Privada de Tacna en el periodo 2016-02 y 2017-01.
- b) Comparar la efectividad del uso intraalveolar de la clorhexidina al 0.2% para para la reducción de sintomatología post operatoria frente a la medicación rutinaria en cirugías dentales de pacientes atendidos en el área de cirugía bucal de la clínica odontológica de la Universidad Privada de Tacna en el periodo 2016-02 y 2017-01.
- c) Comparar la efectividad del uso intraalveolar de propóleos al 5% para la reducción de sintomatología post operatoria frente a la medicación rutinaria en cirugías dentales de pacientes atendidos en

el área de cirugía bucal de la clínica odontológica de la Universidad Privada de Tacna en el periodo 2016-02 y 2017-01.

- d) Comparar la efectividad del uso intraalveolar de la clorhexidina al 0.2% para para la reducción de sintomatología post operatoria frente al uso intraalveolar de propóleos al 5% para la reducción de sintomatología post operatoria.

1.4 JUSTIFICACIÓN

Luego de realizar una extracción dentaria, en el alveolo comienza la regeneración de los tejidos, que luego del procedimiento operatorio activará diferentes mediadores químicos que tendrán como respuesta la inflamación la cual traerá consigo dolor, es por esto necesario el apoyo de una adecuada medicación para disminuir las molestias que aquejarán al paciente y este pueda continuar con su rutina normal sin mayores complicaciones. En diferentes estudios (9), (10), (11), (12), (13) se ha demostrado que la clorhexidina disminuye las molestias propias del post. Operatorio en cirugías de diferentes complejidades, además de ayudar en la prevención de infecciones y complicaciones luego de la extracción cuando esta se aplica de manera intraalveolar luego de la avulsión de la pieza dental.

La clorehexidina es un antiséptico tópico y activo frente a un amplio espectro de microorganismos gram positivos y gram negativos. (14) Su mecanismo de acción consiste en reaccionar con los grupos aniónicos de la superficie bacteriana, alterando la permeabilidad, de manera tópica básicamente no presenta contraindicaciones fuera de la hipersensibilidad a esta. (17) Además de estas características, la clorhexidina posee un efecto residual debido a su lenta absorción, cumpliendo la función de mantener la zona de aplicación libre de microorganismos patógenos por un tiempo prolongado. (17)

De manera similar, en diferentes estudios (37), (38) queda demostrado que el uso del propóleos al 5% resulta favorable para el tratamiento de la alveolitis seca, calmando los síntomas poco tiempo después de su aplicación intraalveolar. De igual manera encontramos en la literatura (39) que el

propóleos usado tópicamente posee la capacidad de calmar el dolor, reducir la inflamación y prevenir infecciones. (39)

El propóleos, es una sustancia compleja, de origen vegetal, que preparan las abejas a partir de la recolección de resinas producidas en algunas plantas, principalmente árboles. (39) Una de las actividades más importantes del propóleos es su actividad antimicrobiana la cual se le atribuye básicamente a los flavonoides, es un compuesto bioactivo de grandes potencialidades para el tratamiento como antiséptico de aftas en la boca, herpes, amigdalitis, ayuda en la cicatrización de las heridas, antiinflamatorio, anti caries, cirugía oral, endodoncia, periodoncia y patología oral entre otras. (39)

En este sentido es que ambos compuestos resultarían beneficiosos en el tratamiento de la sintomatología del post operatorio en la cirugía oral, básicamente en las extracciones dentales; ya que al aplicarlo de manera intraalveolar a una concentración de 0.2% y 5% respectivamente y en una pequeña cantidad, quedaría dentro del alveolo, sirviendo de protección frente a posibles microorganismos patógenos, por consiguiente permitiendo una regeneración tisular más efectiva y disminuyendo la sintomatología habitual.

A la concentración de 0.2%, la clorhexidina actúa como un compuesto bactericida, es decir, elimina las bacterias presentes. (14) Esto se traduce en una regeneración tisular sin inconvenientes, la cual será más rápida y efectiva, disminuyendo el tiempo en el cual se presenta la sintomatología y desde luego, su intensidad, lo que significa una mejora en la calidad de vida del paciente posterior a la extracción; (17) mientras que el propóleos al 5% tendrá una actividad antiséptica, antiinflamatoria y analgésica que resultaría de igual manera, beneficioso para el pronóstico del paciente. (39)

El uso de fármacos para controlar el dolor y la inflamación, además de las infecciones, es necesario luego de una extracción dental; en la mayoría de los casos, los fármacos recetados son en algún grado gastrolesivos y presentan una serie de efectos adversos, lo que haría necesario la medicación incluso de un protector gástrico, sin embargo su efectividad es comprobada y se hace

necesario su uso controlado. (44) Muchos pacientes que acuden a la consulta presentan afecciones al sistema digestivo, los cuales deben ser tratados con mucha cautela para no empeorar su cuadro, se deben prescribir en estos casos aines cox selectivos, los cuales suelen tener un valor comercial mayor, siendo una opción poco viable para algunos paciente; (44) por estas razones es provechoso el implemento de nuevas alternativas en las medicaciones que no dependan exclusivamente del sistema digestivo para ser efectivas. Por otro lado el alto costo de medicamentos de alta calidad, las frecuentes patologías digestivas que se ven agravadas por el uso de AINES y otros factores que limitan el uso de analgésicos antiinflamatorios, sugiere abordar y conocer nuevas maneras de disminuir los riegos de infecciones y la sintomatología dolorosa del post operatorio.

Cada semestre académico, se realizan una gran cantidad de extracciones simples y complejas en la clínica odontológica de la Universidad Privada de Tacna (6), por lo cual sería el ámbito de estudio ideal para realizar este proyecto de investigación, a la vez que se pretende mejorar el post operatorio de los pacientes atendidos en esta área; para que posteriormente y con mayor respaldo, este tratamiento pueda ser considerado como una alternativa de medicación.

1.5 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

1.5.1 ALVEOLO DENTAL: Es el lugar donde se alberga el diente, la articulación alveolodentaria se mantiene firmemente unida al hueso por los ligamentos periodontales. (2)

1.5.2 EXODONCIA: Es una parte de la cirugía bucal, que consiste en la extracción de una pieza dental de su alveolo. (1)

Por lo tanto la exodoncia, se encarga de separar los elementos de la articulación alveolodentaria, separando el tejido dentario, del aparato de sostén del mismo. (18) La exodoncia se cataloga como

el procedimiento más común dentro de la odontología y cirugía maxilofacial, a pesar de existir diversas alternativas tanto preventivas como protésicas que preservan la salud bucal. (25)

1.5.3 CLORHEXIDINA: Es un antiséptico tópico y activo frente a un amplio espectro de microorganismos gram positivos y gram negativos. (14) Usado en la odontología principalmente por el área de periodoncia desde aproximadamente el año 1970. (14)

1.5.4 PROPÓLEOS: El propóleos, es una sustancia compleja, de origen vegetal, que preparan las abejas a partir de la recolección de resinas producidas en algunas plantas. Una de las actividades más importantes del propóleos es su actividad antimicrobiana la cual se le atribuye básicamente a los flavonoides, es un compuesto bioactivo de grandes potencialidades para el tratamiento como antiséptico de aftas en la boca, herpes, amigdalitis, ayuda en la cicatrización de las heridas, antiinflamatorio, anticaries, cirugía oral, endodoncia, periodoncia y patología oral entre otras. (39)

II. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Requena Calla S. Funes Rumiche I. Effectiveness of intra-alveolar chlorhexidine gel in reducing dry socket following surgical extraction of lower third molars. J Clin Exp Dent. Lima. Perú. 2016.

El objetivo de este estudio fue evaluar la eficacia clorhexidina en gel intraalveolar en la prevención de la alveolitis seca después de la extracción quirúrgica de los terceros molares.

La muestra involucrado el tratamiento de 40 pacientes que requirieron la extracción de los terceros molares impactados, que fueron asignados al azar a grupos de investigación: grupo experimental (gel de clorhexidina al 0,12%) y grupo de control (gel de placebo).

Se lleva a cabo la extracción y se administra 1 ml de gel de clorhexidina o 1 ml de gel placebo dentro del alveolo.

La eliminación de la sutura se realizó en el quinto día posoperatorio en los se evaluó que la presencia o ausencia de la alveolitis.

Finalmente se obturvo que no hay relación entre la aparición de la alveolitis tras la aplicación del gel de clorhexidina o gel placebo. Como conclusión se obtuvo que la administración de gel de clorhexidina intraalveolar al 0,12% podría generar una mejor respuesta al dolor postoperatorio después de la extracción de los terceros molares. (9)

Torres Lagares D, Infante Cossio P, Gutierrez Perez JL, Romero Ruiz MM, Garcia Calderon M, Serrera Figallo MA. Intra alveolar Chlorhexidine gel for the prevention of dry socket in mandibular third molar surgery. A pilot study. Med Oral Patol Oral Cir. Bucal. Sevilla. Spain. 2006.

Presentamos un estudio a simple ciego, randomizado, sobre 30 pacientes, valorando la influencia de la colocación en una sola vez y de forma intraalveolar gel bioadhesivo conteniendo clorhexidina al 0,2% tras la extracción de terceros molares incluidos, en la aparición de alveolitis y en el postoperatorio de los pacientes. Encontramos una reducción del 42,65% en la tasa de alveolitis y un postoperatorio más favorable en el grupo experimental. En el grupo control, la alveolitis apareció en un 30,76% frente a un 17,64 % en el grupo experimental. Tras comparar nuestros datos con otros estudio, pensamos que el gel bioadhesivo de clorhexidina al 0,2%, aplicado en una sola vez de forma intraalveolar parece ser una opción adecuada para la prevención de la alveolitis. Esta actuación mejora la apertura bucal y el edema en el postoperatorio, aunque son necesarios nuevos estudios realizados a doble ciego y con muestras más amplias para confirmar nuestros datos. (10)

Shaban B, Azimi HR, Naderi H, Janani A, Zarrabi MJ, Nejat AH. Effect of 0.2% Chlorhexidine Gel on Frequency of Dry Socket Following Mandibular Third Molar Surgery: A Double-Blind Clinical Trial. J Dent Mater Tech. Mashhad. Iran. 2014

El objetivo del presente estudio fue evaluar el efecto de la clorhexidina (CHX) en gel bioadhesivo para prevenir el desarrollo de AO. Se seleccionaron pacientes con terceros molares mandibular bilaterales para extraer. Un alveolo recibió al azar gel CHX y el contralateral sirvió como control. Los datos fueron analizados mediante la prueba de chi-cuadrado. Como resultados se tuvieron 41 pacientes (27 mujeres y 14 varones) con una edad media de $24,15 \pm 5,02$ años, fueron realizadas 82 cirugías. Se tuvieron un total de 11 AO (13,41%). La frecuencia de AO en lado con gel de CHX fue 2 casos (4,87%), el cual fue significativamente menor que el control (9 casos,

21,95%). No se observaron efectos secundarios después de la aplicación de gel de CHX. La aplicación de gel de CHX podría ser un enfoque eficaz para reducir el riesgo de desarrollar AO siguiente a la cirugía del tercer molar mandibular. (11)

Deepak P. Pratishta S. Effects of a chlorhexidine gluconate oral rinse on the incidence of alveolar osteitis in mandibular third molar surgery. Uttar Pradesh. India. 2013.

El propósito de este estudio fue evaluar el uso de gluconato de clorhexidina 0,2% para la prevención de la osteítis alveolar que es la complicación más común en la curación de heridas después de la extracción de los terceros molares mandibulares impactados. 80 pacientes fueron incluidos en este estudio; que se dividieron en dos grupos. Uno en el que la boca del paciente se enjuagó con gluconato de clorhexidina al 0,2% antes de la operación y en el período postoperatorio, grupo A; y el grupo B en el que la boca del paciente se enjuagó con una solución salina normal (placebo) Se ha demostrado que la incidencia se redujo del 7,5% en el grupo B al 2,5% en el grupo A, aunque los datos fueron estadísticamente insignificante. ($P > 0,05$)

Como conclusión tenemos que la clorhexidina 0,2% redujo la incidencia de la osteítis alveolar después de la extracción de terceros molares mandibulares en aproximadamente un 30- 40%. Pero no se obtuvo la prevención completa. (13)

Gómez Porcague Y. Vilvey Pardillo L. Sánchez Rodríguez L. Diaz Valdés L. El uso del propóleos al 5% en el tratamiento de la alveolitis. Facultad de Ciencias Médicas Dr. Faustino Pérez Hernández. Sancti Spíritus. Cuba. 2007.

