

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA DE ESTOMATOLOGÍA



“Efectividad analgésica de paracetamol post-cirugía mucogingival”

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

CIRUJANO DENTISTA

AUTORA

Bach. BURGOS QUIROZ, Karen Mishell

ASESOR

CD. Dr.ASMAT ABANTO, Angel Steven.

TRUJILLO -PERÚ

2016

DEDICATORIA

A Dios *por haberme permitido llegar hasta este punto , haberme dado salud para lograr mis objetivos, quién supo guiarme por el camino correcto, darme fuerzas para seguir adelante y no renunciar ante los problemas que se presentaban, enseñándome a desafiar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento.*

A mis padres, *Manuel y Marcelina por ser los pilares durante mi formación profesional, me han dado todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios, mi carácter, mi empeño, mi perseverancia, mi coraje para conseguir mis objetivos, han velado por mi bienestar y educación, a pesar que hemos pasado momentos difíciles siempre están conmigo brindándome su confianza en todo momento.*

A mis hermanos y familiares *por estar siempre presentes, acompañándome, guiándome y aconsejándome en este camino recorrido.*

AGRADECIMIENTOS

- Agradezco a Dios quien me permite estar aquí; a él que en todo este tiempo me ha dado la fuerza y la sabiduría para culminar con éxito.
- A la Universidad Privada Antenor Orrego, por darme la oportunidad de convertirme en una buena profesional, contribuyendo a la salud de la población y al desarrollo del País.
- A mi Asesor Dr. Asmat Abanto Ángel Steven, por su gran apoyo, paciencia y aporte académico para la realización de este trabajo de Investigación.
- A todos los Doctores quienes me brindaron sus enseñanzas durante la trayectoria de mi carrera profesional y me prepararon para un futuro competitivo, no solo profesionalmente sino como mejor persona.
- A mis padres, Manuel y Marcelina; a mis hermanos Jeysi, Yesenia, Julia; mis sobrinos Neyser, José Luis, Brenda, Cristal, Coral y Rubí y a todos mis familiares por su apoyo para lograr mi objetivo profesional.
- Y a esas personitas que son mis amigos, hermanos, confidentes con quienes compartí y seguiré compartiendo experiencias Katia, Maycol, Lubitza, Elmer, Marina, Gaby.

RESUMEN

El presente estudio tuvo como propósito determinar la efectividad analgésica de paracetamol post-cirugía mucogingival.

El estudio, prospectivo, longitudinal, comparativo y experimental, se desarrolló en la Clínica Estomatológica de la Universidad Privada Antenor Orrego en el curso de Periodoncia II. Se incluyó un total de 39 pacientes, quienes fueron distribuidos de manera aleatoria en 2 grupos de 19 y 20 cada uno, según los criterios establecidos. En todos los grupos, la medicación se inició inmediatamente después de la cirugía, y se mantuvo por 24 horas. Para determinar la efectividad analgésica de paracetamol se usó la escala visual analógica (0-100 mm) y se recogió la información que fue procesada por tablas estadísticas utilizando la prueba de U Mann-Whitney para la comparación de la percepción del dolor entre paracetamol y control positivo, con un nivel de significancia del 5%.

Los resultados indican que paracetamol es efectivo como analgésico post-cirugía mucogingival y no existe diferencia en la efectividad analgésica post-cirugía mucogingival entre paracetamol e ibuprofeno (control) a las (2, 8 y 24 horas).

PALABRAS CLAVE: Efectividad, analgésica, paracetamol, cirugía periodontal, escala visual analógica.

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the analgesic effectiveness of acetaminophen after mucogingival surgery.

The prospective, longitudinal, comparative and experimental study was developed in the dental clinic from Antenor Orrego private University in the subject of Periodontology II, where 39 patients were included, in this study were distributed in two groups of 19 and 20 randomly assigned, according established criteria. In all groups, the medication started immediately after surgery and maintained for 24 hours. To determine the analgesic effectiveness of acetaminophen was applied the visual analogue scale (0-100 mm) and the information was collected through statistical tables using the Mann-Whitney test to compare the perception of pain between acetaminophen and positive control, with a significance level of 5%.

The results indicate acetaminophen is effective as analgesic after mucogingival surgery and no difference in analgesic effectiveness after mucogingival surgery between acetaminophen and ibuprofen (control) at (2, 8 and 24 hours).

KEYWORDS: Effectiveness, analgesic, acetaminophen, periodontal surgery, visual analogue scale.