Se realizó un estudio observacional descriptivo de carácter retrospectivo con el propósito de determinar la efectividad del uso del propóleos al 5% en la evolución de los pacientes con alveolitis pertenecientes a los Consultorios Médicos de la Familia (CMF) 8 y 9 del Área Olivos 1 de Sancti Spíritus en el

período comprendido desde febrero del 2005 a marzo del año 2006. El total de pacientes incluidos en el estudio fue de 40, a los cuales se les aplicó propóleos al 5% en el alveolo y se observó la evolución de estos hasta su curación. Para ello se evaluó el comportamiento de diversas variables, concluyendo que este producto es efectivo en el tratamiento de la patología que se analizó. Se concluyó que el uso del propóleos al 5% en el tratamiento de la alveolitis resulta efectivo ya que los pacientes tuvieron remisión de los síntomas entre las 48 y 72 horas mayormente. (37)

Bravo Venero A. Díaz García L. Armas González L. Treatment of dental alveolitis with 5 % propolis tincture. Pinar del Río. Cuba. 2010.

El objetivo de este estudio fue comparar la efectividad entre el tratamiento con tintura de propóleos al 5 % y el tratamiento farmacológico convencional en pacientes diagnosticados con alveolitis dental. Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo, de corte longitudinal de casos y controles en la Clínica Estomatológica "José Martí" del municipio Consolación del Sur, durante el 2009. El universo estuvo constituido por 90 pacientes, los cuales se dividieron en dos grupos de tratamiento diferentes de manera aleatoria, teniendo en cuenta un grupo de casos (grupo I) conformado por 30 pacientes a los que se les aplicó tratamiento con tintura de propóleos al 5 %, y otro grupo de controles (grupo II) con 60 pacientes tratados con la terapéutica medicamentosa convencional. Para el procesamiento de los datos se utilizaron métodos de estadística descriptiva e inferencial. En ambos grupos de tratamiento prevaleció el sexo femenino y hubo un predominio de la alveolitis en el grupo de edad entre los 46 y 60 años. El grupo I logró la remisión de los síntomas entre el segundo (36,6 %) y el tercer días de tratamiento (60 %) y solo un paciente requirió tratamiento por 5 días; mientras el grupo II requirió de un mayor período para la evolución del cuadro, entre 5 y 7 días de tratamiento para un 61,3 % (27 pacientes) y 23,3 % (14 pacientes).

El tratamiento con tintura de propóleos al 5 % resultó altamente efectivo, pues aportó una remisión más notoria de los síntomas, ya que se observó una disminución de estos, así como la disminución del número de sesiones

necesarias, lo que permite recomendarlo como una opción terapéutica adecuada. (48)

2.2 MARCO TEÓRICO

2.2.1 CIRUGÍA BUCAL:

A. Definición:

Dentro de los medios que se emplean para el tratamiento de las enfermedades, existe uno caracterizado esencialmente por la utilización de procedimientos manuales. Se conoce con el nombre de Cirugía o Terapéutica quirúrgica. (1) La Cirugía Bucal está regida por los principios de la Cirugía General pero tiene sus propias peculiaridades que emanan de la zona anatómica a tratar. (1) La definición de Cirugía Bucal formulada por las principales entidades académicas y corporativas norteamericanas es la siguiente: "La Cirugía Bucal es la parte de la Odontología que trata del diagnóstico y del tratamiento quirúrgico y coadyuvante de las enfermedades, traumatismos y defectos de los maxilares y regiones adyacentes". (1)

Ries Centeno, remarca que el cirujano bucal debe poseer el título de odontólogo, ya que esta rama de las Ciencias de la Salud le proporcionará los conocimientos y agilidad manual para abordar la Patología Quirúrgica Bucal. (3)

2.2.2 CLOREXHIDINA:

A. Definición:

El gluconato de clorhexidina es un agente antimicrobiano tópico que se utiliza para enjuagues bucales en el tratamiento de la gingivitis y de la enfermedad periodontal y tópicamente en la preparación de la piel del paciente antes de una operación quirúrgica, lavado de heridas, y tratamiento del acné vulgar. (17)

Otros usos de la clorhexidina incluyen la profilaxis y el tratamiento de las infecciones de boca, la estomatitis, la estomatitis ulcerativa y la gingivitis aguda ulcerativa necrotizante. (17) Los enjuagues de clorhexidina se utilizan también para tratar y prevenir las mucositis en los pacientes tratados con fármacos anticancerosos. (20) La clorhexidina se incorpora también a una serie de instrumentos médicos, como catéteres intravenosos, vendajes antimicrobianos e implantes dentales. (21) El espectro antibacteriano de la clorhexidina incluye tanto a bacterias Gram positivas como Gram negativas, algunos virus como el VIH y algunos hongos, pero sólo es esporicida a elevadas temperaturas. (21) La actividad antiséptica de la clorhexidina es superior a la de la povidona, la espuma de alcohol y el hexaclorofeno. (20) La clorhexidina es un antiséptico tópico ideal, debido a su persistente actividad sobre la piel con el uso continuo, un efecto muy rápido y una mínima absorción. (17)

La clorhexidina es una molécula bicatiónica simétrica consistente en dos anillos: cuatro clorofenil y dos grupos bisguanida conectados por una cadena central de decametileno (clorofenil bisguanida). (18) La clorhexidina fue desarrollada en la década de los 40 por Imperial Chemical Industries en Inglaterra por científicos que realizaban un estudio sobre la malaria. (45) En ese momento los investigadores fueron capaces de desarrollar un grupo de compuestos denominados polibiguanidas, que demostraron tener un amplio espectro antibacteriano y salió al mercado en 1954 como antiséptico para heridas de la piel. (45) Posteriormente comenzó a usarse en medicina y cirugía tanto para el paciente como para el cirujano. (45) En odontología se utilizó inicialmente para desinfección de la boca y endodoncia. El estudio definitivo que introdujo la clorhexidina en el mundo de la periodoncia fue el realizado por Löe y Schiott en 1970, donde se demostró que un enjuague de 60 segundos dos veces al día con una solución de

gluconato de clorhexidina al 0,2% en ausencia de cepillado normal, inhibía la formación de placa y consecuentemente el desarrollo de gingivitis.(45)

La clorhexidina tendría una acción antiinflamatoria por su poder detergente y antioxidante. En efecto ella inhibe la capacidad de las bacterias de activar el metabolismo oxidativa de los neutrófilos impidiendo por lo mismo, la enorme liberación por estos últimos de enzimas que participan en el proceso inflamatorio. (15)

La baja absorción de la clorhexidina es un factor en su baja toxicidad. Se metaboliza en el organismo, absorbiéndose débilmente por mucosa del tracto digestivo y eliminándose por las heces el 90% del fármaco absorbido y el resto lo hace por orina. Estudios monitorizados han determinado que no se acumula en el organismo ni se metaboliza en sustancias lesivas. (15)

B. Composición:

Este compuesto es una base fuerte dicatiónica a pH superior a 3,5 con dos cargas positivas en cada extremo del puente de hexametileno. (15) Es esta naturaleza dicatiónica la que la hace extremadamente interactiva con los aniones, lo que es relevante para su eficacia, seguridad, efectos secundarios locales y dificultad para formularla en productos. (15) Aunque es una base, la clorhexidina se mantiene más estable en forma de sal y la preparación más común es la sal de digluconato por su alta solubilidad en agua (21). Se une fuertemente a la membrana celular bacteriana, lo que a bajas concentraciones produce un aumento de la permeabilidad con filtración de los componentes intracelulares incluido el potasio (efecto bacteriostático), en concentraciones más altas produce la precipitación del citoplasma bacteriano y muerte celular (efecto bactericida). (15) En boca se absorbe rápidamente a las superficies, incluidos los dientes con película adquirida, proteínas salivales y a la

hidroxiapatita. (15) La clorhexidina absorbida se libera gradualmente en 8-12 horas en su forma activa. (45) Después de 24 horas aún pueden recuperarse concentraciones bajas de clorhexidina, lo que evita la colonización bacteriana durante ese tiempo (45). Su pH óptimo se encuentra entre 5,5 y 7. En función del pH ejerce su acción frente a diferentes bacterias. Con un pH entre 5,0 y 8,0 es activa frente a bacterias Gram-positivas y Gram-negativas. (18) El desarrollo de resistencias es muy escaso, también reduce los microorganismos aerobios y anaerobios de la placa en un 54-97% en un periodo de seis meses. (21)

C. Mecanismo de acción:

La clorhexidina desestabiliza y penetra las membranas de las células bacterianas. (20) La clorhexidina precipita el citoplasma e interfiere con la función de la membrana, inhibiendo la utilización de oxígeno, lo que ocasiona una disminución de los niveles de ATP y la muerte celular.(19) En las bacterias Gram-negativas, la clorhexidina afecta la membrana exterior permitiendo la liberación de las enzimas periplasmáticas. La membrana interna de estos microorganismos no es destruída, pero sí que es impedida la absorción de pequeñas moléculas.(19) A bajas concentraciones, la clorhexidina exhibe un efecto bacteriostático, mientras que a altas concentraciones es bactericida.(20) Los siguientes microorganismos muestran una alta susceptibilidad a la clorhexidina: *Streptococos*, *estafilococos*, *Cándida albicans*, *Escherichia coli*, *salmonellas*, y bacterias anaeróbicas. Las cepas de *Proteus*, *Pseudomonas*, *Klebsiella* y cocos gram-negativos muestran una baja susceptibilidad a la clorhexidina. Los estudios clínicos han demostrado que no hay un aumento significativo de la resistencia bacteriana ni desarrollo de infecciones oportunistas durante el tratamiento a largo plazo con clorhexidina. (20)

2.2.3 PROPÓLEOS:

A. Definición:

El propóleo es un producto derivado de las abejas y consiste en un material pegajoso de color oscuro, el cual es recolectado de diversas plantas y mezclado con cera.(39) Las abejas recubren las paredes internas de sus colmenas con una delgada capa de propóleo con la finalidad de reparar o proteger la colmena de invasores; dado que el propóleo es una sustancia embalsamadora, es responsable de la baja incidencia de bacterias dentro de la colmena. (39) El mecanismo de la actividad antimicrobiana del propóleo es complejo y puede ser atribuido al sinergismo entre algunos de sus compuestos, tales como flavonoides, ácidos aromáticos, ácidos grasos, ésteres, hidroxiácidos, sesquiterpenos y otros compuestos fenólicos presentes en su composición. (39) En general, la actividad antimicrobiana de este compuesto es más activo contra bacterias Gram positivas que contra bacterias Gram negativas. Su potencial antiinflamatorio ha sido atribuido a la capacidad de estimular la inmunidad celular ya que promueve la actividad fagocítica e inhibición de la síntesis de prostaglandinas, mediadoras de este proceso. (39)

B. Composición:

La composición química del propóleo es sumamente compleja y no se conoce totalmente porque depende de la flora de la región donde es recolectado. Estudios preliminares realizados por varios investigadores señalan que se han encontrado mayor porcentaje de compuesto fenólicos en el propóleo que recubre los panales que en el destinado a reducir el ingreso de agentes extraños a la colmena. Se han identificado en el propóleo más de 160 compuestos, 50% de ellos fenólicos a los que se les atribuye acción farmacológica. (40)

La acción biológica de los compuestos identificados en él (vitaminas, flaconas, enzimas, aceites volátiles, ésteres, ácidos

aromáticos y compuestos carbonílicos) y las sustancias acompañantes que asocian los componentes mencionados a través de enlaces polares y de puentes de hidrógeno, asegurándoles protección química, una permeabilidad incrementada y un fortalecimiento de las actividades farmacodinámicas, explican plenamente la amplia gama de patologías que pueden obtener respuestas con la aplicación de los propóleos.(41) Gran importancia tiene el hecho de que el propóleo es transportado indistintamente por la sangre y por la linfa a todos los órganos, donde es metabolizado. Su sitio de acción se considera que son los núcleos hipotalámicos de autorregulación, su acción es la de estabilizar el sistema homeostático, homeotáxico, mejorando la capacidad de defensa, funcionamiento y adaptación del organismo, así como los modelos morfofuncionales normales.(41) Ésta sería la explicación de algunas respuestas aparentemente contradictorias que presenta su aplicación. (41)

C. Actividad anestésica:

La actividad anestésica del propóleo ha sido sugerida por Manara y col, donde señalan que la solución de propóleo al 0,01%, utilizando como solución anestésica es hasta cuatro veces tan efectiva como la procaína al 5%, y de 3 a 5 veces más eficaz que la cocaína, sugiriendo que es un anestésico de superficie con un significativo poder penetrante y pudiendo ser implementado para infiltraciones cutáneas y en tratamientos estomatológicos. (40)

D. Propóleos en cirugía bucal:

El propóleos en cirugía oral ha sido utilizado en heridas quirúrgicas (alvéolos) post extracciones dentarias, realizando experimentos con una solución hidroalcohólica al 10% de propóleo y una solución hidroalcohólica pura aplicados en alvéolos inmediatamente post extracción, evaluando su efecto

sobre la epitelización de las heridas y aceleración de la cicatrización post extracción dentaria, encontrando efectos positivos. (37)

E. Alergia al propóleo:

Es importante mencionar que a pesar de las múltiples aplicaciones favorables del propóleo en el campo de la salud, un pequeño porcentaje de la población es alérgica a este compuesto y a los demás productos apícolas (polen, jalea real, miel, veneno) (39)

2.2.4 COMPLICACIONES DE LAS EXODONCIAS:

A. Definición:

Si bien la extracción dental es una intervención quirúrgica simple, pueden aparecer complicaciones tanto intraoperatorias como postoperatorias. (1) La mayoría de estas complicaciones nacen de errores de diagnóstico, indicaciones deficientes, técnica inadecuada o carencia de información relevante en cuanto al estado de salud de paciente previo. Es por este motivo que antes de realizar cualquier procedimiento es necesario realizar una anamnesis completa y por lo tanto una historia clínica adecuada. (1) Las complicaciones intraoperatorias pueden relacionarse al igual que las post operatorias con el estado general del paciente, por lo tanto es necesario tomar en cuenta desde el primer momento, la edad del paciente, sexo, hábitos perniciosos como es el tabaquismo, alcoholismo, pacientes especiales o pacientes que tengan patologías sistémicas graves. (1) Es igual de importante, observar el estado de las piezas a extraer para realizar un correcto diagnóstico. Las complicaciones intraoperatorias más comunes son las siguientes (1):

1. Accidentes ligados a la anestesia
 - a. Dolor anormal
 - b. Rotura aguja
 - c. Lesiones a Nervios cercanos
 - d. Lesiones vasculares
2. Fractura Instrumental
3. Trismus
4. Fracturas dentarias
5. Fracturas a dientes vecinos
6. Desplazamiento de los dientes a espacios anatómicos vecinos
7. Fracturas de huesos alveolares

Por otro lado las complicaciones post-operatorias abarcan todas aquellas complicaciones producidas después de la extracción, sea después de minutos, horas o días. (1)

Complicaciones como el dolor, hinchazón o edema y trismus, son complicaciones que pueden anticiparse después de una extracción quirúrgica. Inclusive se podrían clasificar como complicaciones inevitables, pues son parte del proceso inflamatorio de curación. (24) Por lo general el dolor alcanzará un tiempo entre 3 y 5 horas post extracción, mientras que la hinchazón comenzará entre las 24 y 48 primeras horas y desaparecerá en los próximos 3 a 4 días. (24)

Otras posibles complicaciones postoperatorias abarcan la hemorragia prolongada por más de 30-60 minutos y las infecciones secundarias. Las infecciones tienden a aumentar en pacientes en los que el grado de impactación de los dientes es elevado y a su vez se relacionan con procesos infecciosos preexistentes como es la gingivitis, enfermedad periodontal y

pericoronitis. (24) Dentro de las infecciones secundarias y siendo la complicación más frecuente y de mayor importancia tras la extracción quirúrgica se encuentra la Alveolitis. (1)

2.2.5 INFLAMACION:

A. Definición:

La inflamación es un proceso tisular constituido por una serie de fenómenos moleculares, celulares y vasculares de finalidad defensiva frente a agresiones físicas, químicas o biológicas. (35) Los aspectos básicos que se destacan en el proceso inflamatorio son en primer lugar, la focalización de la respuesta, que tiende a circunscribir la zona de lucha contra el agente agresor. En segundo lugar, la respuesta inflamatoria es inmediata, de urgencia y por tanto, preponderantemente inespecífica, aunque puede favorecer el desarrollo posterior de una respuesta específica. En tercer lugar, el foco inflamatorio atrae a las células inmunes de los tejidos cercanos. Las alteraciones vasculares van a permitir, además, la llegada desde la sangre de moléculas inmunes. (35)

Clásicamente la inflamación se ha considerado integrada por los cuatro signos de Celso: Calor, Rubor, Tumor y Dolor.

El calor y rubor se deben a las alteraciones vasculares que determinan una acumulación sanguínea en el foco. El tumor se produce por el edema y acúmulo de células inmunes, mientras que el dolor es producido por la actuación de determinados mediadores sobre las terminaciones nerviosas del dolor.(35)

B. Fases:

Podemos dividir la inflamación en cinco etapas: (36)

1. Liberación de mediadores. Son moléculas, la mayor parte de ellas, de estructura elemental que son liberadas o sintetizadas por el mastocito bajo la actuación de determinados estímulos.
2. Efecto de los mediadores. Una vez liberadas, estas moléculas producen alteraciones vasculares y efectos quimiotácticos que favorecen la llegada de moléculas y células inmunes al foco inflamatorio.
3. Llegada de moléculas y células inmunes al foco inflamatorio. Proceden en su mayor parte de la sangre, pero también de las zonas circundantes al foco.
4. Regulación del proceso inflamatorio. Como la mayor parte de las respuestas inmunes, el fenómeno inflamatorio también integra una serie de mecanismos inhibidores tendentes a finalizar o equilibrar el proceso.
5. Reparación. Fase constituida por fenómenos que van a determinar la reparación total o parcial de los tejidos dañados por el agente agresor o por la propia respuesta inflamatoria.

2.2.6 DOLOR:

A. Definición:

El dolor es definido como “una sensación y experiencia sensorial desagradable asociada con un daño tisular real o potencial o descrita en términos de tal daño”. (32) El dolor es un mecanismo muy complejo que está determinado por dos componentes; un componente discriminativo-sensorial (nocicepción), que se refiere a la percepción y la detección de estímulos nocivos, e incluye la intensidad, localización,

duración, patrón temporal y calidad del dolor. (32) El segundo componente es el afectivo-emocional, que es la relación entre el dolor y el estado de ánimo, la atención y el aprendizaje al dolor, la capacidad para hacer frente y tolerar el dolor, así como su racionalización. Cada uno de estos componentes está mediado por mecanismos cerebrales separados pero interactivos. (33) El dolor dental es el síntoma más frecuente que lleva al paciente en busca de tratamiento odontológico para su alivio. Éste, es con frecuencia agudo y puede asociarse con procedimientos relativamente no invasivos como extracción dental simple, terapia endodóntica o periodontal, así como con procedimientos traumáticos que producen dolor postoperatorio prolongado, tales como la remoción quirúrgica de dientes impactados o cirugía ósea periodontal. (34)

2.2.7 ALVEOLITIS:

A. Definición:

La Alveolitis fue descrita por primera vez en 1876 por Crawford, también llamada como osteítis alveolar, osteítis localizada, alveolalgia, alveolitis seca dolorosa, alveolitis fibrinolítica entre otros nombres. Constituye la primera complicación post extracción con un índice aproximado de aparición del 1% -4% siendo de un 45% de terceros molares 27 mandibulares. (25)

Por lo general, la alveolitis se desarrolla entre el tercer o cuarto días del periodo posoperatorio, y se caracteriza por un dolor intenso continuo y olor necrótico.(1) Clínicamente el estado puede describirse como un alveolo donde se ha necrosado el coágulo sanguíneo primario y se mantiene dentro del alveolo como un cuerpo extraño séptico.(1) Esto habitualmente ocurre unos pocos días después de la extracción, cuando se dejan las paredes alveolares sin su cubierta protectora. El hueso desnudo se acompaña de un dolor intenso, que puede controlarse con la aplicación local de potentes analgésicos y el uso bucal o parenteral de analgésicos o narcóticos. (1)

B. Clasificación:

Se puede clasificar la Alveolitis en dos tipos: Alveolitis Seca y Alveolitis Húmeda o Supurativa. (26) La Alveolitis húmeda o supurativa se caracteriza por ser una inflamación del alveolo, con infección del mismo y a su vez del coágulo. En este tipo de Alveolitis se puede encontrar un alveolo sangrante y con abundante exudado purulento. Se habla que puede haber sido causada por una reacción a cuerpos extraños en el interior del alveolo, la cual presenta un dolor menos intenso que el de la Alveolitis Seca, aunque es un dolor espontáneo y sobre todo provocado. (26)

C. Histopatología:

Microscópicamente la Alveolitis Seca se caracteriza por la presencia de infiltrado celular inflamatorio, que incluye fagocitos y células gigantes en el remanente del coágulo sanguíneo. (25) Asociado también a la presencia de bacterias y a la necrosis de la lámina dura. (25) El cuadro clínico de la Alveolitis, se caracteriza por presentar la superficie del hueso desnuda, cubierta por una capa gris amarillenta de detritus y tejido necrótico y por presentar dolor. (27)

Puede definirse como dolor pulsátil, agudo e irradiado que acompaña la destrucción de tejidos como sucede en el alveolo seco. (25)

El síntoma doloroso, va aumentando progresivamente, intensificándose con la masticación e impidiendo actividades como la alimentación y el sueño. (28) La sintomatología clínica, se manifiesta después de al menos 48 horas, que es el tiempo que necesita el coágulo para desintegrarse. (28) Otro signo es la halitosis, originaria de bacterias contenidas en alimentos, sangre y saliva. (27)

La inflamación constituye uno de los signos clínicos de la Alveolitis, causando eritema una de sus características en la encía que lo rodea. (29) Finalmente otros signos como el Trismus, Fiebre y Cefaleas son rasgos de la Alveolitis Seca. (30)

D. Tratamiento:

El tratamiento apunta más a calmar el dolor y crear condiciones favorables para el proceso regenerativo. (28) Esta complicación se trata mediante la irrigación con solución salina estéril a temperatura corporal o suero fisiológico dentro del alveolo, de manera que quede expuesto y libre de restos en su interior, eliminando todos los restos de coagulo necrótico, secreciones y otros detritos. (30) A esta solución puede agregarse un antiséptico débil. (28) Una vez limpio el alveolo, se puede utilizar óxido de zinc eugenol para calmar el dolor, a pesar de que existan varios estudios que rechazan este tratamiento. Se habla también de la prevención de la Alveolitis usando enjuagues de clorhexidina. (31) Se recomienda para la prevención de la patología, usar digluconato de clorhexidina al 0,12% y 0,2%. (28) El período de recuperación de la Alveolitis Seca puede extenderse desde 10 a 15 días. (28)

2.2.8 TRISMO:

A. Definición:

El trismo es la incapacidad de la apertura normal de la boca. (1) Es una situación que se nos presenta con relativa frecuencia en las exodoncias quirúrgicas, especialmente en el maxilar inferior, pero no es tan habitual al efectuar extracciones convencionales.(1) Esta incapacidad a la apertura de la boca está inducida por un espasmo muscular que se produce en relación con la inflamación producida por la intervención quirúrgica. También puede ser causa del trismo el dolor

postoperatorio que por vía refleja limita la función de la musculatura de la mandíbula (reflejo antiálgico). (1)

B. Causas:

La administración de forma inadecuada de la anestesia, en especial de la troncular del nervio dentario inferior con la que puede lesionarse el músculo pterigoideo interno, con una mala técnica o inyección de sustancias anestésicas inadecuadas en cantidad y calidad, la infección y las lesiones de la articulación temporomandibular, pueden también causar trismo. (1)

C. Tratamiento:

El tratamiento consistirá en la aplicación de calor local para reducir la inflamación y analgésicos si existe dolor. Se intentarán realizar movimientos de apertura lo más rápidamente posible, ya que así poco a poco, el paciente podrá ir abriendo más la boca. (1)

En los casos en que exista una causa infecciosa se darán antibióticos. (1)

III. HIPÓTESIS, VARIABLES Y DEFINICIONES OPERACIONALES

3.1 HIPÓTESIS:

HIPÓTESIS NULA:

La aplicación intraalveolar de clorhexidina al 0.2% y de propóleos al 5% no es efectiva en la reducción de sintomatología post operatorias.