INDICE

DEDICATORIA.....	i
AGRADECIMIENTOS.....	ii
RESUMEN.....	iii
ABSTRACT.....	iv
I. INTRODUCCIÓN.....	1
1. Fundamento teórico.....	1
2. Formulación del problema.....	5
3. Hipótesis.....	5
4. Objetivos.....	5
4.1 Objetivo general.....	5
4.2 Objetivos específicos.....	5
II. DISEÑO METODOLÓGICO.....	5
1. Material de estudio.....	5
1.1 Tipo de investigación.....	5
1.2 Área de estudio.....	6
1.3 Definición de la población muestral.....	6
1.3.1 Características generales.....	6
1.3.1.1 Criterios de inclusión.....	6
1.3.1.2 Criterios de exclusión.....	6
1.3.1.3 Criterios de eliminación.....	6
1.3.2 Diseño estadístico de muestreo.....	7
1.3.2.1 Unidad de análisis.....	7
1.3.2.2 Unidad de muestreo.....	7

1.3.2.3 Marco de muestreo.....	7
1.3.2.4 Tamaño de muestra.....	7
1.3.3 Método de selección.....	8
1.4 Consideraciones éticas.....	8
2. Método, técnicas e instrumento de recolección de datos.....	9
2.1 Método.....	9
2.2 Descripción del procedimiento.....	9
2.3 Instrumento de recolección de datos	12
2.4 Variables.....	13
3. Análisis estadístico e interpretación de la información.....	13
III. RESULTADOS.....	14
IV. DISCUSIÓN.....	17
V. CONCLUSIONES.....	19
VI. RECOMENDACIONES.....	20
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	21
ANEXOS.....	24

I. INTRODUCCIÓN:

1. Fundamento teórico:

La cirugía periodontal mucogingival se define como un procedimiento quirúrgico que no solo se encarga de resolver los procesos infecciosos, sino que también es responsable de mantener la función del periodonto y posición de los tejidos de soporte del diente¹. Por otra parte puede ayudar a proporcionar al paciente una sonrisa armoniosa y es uno de los más usados para la estética odontológica en la actualidad ².

El dolor después de una cirugía periodontal es una experiencia sensorial, emocional y compleja³, que presenta una incidencia entre 3% y 58%⁴.

Algunas investigaciones han demostrado que existe una estrecha relación⁵, entre la intensidad de dolor después de la cirugía periodontal con el procedimiento quirúrgico en sí mismo ⁶.

La eliminación de las estructuras de soporte del diente, tejidos periodontales duros y blandos⁷, puede ocasionar dolor postoperatorio debido a la respuesta inflamatoria⁸, por ello presentar dolor y edema después de procedimientos quirúrgicos y cirugía periodontal específicamente son sucesos comunes ⁹.

La percepción del dolor postoperatorio es altamente subjetiva, por lo tanto varía considerablemente entre los individuos ⁶. Según Betancourt ¹⁰, el 70% de pacientes percibe algún grado de dolor después de la cirugía periodontal, aunque la mayoría es de leve intensidad; moderado para el 44,1% de los pacientes y severo para el 4,6% .

También puede verse influido por factores como edad, modalidad terapéutica, región operada y duración de la cirugía¹¹. El dolor después de una cirugía periodontal puede alcanzar su punto máximo en las primeras 24 horas, y disminuir rápidamente en los días posteriores de la intervención quirúrgica^{12,13}.

Los profesionales de la salud tienen la obligación de brindar un tratamiento sumamente efectivo una vez culminado el procedimiento quirúrgico¹⁴. Por lo tanto, es necesario comenzar con la búsqueda de fármacos que proporcionen una adecuada efectividad analgésica y comodidad para el paciente, en los días posteriores de haber realizado la cirugía periodontal⁸. Los analgésicos son fármacos que proporcionan un alivio del dolor, actuando en el sistema nervioso central (SNC) y periférico, sin alterar significativamente la conciencia del individuo¹⁵.

Entre las opciones terapéuticas tenemos los antiinflamatorios no esteroideos (AINES)¹⁶, como ibuprofeno que es un agente que interfiere con la liberación de prostaglandinas⁶, principalmente la ciclooxigenasa COX 2 y la ciclooxigenasa COX 1¹⁷, las cuales son las causantes de la inflamación en el sitio de la lesión⁵.

Paracetamol es un analgésico usado clínicamente durante más de medio siglo y sigue siendo el analgésico, antipirético más popular utilizado con seguridad y eficacia comprobada¹⁸, sus indicaciones incluyen dolor de cabeza, dolor dental, dolores musculares¹⁹.

Paracetamol debe ser usado en las dosis recomendadas ($\leq 4\text{g} / \text{día}$)²⁰, y aunque no es tan eficaz en el alivio del dolor agudo como los AINES, sus mínimos efectos negativos hacen que sea un analgésico de primera elección para el alivio del dolor de leve a moderado²¹. Paracetamol no tiene un mecanismo de acción definido, pero se dice que actúa inhibiendo a la ciclooxigenasa 1 (COX-1) y la ciclooxigenasa 3 (COX-3), reduciendo la liberación de prostaglandinas en el sistema nervioso central, obteniendo concentraciones plasmáticas máximas en 30-60 minutos. La vida en plasma de paracetamol es de 2 a 4 horas, y en dosis tóxicas esto puede sobre extenderse de 4-8 horas¹⁹. Es un fármaco sumamente importante para el control del dolor, varios estudios han confirmado su efectividad, especialmente cuando los AINES están contraindicados²².