HIPÓTESIS ALTERNA:

La aplicación intraalveolar de clorhexidina al 0.2% y de propóleos al 5% es más efectiva en la reducción de sintomatología post operatorias frente a la medicación rutinaria.

3.2 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES:

VARIABLE	INDICADORES	CATEGORÍA	ESCALA DE MEDICIÓN
Sintomatología Post Operatoria	Inflamación	No inflamación Leve Moderada Severa	Nominal
	Dolor	1 - 10	Intervalo
	Apertura bucal	Normal Disminuida	Nominal
	Alveolitis	Presenta No presenta	Nominal
Grupo de estudio		Caso 1 Caso 2 Control	Nominal
Tiempo	Minutos	5 - 40	Intervalo

IV. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

- Esta investigación fue un diseño experimental, ya que tuvimos tres grupos de estudio, dos experimentales y uno control; donde comprobamos la efectividad del uso intraalveolar de la clorhexidina al 0.2% y propóleos al 5%.

4.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación fue de tipo:

- Experimental, ya que tuvimos tres grupos de estudio, dos experimentales y uno control.
- Comparativa, ya que se comparó los distintos grupos.
- Prospectiva ya que se recolectaron datos a futuro.
- Longitudinal ya se realizaron mediciones en diferentes tiempos, es decir pre y post extracción.

4.3 ÁMBITO DE ESTUDIO

4.3.1 Unidad de Estudio

- Pacientes que acudieron al área de cirugía de la clínica odontológica de la Universidad Privada de Tacna, entre los meses de noviembre, diciembre, abril y mayo del periodo académico 2016-02 y 2017-01

4.4 POBLACIÓN Y MUESTRA

La Población fue a conveniencia de 45, siendo la muestra de 15 casos 1 (clorhexidina), 15 casos 2 (propóleos) y 15 casos controles.

4.4.1 Criterios de Inclusión

- Ambos sexos
- Pacientes que firmen el consentimiento informado.
- Pacientes sin enfermedades sistémicas.
- Sutura post exodoncia.
- Paciente mayores de 18 años y menores de 70
- Tiempo operatorio menor a 40 min.

4.4.2 Criterios de Exclusión

- Pacientes con requerimiento de cirugía que no sean extracciones.
- Paciente con infección previa.
- Mujeres embarazadas, en periodo de lactancia o en tratamiento con anticonceptivos orales.
- Pacientes alérgicos a la clorhexidina, mepivacaína, lidocaína, epinefrina, paracetamol o productos apícolas.

4.5 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

4.5.1 Procedimiento de recolección de datos:

Se elaboraron 45 sobres con un escrito dentro con el nombre de los tres diferentes grupos de estudio, es decir, Grupo 1/Clorhexina, Grupo 2/Propóleos y Grupo 3/Control; los mismos permanecieron sellados y fueron escogidos aleatoriamente en el momento previo a la cirugía.

Se conversó con los pacientes previos a alguna cirugía en la clínica odontológica de la Universidad Privada de Tacna, explicando claramente

sobre el estudio, además se evaluó si cumplía con los criterios de inclusión para posteriormente proceder a firmar el consentimiento informado.

Seguidamente se llenó la ficha de registro de sintomatología post operatoria en cirugías con los principales datos del paciente y requerimientos detallados en la misma, se le explicó al paciente sobre la escala del dolor para ser medida posteriormente, además de algunos detalles concernientes a la ficha; luego se procedió a realizar la extracción.

Luego de la avulsión del diente se colocó, en el caso del grupo 1/Clorhexidina, 1ml de clorhexidina al 0.2% de manera intraalveolar, luego se siguió con el protocolo establecido; en el caso del grupo 2/Propóleos, se colocó 1ml de propóleos al 5% de manera intraalveolar, luego se siguió con el protocolo establecido, mientras que en el caso del grupo 3/Control, se medicó al paciente con Paracetamol de 500mg cada 8 horas por 3 días y Amoxicilina de 500mg cada 8 horas por 5 días, esta medicación fue adecuada para estandarizar la muestra.

Se realizó una valoración de la herida luego de la sutura, evaluando factores como inflamación y apertura bucal, seguidamente pasando dos horas aproximadamente, se contactó con el paciente para que nos manifieste el grado de dolor que sentía en ese momento.

En el control semanal para retirar los puntos de sutura, se comprobó el estado de la herida y se procedió a un pequeño interrogatorio donde el paciente contestó preguntas en base al post operatorio.

Para la medición del edema o inflamación utilizamos una escala descriptiva de cuatro valores: no inflamación, leve (ligera inflamación intraoral), moderada (inflamación intraoral y ligera tumefacción extraoral) y severa (inflamación intraoral, extraoral y facial); los cuales fueron escritos en la ficha de registro de sintomatología post operatoria en cirugías, luego de una revisión clínica.

Para la medición del dolor utilizamos una escala del 1 al 10, se preguntó al paciente: “¿en una escala del 1 al 10, siendo 1 la ausencia de dolor y 10 el máximo dolor imaginable, cómo consideraría el dolor ha sentido?”, luego de la respuesta del paciente los datos se registraron en la ficha de registro de sintomatología post operatoria en cirugías.

Para la medición del Trismo o apertura bucal, se realizó una medición interincisal con la máxima apertura que el paciente pudo lograr justo después de la extracción, la cual fue hecha con una regla y expresada en centímetros, posteriormente, en la cita de control se le pidió al paciente que vuelva a realizar la máxima apertura posible, midiendo la distancia interincisal; los datos se registraron en la ficha de recolección de registro de sintomatología post operatoria en cirugías y se concluirá si esta distancia esta disminuida, mejoró o es normal.

Para determinar si hay infección o alveolitis en el paciente, se realizó una inspección clínica en la cita de control a menos que el paciente haya acudido antes de la fecha programada a la clínica, evidenciando la presencia de algún signo de infección en la zona de la cirugía, los datos obtenidos se registraron en la ficha de registro de sintomatología post operatoria en cirugías.

Por último se examinaron las evidencias recolectadas en las fichas de registro de sintomatología post operatoria en cirugías con el fin de comprobar nuestra hipótesis.

V. PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS DE DATOS

5.1 Análisis de datos

La tabulación y procesamiento de datos de la información obtenida, se realizó por medio del computador, utilizando el programa SPSS. Se presentaron los resultados en las distintas tablas. La interpretación de resultados se realizó en base a la revisión de objetivos propuestos del estudio y la revisión de la literatura comparada con los resultados.

VI. RESULTADOS

TABLA Nro. 01

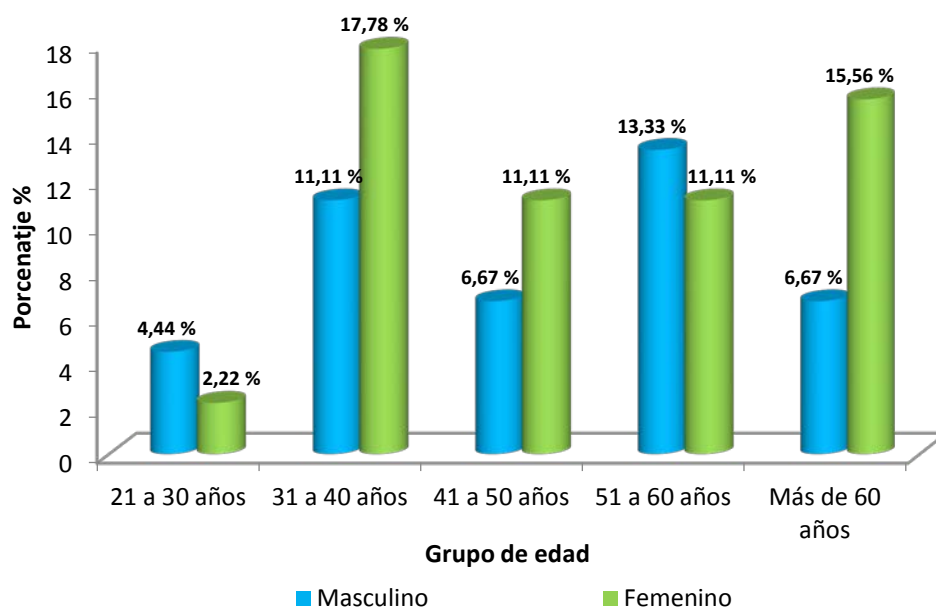
DISTRIBUCIÓN POR SEXO SEGÚN EDAD EN LOS PACIENTES ATENDIDOS EN EL ÁREA DE CIRUGÍA BUCAL DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA EN EL SEMESTRE 2016-II Y 2017-I

Grupo de edad	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	n	%	n	%	n	%
21 a 30 años	2	4.44	1	2.22	3	6.67
31 a 40 años	5	11.11	8	17.78	13	28.89
41 a 50 años	3	6.67	5	11.11	8	17.78
51 a 60 años	6	13.33	5	11.11	11	24.44
Más de 60 años	3	6.67	7	15.56	10	22.22
Total	19	42.22	26	57.78	45	100.00

Fuente: Ficha de registro de sintomatología post operatoria en cirugías.

GRÁFICO Nro. 01

DISTRIBUCIÓN POR SEXO SEGÚN EDAD EN LOS PACIENTES ATENDIDOS EN EL ÁREA DE CIRUGÍA BUCAL DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA EN EL SEMESTRE 2016-II Y 2017-I



Fuente: Ficha de registro de sintomatología post operatoria en cirugías.

INTERPRETACIÓN:

En la presente tabla y gráfico se puede apreciar la distribución por sexo según edad donde el 42,22 % corresponde al sexo femenino y el 57,78 % al sexo masculino, mientras que el grupo de mayor frecuencia corresponde a las edades entre 31 a 40 años con un 28,89 %, seguido del grupo entre 51 a 60 años con un 24,44 %, le sigue más de 60 años con un 22,22 % y en menor frecuencia las edades entre 41 a 50 años y 21 a 30 años con 17,78 % y 6,67 % respectivamente. Un 17,78 % pertenece al grupo de edad entre 31 a 40 años y también pertenece al sexo femenino.

TABLA Nro. 02

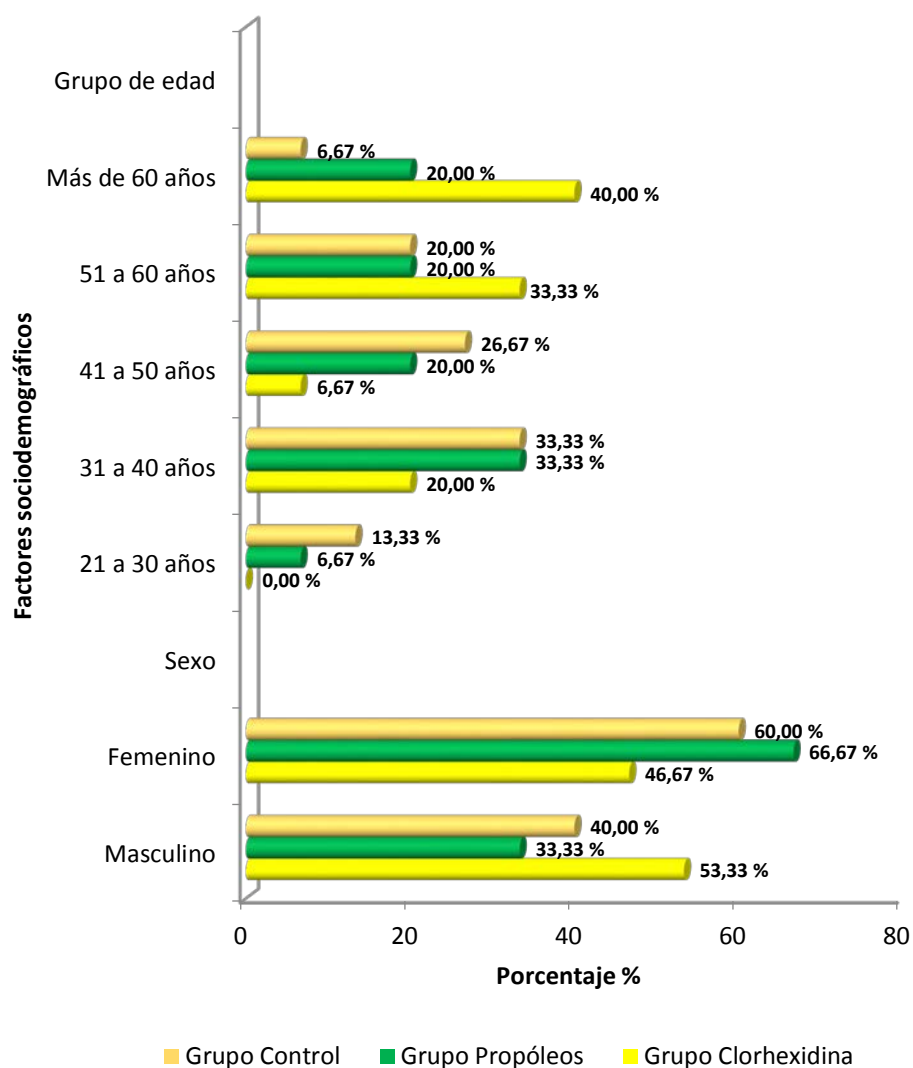
DISTRIBUCIÓN POR GRUPO DE ESTUDIO SEGÚN FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS EN LOS PACIENTES ATENDIDOS EN EL ÁREA DE CIRUGÍA BUCAL DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA EN EL SEMESTRE 2016-II Y 2017-I

Factores sociodemográficos	Grupo de estudio						Total	
	Grupo Clorhexidina		Grupo Propóleos		Grupo Control			
	n	%	n	%	n	%	n	%
Sexo								
Masculino	8	53.33	5	33.33	6	40.00	19	42.22
Femenino	7	46.67	10	66.67	9	60.00	26	57.78
Grupo de edad								
21 a 30 años	0	.00	1	6.67	2	13.33	3	6.67
31 a 40 años	3	20.00	5	33.33	5	33.33	13	28.89
41 a 50 años	1	6.67	3	20.00	4	26.67	8	17.78
51 a 60 años	5	33.33	3	20.00	3	20.00	11	24.44
Más de 60 años	6	40.00	3	20.00	1	6.67	10	22.22
Total	15	100.00	15	100.00	15	100.00	45	100.00

Fuente: Ficha de registro de sintomatología post operatoria en cirugías.

GRÁFICO Nro. 02

DISTRIBUCIÓN POR GRUPO DE ESTUDIO SEGÚN FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS EN LOS PACIENTES ATENDIDOS EN EL ÁREA DE CIRUGÍA BUCAL DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA EN EL SEMESTRE 2016-II Y 2017-I



Fuente: Ficha de registro de sintomatología post operatoria en cirugías.

INTERPRETACIÓN:

En la presente tabla y gráfico se puede apreciar la distribución por grupo de estudio según factores sociodemográficos donde en primer lugar sexo del total pacientes que les fueron aplicados clorhexidina el 53,33 % corresponde al sexo masculino, mientras que el 46,67 % al sexo femenino. Por otro lado en el grupo propóleos el 66,67 % corresponde al sexo femenino, mientras que el 33,33 % al sexo masculino. Finalmente en el grupo control el propóleos el 60,00 % corresponde al sexo femenino, mientras que el 40,00 % al sexo masculino.

En cuanto al grupo de edad del total de pacientes que les fueron aplicados clorhexidina el 40,00 % corresponde a más de 60 años, el 33,33 % entre 51 a 60 años, el 20,00 % entre 31 a 40 años y en menor frecuencia las edades entre 41 a 50 años y 21 a 30 años con un 6,67 % y 0,00 % respectivamente. Por otro lado en el grupo propóleos del total de ellos el 33,33 % corresponde a las edades entre 31 a 40 años , el 20,00 % corresponde a los grupos entre 41 a 50 años, 51 a 60 años y Más de 60 años con un 20,00 % respectivamente y en menor frecuencia el grupo entre 21 a 30 años con un 6,67 %. Finalmente en el grupo control del total de ellos el 28,89 % corresponde a las edades entre 31 a 40 años , el 24,44 % las edades entre 51 a 60 años , el 22,22 % las edades de más de 60 años y finalmente las edades de 41 a 50 años y de 21 a 30 años con 17,78 % y 6,67 % respectivamente.

TABLA Nro. 03

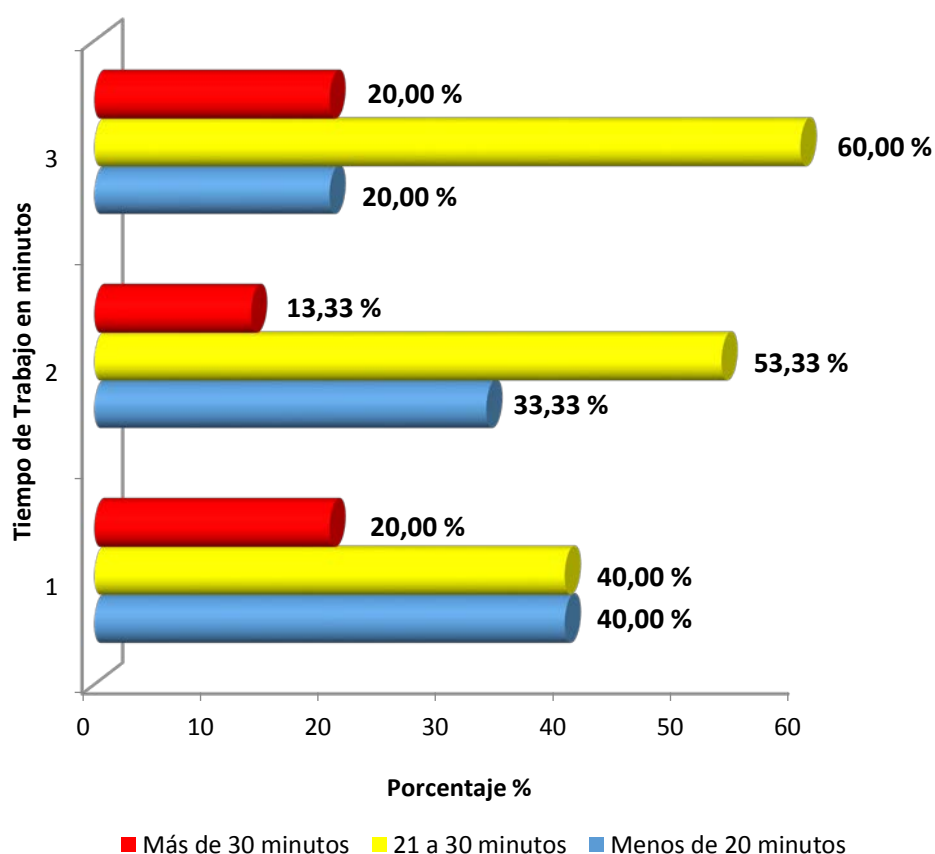
DISTRIBUCIÓN POR GRUPO DE ESTUDIO SEGÚN TIEMPO DE TRABAJO EN MINUTOS EN LOS PACIENTES ATENDIDOS EN EL ÁREA DE CIRUGÍA BUCAL DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA EN EL SEMESTRE 2016-II Y 2017-I

Tiempo de Trabajo en minutos	Grupo de estudio						Total	
	Grupo Clorhexidina		Grupo Propóleos		Grupo Control			
	n	%	n	%	n	%	n	%
Menos de 20 minutos	6	40.00	5	33.33	3	20.00	14	31.11
21 a 30 minutos	6	40.00	8	53.33	9	60.00	23	51.11
Más de 30 minutos	3	20.00	2	13.33	3	20.00	8	17.78
Total	15	100.00	15	100.00	15	100.00	45	100.00

Fuente: Ficha de registro de sintomatología post operatoria en cirugías.

GRÁFICO Nro. 03

DISTRIBUCIÓN POR GRUPO DE ESTUDIO SEGÚN TIEMPO DE TRABAJO EN MINUTOS EN LOS PACIENTES ATENDIDOS EN EL ÁREA DE CIRUGÍA BUCAL DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA EN EL SEMESTRE 2016-II Y 2017-I



Fuente: Ficha de registro de sintomatología post operatoria en cirugías.

INTERPRETACIÓN:

En la presente tabla y gráfico se puede apreciar la distribución por grupo de estudio y tiempo de trabajo, donde del total de pacientes que les fueron aplicados clorhexidina el 40,00 % duró menos de 20 minutos y ese mismo porcentaje entre 21 a 30 minutos y un 20,00 % Más de 30 minutos. En cuanto al grupo propóleos el 53,33 % duró entre 21 a 30

minutos, el 33,33 % duró menos de 20 minutos y finalmente el 13,33 % más de 30 minutos. Finalmente en el grupo control el 60,00 % de pacientes de este grupo el tiempo de trabajo duró entre 21 a 30 minutos y el 20,00 % Menos de 20 minutos y Más de 30 minutos respectivamente.