El uso de analgésicos para reducir el dolor después de procedimientos quirúrgicos está bien documentada. Los AINES son ampliamente utilizados para minimizar el dolor asociado con varias condiciones periodontales¹⁰.

Éstos actúan inhibiendo la COX-2 y COX-1 demostrando su efecto analgésico, antiinflamatorio, y antipirético, en tanto, paracetamol es un analgésico no opioide, antipirético que puede ofrecer la inhibición de la COX-1 que se relaciona con los efectos adversos de los AINES, entonces podemos asumir que es una manera eficaz de tratar el dolor postoperatorio y evitar efectos adversos¹⁷.

Al realizar la búsqueda bibliográfica, no se encontraron trabajos similares al presente. Sin embargo en el (2009), Rashwan WA y cols ²³, realizaron un estudio piloto en el Cairo, Egipto, de diseño prospectivo, aleatorizado, doble ciego cruzado clínico, con una muestra de 15 pacientes el cual tuvo como objetivo comparar la efectividad analgésica de paracetamol combinado con cafeína vs ibuprofeno después de cirugías periodontales y llegaron a la conclusión que paracetamol con cafeína se puede usar de manera eficiente en el control del dolor postoperatorio.

Debido a la variedad de fármacos en el mercado y el escaso número de estudios sobre analgésicos en cirugía mucogingival, se realizó este trabajo de investigación, que tuvo por finalidad comparar la efectividad analgésica de paracetamol post-cirugía mucogingival. Del mismo modo, se busca mejorar la atención a los pacientes buscando su satisfacción postoperatoria y contribuir a la generación de guías terapéuticas en el momento de realizar una cirugía periodontal. Por otra parte se pretende ayudar en la consolidación de futuros estudios sobre esta problemática, que permitirán extenderse a instituciones públicas o privadas con el fin de generar una mejor calidad de servicio en la salud estomatológica y la ética profesional.

2. Formulación del problema:

¿Es efectivo paracetamol como analgésico post-cirugía mucogingival?.

3. Hipótesis:

Paracetamol es efectivo como analgésico post- cirugía mucogingival.

4. Objetivos:

4.1 Objetivo General.

- Determinar la efectividad analgésica de paracetamol post-cirugía mucogingival.

4.2 Objetivos Específicos.

- Determinar la efectividad analgésica de paracetamol post-cirugía mucogingival.
- Determinar la efectividad analgésica de ibuprofeno post-cirugía mucogingival.

II. DISEÑO METODOLÓGICO

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.

Clínica Estomatológica de la Universidad Privada Antenor Orrego, provincia Trujillo, departamento La Libertad.

1.3 Definición de la población muestral:

1.3.1 Características Generales:

La población bajo estudio estuvo constituida por los pacientes que acudieron a la Clínica Estomatológica de la Universidad Privada Antenor Orrego con indicación de cirugía mucogingival en el 2016.

1.3.1.1 Criterios de inclusión:

- Paciente ASA I
- Paciente que tuvo estado actual asintomático
- Paciente que requirió cirugía mucogingival.

1.3.1.2 Criterios de exclusión:

- Paciente que no aceptó participar del estudio
- Paciente que consumió fármacos que puedan interactuar con los usados en el estudio
- Paciente con incapacidad intelectual para participar del estudio

1.3.1.3 Criterios de eliminación:

- Paciente que no se le pudo aplicar el procedimiento estandarizado.
- Paciente que no cumplió con las indicaciones post-quirúrgicas.
- Paciente que abandonó el estudio y no cumplió con sus controles.
- Paciente que consumió un analgésico ajeno al estudio.

1.3.2 Diseño estadístico de muestreo:

1.3.2.1 Unidad de análisis.

Paciente que fue sometido a cirugía mucogingival , atendido en el curso de Periodoncia II en la Clínica Estomatológica de la Universidad Privada Antenor Orrego, que cumplió con los criterios establecidos.

1.3.2.2 Unidad de muestreo.

Paciente que fue sometido a cirugía mucogingival ,atendido en el curso de Periodoncia II de la Clínica Estomatológica de la Universidad Privada Antenor Orrego, que cumplió con los criterios establecidos

1.3.2.3 Marco de muestreo

El presente trabajo carece de marco muestral por tener un método de selección no probabilístico.

1.3.2.4 Tamaño de muestra.

Para determinar el tamaño de muestra se emplearon datos de un estudio previo (Weam A.M. Rashwan), empleándose la fórmula para comparación de promedios cuando la población es indefinida o infinita:

$$n = \frac{(Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})^2 * (S_1^2 + S_2^2)}{(X_1 - X_2)^2}$$

Alfa (Máximo error tipo I)