TABLA Nro. 04

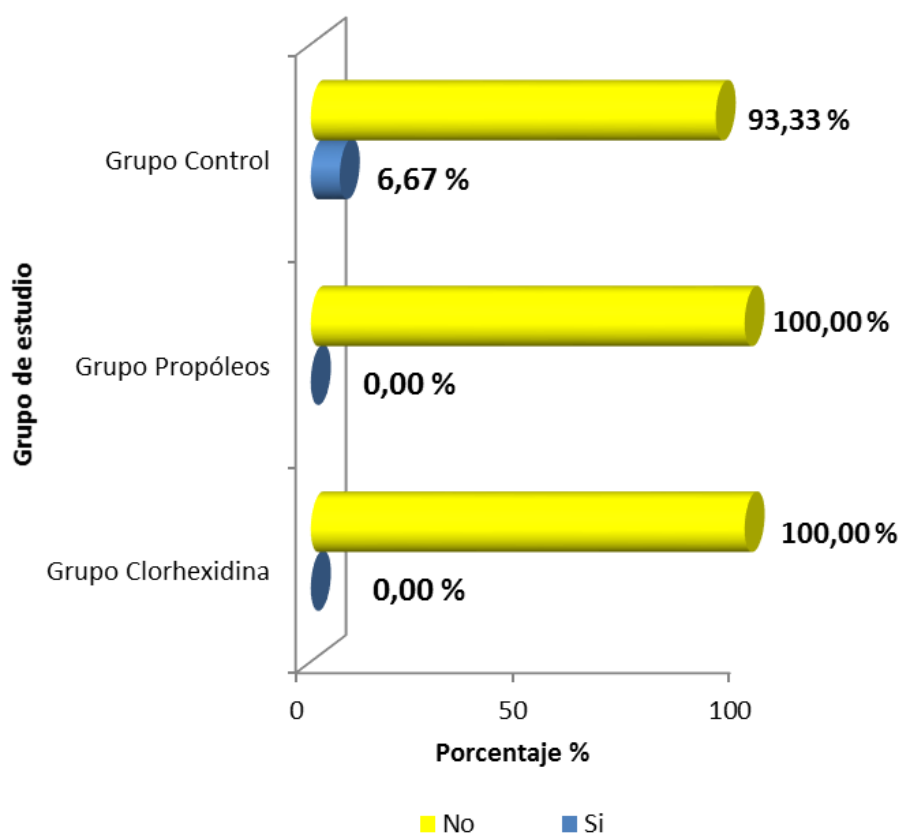
DISTRIBUCIÓN POR GRUPO DE ESTUDIO SEGÚN PRESENCIA DE ALVEOLITIS EN LOS PACIENTES ATENDIDOS EN EL ÁREA DE CIRUGÍA BUCAL DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA EN EL SEMESTRE 2016-II Y 2017-I

Alveolitis	Grupo de estudio						Total	
	Grupo Clorhexidina		Grupo Propóleos		Grupo Control			
	n	%	n	%	n	%	n	%
Si	0	.00	0	.00	1	6.67	1	2.22
No	15	100.00	15	100.00	14	93.33	44	97.78
Total	15	100.00	15	100.00	15	100.00	45	100.00

Fuente: Ficha de registro de sintomatología post operatoria en cirugías.

GRÁFICO Nro. 04

DISTRIBUCIÓN POR GRUPO DE ESTUDIO SEGÚN PRESENCIA DE ALVEOLITIS EN LOS PACIENTES ATENDIDOS EN EL ÁREA DE CIRUGÍA BUCAL DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA EN EL SEMESTRE 2016-II Y 2017-I



Fuente: Ficha de registro de sintomatología post operatoria en cirugías.

INTERPRETACIÓN:

En la presente tabla y gráfico se puede apreciar la distribución por grupo de estudio y la presencia de alveolitis donde el grupo clorhexidina, del total de ellos el 100,00 % no presentó alveolitis, mientras que del total de pacientes en los que se aplicó propóleos también el 100,00 % no presentó alveolitis; por otro lado del total de pacientes del grupo control el 6,67 % presentó alveolitis.

TABLA Nro. 05

DISTRIBUCIÓN POR GRUPO DE ESTUDIO SEGÚN PRESENCIA DE INFLAMACIÓN EN LA ATENCIÓN DE CONTROL EN LOS PACIENTES DEL ÁREA DE CIRUGÍA BUCAL DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA EN EL SEMESTRE 2016-II Y 2017-I

Inflamación	Grupo de estudio						Total	
	Grupo Clorhexidina		Grupo Propóleos		Grupo Control			
	n	%	n	%	n	%	n	%
No inflamación	5	33.33	1	6.67	0	.00	6	13.33
Leve (Ligera inflamación intraoral)	10	66.67	13	86.67	3	20.00	26	57.78
Moderada (Inflamación intraoral y ligera tumefacción de la zona)	0	.00	1	6.67	11	73.33	12	26.67
Severa (Inflamación intraoral marcada y tumefacción de la zona)	0	.00	0	.00	1	6.67	1	2.22
Total	15	100.00	15	100.00	15	100.00	45	100.00

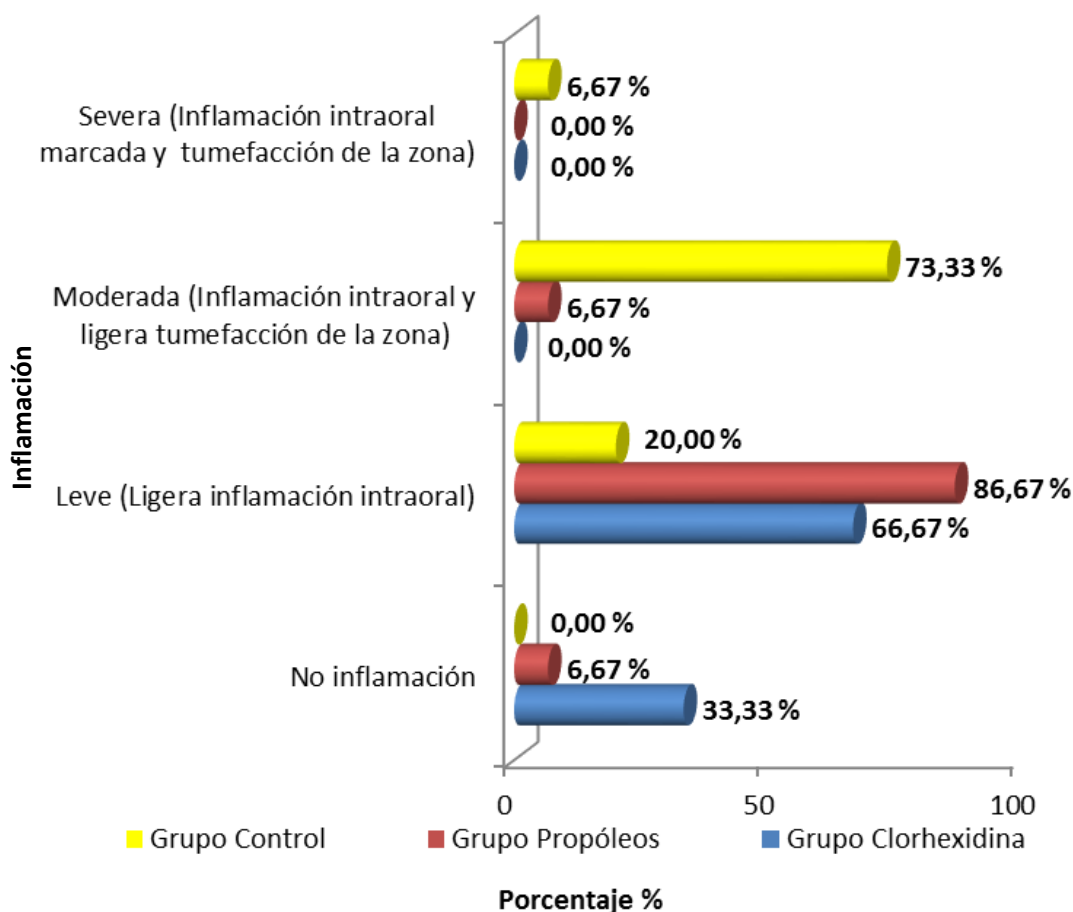
Fuente: Ficha de registro de sintomatología post operatoria en cirugías.

Chi Cuadrado: 33,577 Gl : 6 Valor p < 0,001

Rho de Spearman 0,724 Valor p < 0,001

GRÁFICO Nro. 05

DISTRIBUCIÓN POR GRUPO DE ESTUDIO SEGÚN PRESENCIA DE INFLAMACIÓN EN LA ATENCIÓN DE CONTROL EN LOS PACIENTES DEL ÁREA DE CIRUGÍA BUCAL DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA EN EL SEMESTRE 2016-II Y 2017-I



Fuente: Ficha de registro de sintomatología post operatoria en cirugías.

INTERPRETACIÓN:

En la presente tabla y gráfico se puede apreciar la distribución por grupo de estudio y la presencia de inflamación donde el grupo clorhexidina del total de ellos el 66,67 % presentó leve inflamación seguido de un 33,33 % que no presentó inflamación, mientras que del total de pacientes a los que se les aplicó propóleos 86,67 % presentó leve

inflamación y el 6,67 % inflamación moderada y no inflamación respectivamente; por otro lado del total de pacientes del grupo control el 57,78 % presentó inflamación leve, el 26,67 % inflamación moderada , el 13,33 % no presentó inflamación y finalmente un 2,22 % presentó inflamación severa en el examen clínico de control.

Realizando la prueba estadística chi cuadrado podemos apreciar que existe una diferencia estadísticamente significativa entre los grupos de estudio con un valor p menos a 0,05 y correlación directamente proporcional. Vale decir que existe marcada diferencia en cuanto a inflamación en los grupos de estudio, pudiendo considerar al grupo control seguir su evolución natural, presentando mayor inflamación que en los grupos donde se usó clorhexidina y propóleos.

TABLA Nro. 06

DISTRIBUCIÓN POR GRUPO DE ESTUDIO SEGÚN DURACIÓN DEL DOLOR EN DÍAS EN LA ATENCIÓN DE CONTROL EN LOS PACIENTES DEL ÁREA DE CIRUGÍA BUCAL DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA EN EL SEMESTRE 2016-II Y 2017-I

Duración del dolor en días	Grupo de estudio						Total	
	Grupo Clorhexidina		Grupo Propóleos		Grupo Control			
	n	%	n	%	n	%	n	%
1	1	6.67	0	.00	0	.00	1	2.22
2	2	13.33	1	6.67	0	.00	3	6.67
3	5	33.33	1	6.67	0	.00	6	13.33
4	4	26.67	5	33.33	3	20.00	12	26.67
5	3	20.00	6	40.00	7	46.67	16	35.56
6	0	.00	2	13.33	4	26.67	6	13.33
7	0	.00	0	.00	1	6.67	1	2.22
Total	15	100.00	15	100.00	15	100.00	45	100.00

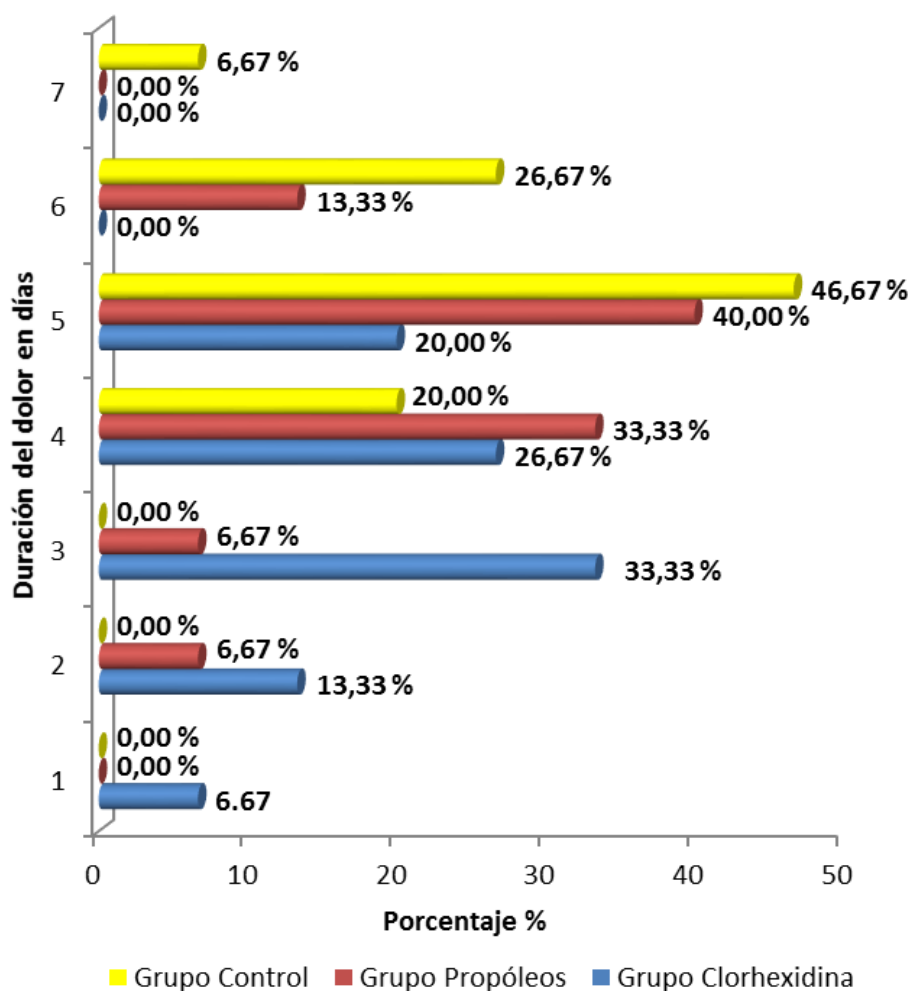
Fuente: Ficha de registro de sintomatología post operatoria en cirugías.