$1 - \alpha/2 =$ Nivel de Confianza a dos colas $1 - \alpha/2 =$ 0.950

$Z_{1-\alpha/2} =$ Valor tipificado $Z_{1-\alpha/2} =$ 1.645

Beta (Máximo error tipo II) $\beta =$ 0.300

$1 - \beta =$ Poder estadístico $1 - \beta =$ 0.700

$Z_{1-\beta} =$ Valor tipificado $Z_{1-\beta} =$ 0.524

Varianza de dolor con paracetamol $s_1^2 =$ 7.44

Varianza de dolor con control positivo $s_2^2 =$ 50.26

Diferencia propuesta $x_1 - x_2 =$ 3.98

Tamaño de cada grupo $n_1 =$ 17.14

Tamaño mínimo por grupo $n =$ 18

1.3.3 Método de selección:

Muestreo no probabilístico por conveniencia

1.4 Consideraciones Éticas.

Para ejecutar el presente trabajo de investigación se contó con la autorización de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Privada Antenor Orrego respetando en todo momento las recomendaciones establecidas en la Declaración de Helsinki, modificada por la 64^a Asamblea General, Fortaleza, Brasil, octubre 2013.

2. Método, técnicas e instrumento de recolección de datos.

2.1 Método:

Cuestionario

2.2 Descripción del procedimiento:

A. De la aprobación del proyecto:

El primer paso para la realización del presente estudio de investigación fue la obtención del permiso para la ejecución, mediante la aprobación del proyecto por el Comité Permanente de Investigación Científica de la Escuela de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego con la correspondiente Resolución Decanal.

B. De la autorización para la ejecución:

Se solicitó la autorización del director de la Escuela de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego, se coordinó con los docentes encargados, y se solicitó la colaboración de los alumnos para ejecutar el proyecto en los pacientes atendidos en el curso de periodoncia II.

C. De la selección de los sujetos para el estudio:

Conseguidos los permisos para la ejecución de la presente investigación, se solicitó la participación voluntaria de los pacientes quienes firmaron el consentimiento informado. (Anexo 1) y luego se llenó en la ficha de recolección de datos la información referida (Anexo 2).

La asignación de los pacientes para ambos grupos fue de 18 pacientes por grupo:

- **GRUPO DE PARACETAMOL:** 500 mg de paracetamol se administró por vía oral después del procedimiento, luego cada 8 horas por 24 horas.

- **GRUPO CONTROL:** Ibuprofeno 400mg se administró por vía oral después del procedimiento, luego cada 8 horas por 24 horas.

Para todos los pacientes de forma estándar, se tomaron las siguientes medidas:

D. Del procedimiento quirúrgico:

- **Preoperatoria:**

- Se revisó que los pacientes cumplan con los criterios de inclusión

- **Aprestamiento:**

- Condición del equipo

- Instrumental y material a utilizado

- **Asepsia y antisepsia del campo operatorio:**

- Se realizó la asepsia de la unidad con glutaraldehído al 2 %

- Se colocó los implementos de bioseguridad (bolsas, tachos de eliminación de residuos, campos de tela, descartables y el Instrumental quirúrgico esterilizado curetas, raspadores, sonda, fresas de hueso ,etc.

- El operador usó la vestimenta, con los implementos necesarios(guantes, mascarillas , lentes protectores , gorro,etc)

- Extraoral: Se realizó con alcohol yodado, en dirección centrifuga partiendo de los labios y abarcando el tercio inferior de la cara.

- Intraoral: Se indicó enjuague de 15 ml de gluconato de clorhexidina al 0.12% (PERIOAID) durante 30 segundos.

• **Anestesia:**

- Anestesia tópica: Se utilizó benzocaína 20% (con la finalidad de disminuir el dolor a la punción)
- Anestesia local: Se utilizó lidocaína 2% con epinefrina 1: 100000 y aguja 30G x 21mm.
- Se verificó la sensibilidad

• **Incisión y desbridamiento del colgajo:**

- Incisión: Se utilizó mango de bisturí Nro. 3 y hoja de bisturí Nro. 15.
- Tipo de colgajo: Se realizó haciendo un colgajo de widman modificado, en los sextantes que presenten necesidad de cirugía mucogingival.
- Se decoló el colgajo mucoperióstico, usando legra molt.

• **Cirugía:**

- Se usó curetas Gracey marca Hu-friedy para cada zona dental con bolsa periodontal.
- Además en alargamiento de corona también se usó sonda periodontal y fresas.

• **Tratamiento local post-cirugía:**

- Se irrigó la zona con abundante suero fisiológico (10 – 15 cc).
- Se utilizó hilo de sutura de seda negra con punta cortante 3/0, pinza porta aguja, pinza para tejido Adsson.
- Se procedió a realizar la sutura del colgajo con punto simple.

• **Indicaciones post-cirugía:**

- Las indicaciones fueron las mismas para todos los pacientes (Anexo 3) con la certeza que el paciente comprendió y manifestó su voluntad para participar del estudio.
- Para verificar el cumplimiento de las indicaciones, se tuvo comunicación telefónica con el paciente , hasta el día del control.

• **Controles:**

- Después que los estudiantes realizaron la cirugía mucogingival se continuó el control del dolor por 24 horas.

E. Recojo de información.

Para obtener la información, se evaluó un cuestionario EVA valorando la efectividad analgésica y la percepción sobre el uso de dos tipos de fármacos en cirugías mucogingivales. La recolección de la información estuvo a cargo del propio investigador.

2.3. Instrumento de recolección de datos.

Se utilizó la escala visual analógica (EVA) que corresponde a una línea de 100 mm donde sus límites son AUSENCIA DE DOLOR y MAXIMO DOLOR .El puntaje fue la medida de la distancia entre la línea marcada por el paciente y el punto cero, a las siguientes horas posteriores al procedimiento.

- 2 horas
- 8 horas
- 24 horas

2.4. Variables:

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Clasificación		Escala De Medición
			Por su naturaleza	Por su función	
EFFECTO ANALGÉSICO	Capacidad que tiene un fármaco u analgésico para reducir el dolor ³	Intensidad del dolor reportado por el paciente mediante la escala visual analógica (0-100 mm)	Cuantitativa	Dependiente	Intervalo
ANALGÉSICOS	Son depresores del SNC y periférico que se utilizan para suprimir el dolor sin alterar la conciencia ¹¹	Tipo de analgésico utilizado: - Paracetamol - Control Positivo (Ibuprofeno)	Cualitativa	Independiente	Nominal

3. Análisis estadístico e interpretación de la información:

Los datos recolectados fueron procesados de manera automatizada en el programa estadístico SPSS Statistics versión 22.0 (IBM, Armonk, NY, USA), para luego presentar los resultados en tablas y/o gráficos estadísticos mostrando los resultados de acuerdo a los objetivos planteados. Se calcularon las medias, medianas, desviaciones estándar, valores mínimos y máximos. La comparación de la percepción del dolor entre paracetamol y el control positivo se realizó empleando la prueba U Mann-Whitney. Para la comparación general entre tiempos (2,8 y 24 horas) dentro de cada grupo en estudio se empleó la prueba de Friedman (k muestras pareadas) y Signo-Rango de Wilcoxon para las comparaciones 2 a 2. Se consideró un nivel de significancia del 5%.

III. RESULTADOS

El presente estudio tuvo como objetivo determinar la efectividad analgésica de paracetamol post-cirugías mucogingivales.

Primeramente se incluyó un total de 41 de los cuales 2 fueron eliminados; el primero no cumplió con las indicaciones post-quirúrgicas y el segundo manifestó que paracetamol le ocasionó “aumento de la presión arterial “.

Finalmente la muestra estuvo constituida por 39 pacientes del curso de Periodoncia II que acudieron Clínica Estomatológica de la Universidad Privada Antenor Orrego con indicación de cirugía mucogingival, que cumplieron con los criterios establecidos. De los cuales 19 recibieron paracetamol 500 mg y 20 ibuprofeno 400 mg (control) inmediatamente después de la cirugía mucogingival.

No hay diferencia en cuanto a la efectividad analgésica post-cirugía mucogingival entre paracetamol e ibuprofeno (control) a las 2 horas ($p=0.415$), 8 horas ($p=0.279$) y 24 horas ($p=0.736$), (TABLA 1).

Paracetamol es efectivo como analgésico post-cirugía mucogingival a las 2, 8 y 24 horas ($p < 0.001$) (TABLA 2).

Ibuprofeno (control) es efectivo como analgésico post-cirugía mucogingival a las 2, 8 y 24 horas ($p < 0.001$) (TABLA 3).

TABLA 1

Comparación de la efectividad analgésica de paracetamol post-cirugía mucogingival.

Efectividad Analgésica	Analgésico	N	Media	Me	DE	Mín	Máx	p*
a 2 hrs	Paracetamol	19	49.84	60.00	30.41	7	90	0.415
	Control positivo	20	42.95	45.00	29.21	7	87	
a 8 hrs	Paracetamol	19	37.53	42.00	23.81	6	88	0.279
	Control positivo	20	30.35	32.50	21.57	5	83	
a 24 hrs	Paracetamol	19	18.42	14.00	17.98	3	80	0.736
	Control positivo	20	15.65	11.50	11.28	5	47	

*U de Mann-Whitney; DE, desviación estándar; Me, mediana; Mín, valor mínimo; Máx, valor máximo.

TABLA 2

Eficacia analgésica de paracetamol post-cirugía mucogingival.

Efectividad Analgésica	n	Media	Me	DE	Mín	Máx	p*
a 2 hrs (a)	19	49.84 ^{b,c}	60.00	30.41	7	90	
a 8 hrs (b)	19	37.53 ^{a,c}	42.00	23.81	6	88	< 0.001
a 24 hrs (c)	19	18.42 ^{a,b}	14.00	17.98	3	80	

*Friedman; DE, desviación estándar; Me, mediana; Mín, valor mínimo; Máx, valor máximo. Los superíndices indican las letras con las cuales difieren estadísticamente (Wilcoxon $p < 0.05$).

TABLA 3

Eficacia analgésica de ibuprofeno post-cirugía mucogingival.