Chi Cuadrado: 22,762 Gl : 12 Valor p < 0,001

Rho de Spearman 0,588 Valor p < 0,001

GRÁFICO Nro. 06

DISTRIBUCIÓN POR GRUPO DE ESTUDIO SEGÚN DURACIÓN DEL DOLOR EN DÍAS EN LA ATENCIÓN DE CONTROL EN LOS PACIENTES DEL ÁREA DE CIRUGÍA BUCAL DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA EN EL SEMESTRE 2016-II Y 2017-I



Fuente: Ficha de registro de sintomatología post operatoria en cirugías.

INTERPRETACIÓN:

En la presente tabla y gráfico se puede apreciar la distribución por grupo de estudio y duración del dolor en días, donde en el grupo clorhexidina del total de ellos el 33,33 % presentó 3 días de dolor seguido de un 26,67 % que presentó 4 días de dolor, un 20,00 % presentó 5 días de dolor, un 13,33 % presentó 2 días de dolor y finalmente un 6,67 % presentó 1 día de dolor; por otro lado del total de pacientes en el que se les aplicó propóleos 40,00 % presentó 5 días de dolor, el 33,33 % presentó 4 días de dolor, el 13,33 % presentó 6 días de dolor y finalmente el 6,67 % presentó dolor 2 y 3 días respectivamente; además del total de pacientes del grupo control el 46,67 % presentó 5 días de dolor, el 26,67 % presentó 6 días de dolor, el 20,00 % 4 días de dolor mientras que el 6,67 % presentó 7 días de dolor referido en el examen clínico de control.

Realizando la prueba estadística chi cuadrado podemos apreciar que existe diferencia estadísticamente significativa entre los grupos de estudio con un valor p menor a 0,05 y correlación directamente proporcional. Vale decir que existe marcada diferencia en cuanto a duración del dolor en los grupos de estudio, pudiendo considerar al grupo control seguir su evolución natural, presentando más días de dolor que en los grupos donde se aplicó clorhexidina y propóleos.

TABLA Nro. 07

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA POR APERTURA BUCAL SEGÚN GRUPO DE ESTUDIO EN LOS PACIENTES DEL ÁREA DE CIRUGÍA BUCAL DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA EN EL SEMESTRE 2016-II Y 2017-I

Apertura Bucal	Grupo de estudio						Total	
	Grupo Clorhexidina		Grupo Propóleos		Grupo Control			
	n	%	n	%	n	%	n	%
Normal	13	86.67	13	86.67	14	93.33	40	88.89
Disminuida	2	13.33	2	13.33	1	6.67	5	11.11
Total	15	100.00	15	100.00	15	100.00	45	100.00

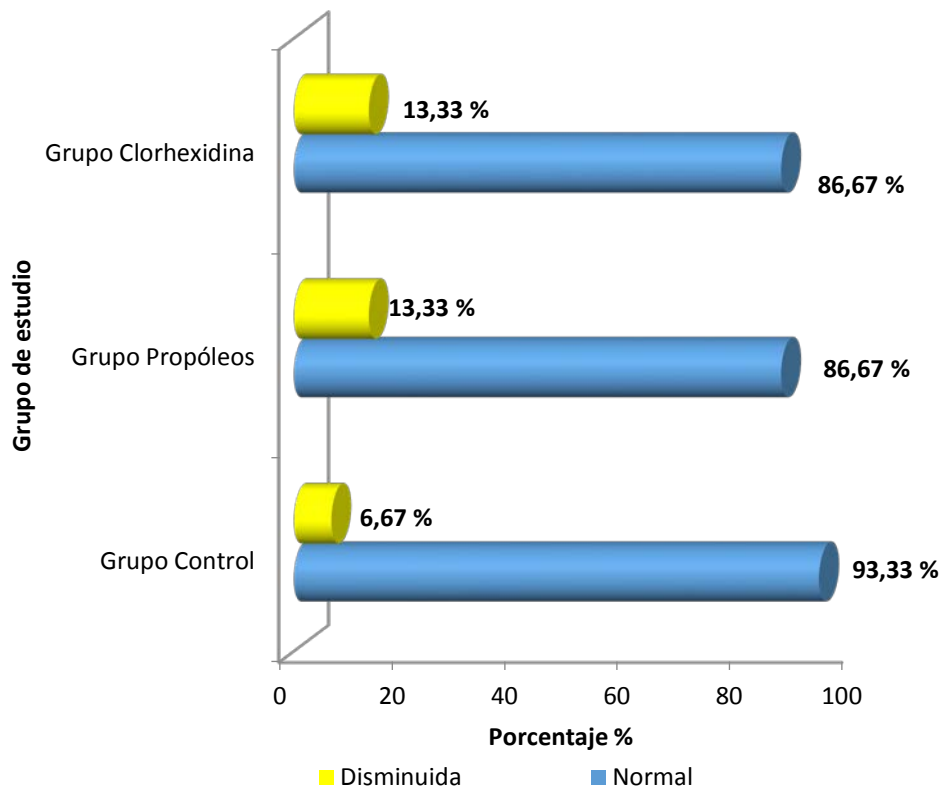
Fuente: Ficha de registro de sintomatología post operatoria en cirugías.

Chi Cuadrado: 0,450 Gl : 2 Valor p 0,799

Rho de Spearman - 0,087 Valor p : 0,572

GRÁFICO Nro. 07

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA POR APERTURA BUCAL SEGÚN GRUPO DE ESTUDIO EN LOS PACIENTES DEL ÁREA DE CIRUGÍA BUCAL DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA EN EL SEMESTRE 2016-II Y 2017-I



Fuente: Ficha de registro de sintomatología post operatoria en cirugías.

INTERPRETACIÓN:

En la presente tabla y gráfico se puede apreciar la distribución por grupo de estudio y apertura bucal, donde en el grupo clorhexidina del total de ellos el 86,67 %, su apertura fue Normal mientras que el 13,33 % estuvo Disminuida. Del mismo modo en el Grupo propóleos del total de ellos el 86,67 %, su apertura fue Normal mientras que el 13,33 % estuvo Disminuida. Finalmente que en grupo control del total de ellos el 93,33 % su apertura fue Normal mientras que el 6,67 % estuvo Disminuida.

Realizando la prueba estadística chi cuadrado podemos afirmar que no existe diferencia estadística significativa entre grupo de estudio y apertura bucal con valor $p > 0,05$.

CONTRASTE DE HIPOTESIS

TABLA Nro. 08

EFFECTIVIDAD DE LA CLORHEXIDINA, PROPOLEOS Y DEL GRUPO CONTROL EN LA INTENSIDAD DEL DOLOR AL INICIO Y AL CONTROL EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL ÁREA DE CIRUGÍA BUCAL DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA EN EL SEMESTRE 2016-II Y 2017-I

ESTADÍSTICOS DE MUESTRAS RELACIONADAS

Grupo de estudio		Media	N	Desviación típ.	Error típ. de la media
Grupo Clorhexidina	Grado de Dolor al inicio	7.33	15	1.234	.319
	Grado de Dolor al control	5.67	15	1.234	.319
Grupo Propóleos	Grado de Dolor al inicio	6.33	15	1.345	.347
	Grado de Dolor al control	5.80	15	.862	.223
Grupo Control	Grado de Dolor al inicio	7.07	15	1.033	.267
	Grado de Dolor al control	6.87	15	1.060	.274

PRUEBA T PARA MUESTRAS RELACIONADAS

Grupo de estudio		Diferencias relacionadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia				
		Inferior	Superior	Inferior	Superior	Inferior	Superior	Inferior	Superior
Grupo Clorhexidina	Grado de Dolor al inicio - Grado de Dolor al control	1.667	.617	.159	1.325	2.008	10.458	14	.000
Grupo Propóleos	Grado de Dolor al inicio - Grado de Dolor al control	.533	.915	.236	.026	1.040	2.256	14	.041
Grupo Control	Grado de Dolor al inicio - Grado de Dolor al control	.200	.414	.107	-.029	.429	1.871	14	.082

INTERPRETACIÓN:

Realizando la prueba estadística t de student para muestras relacionadas, comparando promedios de intensidad del dolor en los grupos de estudios podemos apreciar que al inicio del dolor y al control que existe diferencia estadística significativa en los diferentes grupos de estudio.

En el grupo clorhexidina el promedio al inicio es 7,33 y al control 5,67 y realizando la prueba t de student el valor p es Menos a 0,05 esto quiere decir que el dolor desciende alrededor de 2 puntos con la clohexidina en promedio.

En el grupo propóleos el promedio al inicio es 6,33 y al control 5,80 y realizando la prueba t de student el valor p es Menos a 0,05 esto quiere que el dolor desciende alrededor de 1 punto con el propóleos en promedio.

Finalmente el grupo control el promedio al inicio es 7,07 y al control 6,87 y realizando la prueba t de student el valor p es Mayor a 0,05 esto quiere que el dolor se mantiene en promedio.

VII. DISCUSIÓN

El uso intraalveolar de la clorhexidina y propóleos puede dar como resultado una reducción en la sintomatología post operatoria. Es así que determinar la efectividad del uso intraalveolar de la clorhexinada al 0.2% y propóleos al 5% para la reducción de sintomatología post operatoria en cirugías dentales de pacientes atendidos en el área de cirugía de la clínica odontológica de la Universidad Privada de Tacna en el periodo 2016-02 y 2017-01, fue el propósito principal de la presente tesis, estudio que tiene como objetivo resaltar la efectividad frente a el protocolo quirúrgico previamente establecido.

Para ello analizaremos los resultados de nuestro estudio a continuación:

En la primera tabla el sexo según edad donde el 42,22 % corresponde al sexo femenino y el 57,78 % al sexo masculino, mientras que el grupo de mayor frecuencia corresponde a las edades entre 31 a 40 años con un 28,89 %, seguido del grupo entre 51 a 60 años con un 24,44 %, le sigue más de 60 años con un 22,22 % y en menor frecuencia las edades entre 41 a 50 años y 21 a 30 años con 17,78 % y 6,67 % respectivamente. En cuanto al estudio de Gómez Porcegue Y. Vilvey Pardillo L. Sánchez Rodríguez L. Diaz Valdés L. El uso del propóleos al 5% en el tratamiento de la alveolitis. Facultad de Ciencias Médicas Dr. Faustino Pérez Hernández. Sancti Spíritus. Cuba. 2007. Se apreció que la edad de mayor frecuencia corresponde al sexo masculino con 60,00 %. No habiendo predominancia en cuanto a las edades.

Al evaluar la distribución por grupo de estudio y presencia de alveolitis, donde en el grupo clorhexidina, del total de ellos el 100,00 % no tuvo presencia de alveolitis, mientras que del total de pacientes en el que se les aplicó propóleos también el 100,00 % no tuvo presencia de alveolitis, por otro lado del total de pacientes del grupo control el 6,67 % presentó alveolitis; obteniendo resultados en cuanto a los grupos de estudios. Resultados que se asemejan con el estudio de Requena Calla S. y cols “Effectiveness of intra-alveolar chlorhexidine gel in reducing dry socket following surgical extraction of lower third molars”, donde se usaron exclusivamente terceros molares inferiores, encontrando diferencias

poco significativas, las cuales sugieren un estudio con una muestra mucho mayor para poder comprobar su hipótesis.