Efectividad Analgésica	n	Media	Me	DE	Mín	Máx	p*
a 2 hrs (a)	20	42.95 ^{b,c}	45.00	29.21	7	87	
a 8 hrs (b)	20	30.35 ^{a,c}	32.50	21.57	5	83	< 0.001
a 24 hrs (c)	20	15.65 ^{a,b}	11.50	11.28	5	47	

*Friedman; DE, desviación estándar; Me, mediana; Mín, valor mínimo; Máx, valor máximo. Los superíndices indican las letras con las cuales difieren estadísticamente (Wilcoxon $p < 0.05$).

IV. DISCUSIÓN

El dolor post-operatorio y edema después de algún tipo de procedimiento quirúrgico periodontal es uno de los sucesos más comunes ⁹. Por tal motivo, es necesario realizar una búsqueda de fármacos que proporcionen a los pacientes, una adecuada analgesia y comodidad para el período post-operatorio ⁸.

Existen muy pocos estudios que demuestren la eficacia de ciertos fármacos para el control del dolor, después de una cirugía periodontal, por lo tanto, el propósito del presente estudio fue determinar la efectividad analgésica de paracetamol post-cirugía mucogingival. Los resultados indican que no existe diferencia entre paracetamol e ibuprofeno (control) a las 2, 8 y 24 horas.

Al realizar la búsqueda no se encontraron antecedentes. Sin embargo, En el 2009 Rashwan WA y cols ²³, realizaron un estudio piloto en el Cairo, Egipto, en donde se comparó paracetamol con cafeína vs ibuprofeno, en el estudio llegaron a la conclusión que paracetamol con cafeína, se puede usar de manera eficiente en el control del dolor postoperatorio después de cirugía a colgajo. El presente estudio no puede ser comparado con el anterior, debido a que en él asocia paracetamol con cafeína.

En la práctica odontológica existen muchos procedimientos quirúrgicos que causan diferentes grados de dolor, en el presente estudio se empleó una posible alternativa como es el paracetamol para el manejo del dolor leve y moderado.

Paracetamol inhibe a las ciclooxigenasas, reduciendo la liberación de prostaglandinas en el sistema nervioso central, las concentraciones plasmáticas máximas se obtienen en 30 - 60 minutos ¹⁹. Es un fármaco sumamente importante para el control del dolor, varios estudios han confirmado su efectividad, especialmente cuando los AINES están contraindicados ²².

Se debe evitar la prescripción basada en la “experiencia”, este estudio puede ser utilizado como referente para la mejora de los fármacos post-cirugía mucogingival que los estomatólogos, así como los estudiantes buscan para poder recetar y los pacientes para el alivio de su dolor disminuyendo los efectos adversos.

Una limitante que se debe mencionar es que las cirugías mucogingivales fueron realizadas por alumnos de pregrado, y debe considerarse las distintas habilidades psicomotrices de los operadores. Sin embargo, se espera que los criterios establecidos, así como, la asignación aleatoria de los grupos puedan disminuir esta deficiencia.

Se requieren más estudios similares, que permitan continuar con la investigación de la efectividad analgésica de los fármacos para la práctica odontológica.

V. CONCLUSIONES:

Los resultados obtenidos nos permiten concluir que:

- No existe diferencia con respecto a la efectividad analgésica post-cirugía mucogingival entre paracetamol e ibuprofeno (control) a las 2,8 y 24 horas.
- Paracetamol es efectivo como analgésico post-cirugía mucogingival a las 2, 8 y 24 horas.
- Ibuprofeno (control) es efectivo como analgésico post-cirugía mucogingival a las 2, 8 y 24 horas.

VI. RECOMENDACIONES:

Al concluir el estudio podemos recomendar lo siguiente:

- Recomendar paracetamol como primera opción, para cirugía mucogingival ya que su efectividad, es similar a ibuprofeno y tiene menores efectos adversos.
- Realizar ensayos clínicos similares, con una muestra de mayor tamaño, que permitan continuar con la investigación de la efectividad analgésica de paracetamol.
- Realizar ensayos clínicos en cada modelo de dolor post-cirugía estomatológica, y según los resultados innovar en nuevas alternativas farmacológicas.
- Lograr en las futuras investigaciones similares muestras con mayor homogeneidad, para disminuir los sesgos en los futuros estudios.
- Se recomienda que la cirugía mucogingival sea hecha por un solo operador.
- Para futuras investigaciones se recomienda la clasificación de los pacientes por edad y género.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

1. Godoya C, Guerrero V, Lozano E. Cirugía Plástica Periodontal, una Realidad Asistencial: Reporte de Casos. Rev Clin Periodoncia Implantol Rehabil Oral.2014; 7(3):180-6
2. Martínez HR, Marín GG.Cirugía plástica periodontal en coronas clínicamente cortas para rehabilitación protésica. Rev Odont Mex.2013 17(4):240-6.
3. Eli L, Baht R, Kozlovsky A, Simón H. Effect of gender on acute pain prediction and memory in periodontal surgery. Eur J Oral Sci.2000; 108(1): 99-103.
4. Gondim E, Setzer CF, Bertelli C, Syngcuk K. Postoperative pain after the application of two different irrigation devices in a prospective randomized clinical trial. J Endod. 2010;36(8):1295–301
5. Gagan JS, Jaiswal G, Ramchandra GA .Assessment of postoperative pain of oral mucosal biopsy: a health initiative prospective study.Quintessence. 2014;1(45):67-73
6. Hungund S. Thakkar R .Effect of pretreatment With ketorolac trometamol on operative pain during periodontal surgery: A case-control study.J Indian Soc Periodontol . 2011;1 (15): 55-7
7. Huang RY. et al.Diacerein: A potential therapeutic drug for periodontal disease.Medical Hypotheses . 2012; 79 (2):165–7
8. Zardo LN, Dos Santos FA, Pilatti LG. Use of etoricoxib and dexamethasone for postoperative pain prevention and control in mucogingival surgery - a randomized parallel double-blind clinical trial. Braz J Oral Sci.2013; 12(4):345-51.

9. Peres MS, Ribeiro FV, Ruiz KS, Nociti FH, Sallun EA, Casati MZ. Steroidal and non-steroidal cyclooxygenase-2inhibitor anti-inflammatory drugs pre-emptive medication in patients undergoing periodontal surgery. *Braz Dent J.*2012 ; 23(6): 621-8
10. Betancourt JW, Kupp LI, Jasper SJ, Farooq OA. Efficacy of ibuprofen-hydrocodone for the treatment of postoperative pain after periodontal surgery. *J Periodontol.* 2004;75(6):872-6
11. Steffens JP, Santos FA, Pilatti GL. COX-2 selective on steroidal anti-inflammatory drugs and pain control after periodontal surgeries: a pilot study. *Rev Gaucha Odontol.* 2012; 1(60):85-9.
12. Robert D, Simón DT, Brennan M, René V. Managing postoperative pain following periodontal surgery. *J Can Dent Assoc.* 2013;79(1): 1-8
13. Moore AR, Straube S, Paine J, Derry S, McQuay JH. Minimum efficacy criteria for comparisons between treatments using individual patient meta-analysis of acute pain trials: Examples of etoricoxib, paracetamol, ibuprofen, and ibuprofen/paracetamol combinations after third molar extraction. *PAIN.* 2011; 152(9):982–9.
14. Atherton FP. Management of oral pain. *World J of Dent.* 2012; 3(2):207-12
15. Kaushik M, Kaushik A. Current concepts of analgesics in dental pain management *Dent Educ.*2012; 2(5):85-90.
16. Ardila CM. Antiinflamatorios no esteroides como terapia adjunta al raspado y alisado radicular en periodontitis. *Av Periodon Implantol.* 2012; 24(1): 39-46.
17. Gehling M,Arndt C, Eberhart HJ,KochT, Kru T,Wulf H.Postoperative analgesia with parecoxib,acetaminophen,and the combination of both:a

randomized, double-blind, placebo controlled trial in patients undergoing thyroid surgery. *Br J Anaesth* .2010; 104(6):761-7.

18. Ramachandran A, Raja SI, Mohanavelu D, Senthil KK. The efficacy of pre-operative oral medication of paracetamol, ibuprofen, and aceclofenac on the success of maxillary infiltration anesthesia in patients with irreversible pulpitis: A double-blind, randomized controlled clinical trial. *J Conserv Dent*.2012; 4(15):310-4.
19. Coulthard P, Bailey E, Patel N. Paracetamol (acetaminophen) for pain after oral surgery. *Oral Surgery*. 2014; 7(2): 81–86.
20. Boudreau DM, Wirtz H, Korff MV, Catz SL. A survey of adult awareness and use of medicine containing acetaminophen. *pharmacoepidemiology and drug safety*.2013; 22(3): 229–40.
21. Zahrowski JJ, DMD, MS, Pharm D. Good evidence supports acetaminophen as an effective and safe reliever of acute postoperative pain. *JADA* . 2010;141(4): 455 -6.
22. Deshpande A, Bhargava D, Gupta M. Analgesic efficacy of acetaminophen controlling post extraction dental pain. *Annals of Maxillofacial Surgery*.2014; 4(2):176 -7.
23. Rashwan W .The efficacy of acetaminophen–caffeine compared to ibuprofen in the control of postoperative pain after periodontal surgery: A crossover pilot study . *J Periodontol* .2009; 80(6):945-52.

ANEXOS

ANEXO 1

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO FACULTAD DE MEDICINA HUMANA ESCUELA DE ESTOMATOLOGÍA CONSENTIMIENTO INFORMADO

1. INTRODUCCIÓN

Usted ha sido invitado (a) a participar en el estudio titulado: **“Efectividad analgésica de paracetamol post-cirugías periodontales mucogingivales”**. Su participación es completamente voluntaria y antes de que tome su decisión debe leer cuidadosamente este formato, hacer todas las preguntas y solicitar las aclaraciones que considere necesarias para comprenderlo.

2. OBJETIVO DEL ESTUDIO

El objetivo de la investigación para la cual estamos solicitando su colaboración es: Comparar la eficacia analgésica post-cirugía de reducción de bolsas periodontales entre ibuprofeno y paracetamol. De esta manera, los resultados nos permitirán tratar mejor el dolor del paciente.