7.1 CONCLUSIONES

- De acuerdo a los resultados obtenidos luego de la investigación para determinar la efectividad de la aplicación intraalveolar de clorhexidina al 0.2% y propóleos al 5%, se puede concluir que esta medicación intraalveolar si es efectiva para una reducción es dicha sintomatología.
- En el proceso de la investigación se pudo evidenciar los principales síntomas que aquejan al paciente luego de una exodoncia, los cuales fueron la presencia de alveolitis, la inflamación, el dolor en intensidad y duración en días y la apertura bucal.
- La efectividad del uso de la clorhexidina al 0.2% aplicada de manera intraalveolar, fue comprobada en este estudio, obteniendo resultados estadísticamente significativos, los cuales sugieren una mejor respuesta al post operatorio del paciente que usó la clorhexidina al 0.2% frente a la medicación rutinaria.
- La efectividad del uso de propóleos al 5% aplicado de manera intraalveolar, fue comprobada en este estudio, obteniendo resultados estadísticamente significativos, los cuales sugieren una mejor respuesta al post operatorio del paciente que usó propóleos al 5% frente a la medicación rutinaria.
- La efectividad de la clorhexidina al 0.2% y los propóleos al 5% aplicados de manera intraalveolar fueron comprobados al obtener mejores resultados que la medicación rutinaria; consiguiendo entre estas dos sustancias el mejor desempeño la clorhexidina al 0.2%.

7.2 RECOMENDACIONES

Se recomienda realizar un estudio abordado bajo el mismo punto de vista, pero siendo más puntual y con una muestra mayor, para lograr resultados más significativos.

Se recomienda la difusión de estos resultados para el conocimiento de los estudiantes y odontólogos, para posterior su uso en beneficio de los pacientes.

Se recomienda el uso de clorhexidina al 0.2% aplicado de manera intraalveolar luego de una cirugía, para poder mejorar el post operatorio de los pacientes; debido a que la relación costo beneficio es favorable ya que la cantidad usada por paciente es mínima.

Se recomienda el uso de propóleos al 0.2% aplicado de manera intraalveolar luego de una cirugía, para poder mejorar el post operatorio de los pacientes; debido a que la relación costo beneficio es favorable, teniendo en cuenta como única barrera para su uso, la alergenidad de este producto apícola en algunos pacientes.

Se recomienda la elaboración de estos productos en presentación de gel, para poder tener un manejo más sencillo al momento de la aplicación.

BIBLIOGRAFIA

1. Gay Escoda C, Berini Aytés L. Tratado de Cirugía Bucal. 4th ed. Ergón. 2004.
2. Sandner Montilla O. Tratado de cirugía oral y maxilofacial: introducción básica a la enseñanza. Amolca.
3. Ries C. G. Cirugía Bucal con Patología Clínica y Terapéutica. Ediciones de Ciencia y Técnica. Instituto Cubano del Libro. La Habana. Cuba 2002. 79: 98-104.
4. Zayas Alfonso J. Tassende de las Muñecas J. Effectiveness of the American extract of Vimang® in the treatment of patients with alveolitis. Medisan vol.18 no.9 Santiago de Cuba set.-set. 2014
5. Miloro M. Kolokythas A. Management of Complications in Oral and Maxillofacial Surgery. 1st ed. Willey blackwell. 2012.
6. Tacna UPT. Record Clínico en Cirugía Bucal. Escuela Profesional de odontología. 2015.
7. Berrio Rey Y. Rey Ávilaz M. Factores asociados a la alveolitis en mayores de 18 años. Revista científica Villa Clara Medicentro Electrón. 2013.
8. Bestard Romer J. Ocaña Fontela N. López Vantourt A. García Fajardo I. Escalona Betancourt M. Alveolitis as an stomatological emergency in “Josué País García” University Polyclinic. Medisan v.15 n.6 Santiago de Cuba jun. 2011
9. Requena S. Funes I. Effectiveness of intra-alveolar chlorhexidine gel in reducing dry socket following surgical extraction of lower third molars. J Clin Exp Dent. Lima. 2016.
10. Torres Lagares D, Infante Cossio P, Gutierrez Perez JL, Romero Ruiz MM, Garcia Calderon M, Serrera Figallo MA. Intra alveolar Chlorhexidine gel for the prevention of dry socket in mandibular third molar surgery. A pilot study. Med Oral Patol Oral Cir. Bucal. 2006.
11. Shaban B, Azimi HR, Naderi H, Janani A, Zarrabi MJ, Nejat AH. Effect of 0.2% Chlorhexidine Gel on Frequency of Dry Socket Following Mandibular Third Molar Surgery: A Double-Blind Clinical Trial. J Dent Mater Tech 2014
12. Rubio Palau J, Garcia Linares J, Hueto Madrid JA, González Lagunas J, Raspall Martin G, Marequ Bueno J. Effect of intra-alveolar placement of 0.2%

- chlorhexidine bioadhesive gel on the incidence of alveolar osteitis following the extraction of mandibular third molars. A double-blind randomized clinical trial. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2015.
13. Deepak P. Pratihtha S. Effects of a chlorhexidine gluconate oral rinse on the incidence of alveolar osteitis in mandibular third molar surgery. Uttar Pradesh. India. 2013.
 14. Vademecum.es. Clorhexidina. España. Vademecum. Enero 2015. Disponible en <http://www.vademecum.es/>
 15. Torres López M. Díaz Alvares M. Acosta Morales A. La clorhexidina, bases estructurales y aplicaciones en; la estomatología. *Gaceta Médica Espirituana*. 2009.
 16. Ríes Centeno G. Extracción en dientes temporarios. *Cirugía Bucal Patología Clínica Y Terapéutica*. Novena Edición. Editorial El Ateneo. Argentina. 2003.
 17. Kaul AF, Jewett JF. Agents and techniques for disinfection of the skin. *Surg Gynecol Obstet* 1981
 18. Bascones Martínez A, Mudarra Morante S, Perea Pérez E. Antisépticos en el tratamiento de la enfermedad periodontal. *Av Periodon Implantol*. 2002.
 19. Cohen DW, Atlas SL. Chlorhexidine gluconate in periodontal treatment. *Compendium*. 1994.
 20. Russell AD, Day MJ. Antibacterial activity of chlorhexidine. *J Hosp Infect*. 1993.
 21. Fordal O y Turnbull R. A review of the literature on use of chlorhexidine in dentistry. *JADA*. 1986.
 22. Case DE. Safety of Hibitane (I). Laboratory experiments. *J Clin Periodontol*. 1977.
 23. Akinbami B. Godspower T. Dry Socket: Incidence, Clinical Features, and Predisposing Factors. *International Journal of Denstistry*. 2014.
 24. Miloro M. Kolokythas A. (2012). *Management of Complications ir Oral and Maxillofacial Surgery*. Danvers: Wiley Blackwell.
 25. Lopes C. Rodrigues M. Ferreira O. Pompermaier G. & Perri de Carvalho P. Clinical Concepts of Dry Socket. *Journal of Oral Maxillofacial Surgery*. 2010.
 26. Martín O. Lima Álvarez M. Zuleta Izquierdo M. Alveolitis. Revisión de la literatura y actualización. *Revista Cubana de Estomatología*. 2001.
 27. Kokhythas A. Olech E. Miloro M. Alveolar Osteitis: A comprehensive Review of Concepts and Controversies. *International Journal of Dentistry*. 2010.

28. Gilligan J. Ulfohn A. La extracción dentaria: Técnicas y aplicaciones clínicas. Buenos Aires: Panamericana. 2014.
29. Parthasarathi K. Smith A. Chandu A. Factors Affecting Incidence of Dry Socket: A Prospective Community Based Study. J Oral Maxillofacial Surgery. 2011.
30. Bui C. Types, Frequencies, and Risk Factors for Complications After Third Molar Extraction. Journal of Oral Maxillofacial Surgery. 2003.
31. Hedstrom L. Sjorgren P. Effect estimates and methodological quality of randomized controlled trials about prevention of alveolar osteitis following tooth extraction: a systematic review. Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontology. 2007.
32. Dipiro JT. Talbert RL. Yee GC. Matzke GR. Wells BG. Posey LM. Pharmacotherapy and pathophysiologic approach. 3rd ed. USA: Appleton & Lange. 1996.
33. Casey KL. Forebrain mechanisms of nociception and pain: analysis through imaging. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. 1999.
34. Mehlisch DR. The efficacy of combination analgesic therapy in relieving dental pain. JADA 2002.
35. Gallin JI. Fundamental Immunology. Raven Press. New York. 1989.
36. Bordés González R. Martínez Beltrán M. García Olivares E. Guisado Barrilao R. El proceso inflamatorio. Departamento de Enfermería y Fisioterapia. Universidad de Granada.
37. Gómez Porcegue Y. Vilvey Pardillo L. Sánchez Rodríguez L. Díaz Valdés L. El uso del propóleos al 5% en el tratamiento de la alveolitis. Facultad de Ciencias Médicas Dr. Faustino Pérez Hernández.
38. Bravo Venero A. Díaz García L. Armas González L. Treatment of dental alveolitis with 5 % propolis tincture.
39. Premoli Gloria. Laguado Paola. Díaz Nathalie. Romero Carolina. Villarreal Juana. González Anajulia. Uso del propóleo en odontología. Acta Odontológica Venezolana. 2010.
40. Bankova V. Determining quality in propolis samples. J Am Apither. 2000.
41. Gómez Caravaca A. Gómez Romero M. Arráez Roman D. Segura Carretero A. Fernández Gutierrez A. Advances in the analysis of phenolic compounds in products derived from bees. J Pharm Biomed Anal. 2006.

42. Manara L. Gromatzky A. Conde M. Bretz W. Utilização da propolis em odontologia. Rev FOB. 1999.
43. Rojas N. Actividad antibacteriana de extractos acuosos y alcohólicos de propóleos. Rev Biología. 1987.
44. Oscanoa T, Lizaraso F. Nonsteroidal antiinflammatory drugs: gastrointestinal and cardiovascular and renal safety. Rev. gastroenterol. Perú vol.35 no.1 Lima ene. 2015.
45. BASCONES A*, MORANTE S. Antisépticos orales. Revisión de la literatura y perspectiva actual. Avances en Periodoncia vol.18 no.1 Madrid abr. 2006

ANEXOS:



FICHA PARA EVALUACIÓN DE INSTRUMENTOS
FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

1. REFERENCIA

- a. EXPERTO: _____
- b. ESPECIALIDAD: _____
- c. CARGO ACTUAL: _____
- d. GRADO ACADÉMICO: _____
- e. INSTRUMENTO: _____
- f. INSTITUCIÓN: _____
- g. LUGAR Y FECHA: _____

2. TABLA DE VALORACIÓN POR EVIDENCIAS

N°	EVIDENCIAS	VALORACIÓN					
		5	4	3	2	1	0
1	Pertinencia de indicadores						
2	Formulación con lenguaje adecuado						
3	Adecuado para los sujetos en estudio						
4	Facilita la prueba de hipótesis						
5	Suficiente para medir las variables						
6	Facilita la interpretación del instrumento						
7	Acorde al avance de la ciencia y la tecnología						
8	Expresado en hechos perceptibles						
9	Secuencia lógica						
10	Basado en aspectos teóricos						
	TOTAL						

Coefficiente de valoración porcentual C =

3. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:

4. RESOLUCIÓN

- a. Aprobado (C ≥ 75%)
- b. Desaprobado (C ≤ 75%)

 Firma

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Nombre del paciente: _____ Grupo: _____

Sexo: _____ Fecha: _____

Historia clínica: _____ Control: _____

Edad del paciente: _____

Pieza: _____

Observaciones: _____

Tiempo de trabajo:(min)

SINTOMATOLOGÍA POST OPERATORIA		
PRESENCIA DE ALVEOLITIS	SI () NO()	
DOLOR POSTOPERATORIO	Duración en días: _____	Grado de Dolor: del 1 al 10: _____
INFLAMACION (día control)	1) No inflamación..... () 2) leve (ligera inflamación intraoral)..... () 3) moderada (inflamación intraoral y ligera tumefacción de la zona)..... () 4) severa (inflamación intraoral marcada, tumefacción)..... ()	
APERTURA BUCAL (expresado en centímetros)	Día de la operación: _____	Día del control: _____