3. ALTERNATIVAS DE TRATAMIENTO

Para atender su problema de salud no es indispensable que acepte participar en la investigación. Es posible que en su caso existan otros procedimientos alternativos cuyas ventajas y limitaciones le serán aclaradas.

4. PROCEDIMIENTOS GENERALES DEL ESTUDIO

Su aceptación y firma del presente formato, lo compromete a asistir puntualmente a la cita de control, seguir las instrucciones que se les indican y llenar el instrumento de medición proporcionado por la responsable del estudio.

5. RIESGOS Y BENEFICIOS

Las posibles molestias y riesgos del procedimiento son los comunes a los analgésicos.

El beneficio que se espera del procedimiento es aliviar el dolor con el fármaco administrado.

Se espera que el conocimiento derivado de este estudio, beneficiará a futuros pacientes al permitir brindarles un mejor tratamiento o servirá para el desarrollo del conocimiento científico.

6. QUE SUCEDE SI SE NIEGA A PARTICIPAR O SE RETIRA DEL ESTUDIO

En caso de que no quiera participar o se retire del estudio, seguirá recibiendo el tratamiento normal alternativo, sin perder ninguno de sus beneficios a que tiene derecho y será atendido con la misma calidad y diligencia que si hiciera parte del grupo de sujetos de la investigación.

7. CONFIDENCIALIDAD

Toda información sobre su salud general es de carácter confidencial y no se dará a conocer con nombre propio a menos que así lo exija la ley, o un comité de ética. En tal caso los resultados de la investigación se podrán publicar, pero sus datos no se presentan en forma identificable.

8. COSTOS Y COMPENSACIÓN

Los procedimientos y productos que hacen parte de la investigación serán brindados sin costo alguno para usted.

Usted no tiene derecho a compensaciones económicas por participar en la investigación, pero si tiene derecho al cubrimiento total de los gastos que ocasione el tratamiento de cualquier evento adverso y sea atribuible a los procedimientos que hacen parte de la investigación, y no a su negligencia en el cumplimiento de las instrucciones.

9. INFORMACIÓN Y QUEJAS

Cualquier problema o duda que requiera atención inmediata, deberá ser informada a la responsable del estudio, Srta. Karen Burgos Quiroz cuyo número de celular es 998585018

Se le entregará una copia de este documento, firmada por la responsable del estudio, para que la conserve.

Declaro haber leído el presente formato de consentimiento y haber recibido respuesta satisfactoria a todas las preguntas que he formulado, antes de aceptar voluntariamente mi participación en el estudio.

PACIENTE

Nombre: _____

Firma: _____ Fecha: _____

INVESTIGADORA

Nombre: _____

Firma: _____ Fecha: _____

ANEXO 2
UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO ORREGO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA DE ESTOMATOLOGÍA
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

El siguiente cuestionario es anónimo. Los resultados obtenidos en el presente estudio beneficiaran a usted y a todos los pacientes dentales. Agradecemos su colaboración N° de Ficha de Cirugía: _____

II Fármaco prescrito: _____

III INSTRUCCIONES: Marque una línea en el punto correspondiente al dolor que siente:

• El día _____ Hora _____
SIN DOLOR MÁXIMO DOLOR

• El día _____ Hora _____
SIN DOLOR MÁXIMO DOLOR

• El día _____ Hora _____
SIN DOLOR MÁXIMO DOLOR

ANEXO 3
UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA DE ESTOMATOLOGÍA
INDICACIONES POST-CIRUGIA MUCOGINGIVAL

Nombre del paciente: _____ N°HC _____

Las siguientes indicaciones deben seguirse estrictamente durante 24 horas, para evitar cualquier complicación post-cirugías periodontales mucogingivales:

- Iniciar la ingesta de alimentos 2 horas, después de finalizada la intervención.
- Consumir dieta blanda hasta completar los dos días postoperatorios.
- No fumar, no consumir bebidas alcohólicas, no alimentos condimentados.
- No use el cepillo de dientes en la zona de la intervención. El resto de los dientes deben empezar a limpiarse al día siguiente de la cirugía.
- Si observa algún punto de sutura, evite tocarlo repetidamente con la lengua, porque se aflojará o puede soltarse.
- Las primeras 24-36 horas puede notar molestias en la zona operada, especialmente al desaparecer la anestesia. Estas molestias se controlan generalmente bien con analgésicos

MEDICACIÓN:

Para calmar el dolor después de la cirugía Ud. tomará _____

De la siguiente manera: _____

CITA CONTROL: Es necesario para evaluar la normal cicatrización de la herida y posibles complicaciones.

- Se realizará a los dos días después de la cirugía.
- Deberá traer consigo el formulario donde registrará su percepción de dolor.

IMPORTANTE!

- No tomar otra medicación diferente a la prescrita.
- En caso de duda o malestar, comunicarse con Karen Mishell Burgos Quiroz
Celular: 998585018