

Analgesia en cirugía de terceros molares inferiores incluidos: Acetaminofén+Cafeína vs. Ibuprofeno

Analgesia in included lower third molars surgery

Angela Yohana Peña¹, Yeilli Zulay Pinzón¹, Ingrid Nerina Regalado¹, Rafael Palencia², Miguel Ferrigno², Carlos Arturo Villamizar², Angela Suarez³, Mónica Alejandra Pachon⁴

RESUMEN

Objetivo: Comparar la respuesta analgésica de cuatro esquemas terapéuticos utilizados después de la extracción quirúrgica de terceros molares inferiores incluidos, administrados en el pre y post-operatorio. **Métodos:** Se realizó un estudio cuasi-experimental con 60 pacientes adultos entre 17 y 30 años, que asistieron a las Clínicas de UNICOC y consultorios de cirujanos orales y maxilofaciales adscritos al Colegio Odontológico; Se dividieron en cuatro grupos; Grupo 1: Ibuprofeno tabletas de 400mg 1 hora antes del procedimiento y cada 6 horas después del procedimiento. Grupo 2: Acetaminofén 500mg+Cafeína 65mg tabletas, 1 hora prequirúrgica y cada 6 horas posquirúrgico. Grupo 3 y 4 con prescripción de Ibuprofeno y Acetaminofén+Cafeína respectivamente posquirúrgico inmediato y cada 6 horas. Se realizó contacto telefónico a las 6, 12, 24, 48, 72 y 96 horas, para evaluar experiencia de dolor mediante escala visual analógica (EVA). **Resultados:** En los cuatro grupos evaluados, según los niveles de ansiedad con tiempo de cirugía de 30 a 45 minutos, se encontraron diferencias significativas entre los dos medicamentos (Ibuprofeno 400mg vs Acetaminofén 500mg+65mg Cafeína) a las 6, 12, 24, 48, 72 y 96 horas ($p \geq 0.05$) en relación a la respuesta de percepción del dolor, que indica un resultado favorable para el Ibuprofeno. **Conclusiones:** La administración de Ibuprofeno versus Acetaminofén mas cafeína, administrados en exodoncia bilateral de terceros molares inferiores incluidos, sugiere una respuesta analgésica superior para el Ibuprofeno.

Palabras Clave: Ibuprofeno, Acetaminofén, Dolor post-quirúrgico, tercer molar incluido.

ABSTRACT

Objective To compare the analgesic response to four therapeutic regimens used after surgical removal of impacted lower third molars administered pre-and postoperatively. **Methods:** A quasi-experimental design, the study population consisted of 60 adult patients between 17 and 30 years who attended the clinics and clinics UNICOC oral and maxillofacial surgeons attached to the clinics, divided into four groups each of 15 patients. The first group was administered Pre-operative and Post-operatively Ibuprofen 400mg tablets. The second group was medicated with Acetaminophen 500mg tablets. Caffeine 65mg more, under the same scheme, the third group and the fourth group was administered only postoperative dose related to the two drugs. Data were analyzed by nonparametric statistics. **Results:** In all four groups assessed by levels of anxiety surgery time 30-45 minutes no significant differences between the two drugs (400mg ibuprofen compared with acetaminophen 500 mg plus 65 mg of Caffeine) at 6, 12, 24 , 48, 72 and 96 hours ($p < 0.05$) relative to pain response for patients in lower third molar extractions included. Proving a favorable outcome for ibuprofen. **Conclusions:** The results of this study concluded that ibuprofen 400 mg demonstrated superior analgesic response compared with acetaminophen(500mg)+Caffeine(65mg) formulated patients with extraction of impacted lower third molars.

Keywords: Ibuprofen, Acetaminophen, pain after surgery, third molar.

Grupo de Investigación - Ciencias Odontológicas UNICOC

1. Estudiantes 5 año de Odontología - Colegio Odontológico
 2. Docentes Colegio Odontológico - UNICOC
 3. Odontóloga. Especialista en Epidemiología
 4. Estadístico. Magíster en finanzas
- Autor responsable de correspondencia: Ángela Suárez
Correo electrónico: asuarezc@unicoc.edu.co

Citar como: Peña AJ, Pinzón YZ, Regalado IN, Palencia R, Ferrigno M, Villamizar CA, et al. Analgesia en cirugía de terceros molares inferiores incluidos: Acetaminofén+Cafeína vs. Ibuprofeno. Journal Odont Col. 2014;7(14):40-50

Recibido: Noviembre 2013, aceptado: Mayo 2014

INTRODUCCIÓN

El dolor es un evento difícil de tratar en el que el odontólogo juega un papel muy importante y que forma parte de la terapia, enfocada a mantener la salud del paciente. Múltiples estudios reflejan que con frecuencia se subestima y por lo tanto, se trata de forma inapropiada.¹ El primer paso para su tratamiento oportuno es diagnosticarlo y tratarlo adecuadamente. La Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP) lo define como: “Sensación muy desagradable y experiencia emocional, relacionada con daño evidente o potencial de los tejidos”.² Wilson³ resalta el hecho de que el dolor es un fenómeno sensorial, perceptual, multidimensional y complejo, que constituye una experiencia subjetiva única para cada individuo.

De las anteriores definiciones se deduce el carácter subjetivo y la complejidad de la experiencia dolorosa y, por lo tanto, la dificultad que entraña su valoración. Intentar reducir al máximo los síntomas de las intervenciones postquirúrgicas de terceros molares inferiores incluidos, sin que esto afecte las actividades del paciente, debe ser el objetivo primordial para cualquier cirujano, ya que el dolor pos-exodoncia es considerado como el que mayor incapacidad produce en odontología.⁴ Tras cualquier acto de cirugía oral, se antepone el pensamiento del paciente de presentar dolor intenso en la zona quirúrgica, la inflamación y la discapacidad para alimentarse, así como el largo período de recuperación. Estas manifestaciones varían en cada paciente dependiendo del umbral del dolor, del tipo de cirugía y su complejidad, de la duración de la misma y de la experticia del profesional,^{5,6} de acuerdo a ello y según la evolución del dolor, este se puede clasificar en dolor agudo cuando es generado por un daño tisular por intervenciones quirúrgicas principalmente de aparición reciente, de corta duración o limitado en el tiempo o si por el contrario es de larga duración se considera como dolor crónico.

Según la percepción sensorial de cada paciente, el dolor puede aparecer luego de un estímulo breve o prolongado, ya que es transmitido a través de las terminales nerviosas periféricas o profundas y finalmente puede ser un dolor localizado, irradiado o referido según el sitio de origen; por tal motivo se busca no afectar el desempeño diario de los pacientes con este tipo de procedimientos y obtener un alto grado de satisfacción por el tratamiento quirúrgico.

La incidencia de complicaciones intra-operatorias y efectos secundarios posterior a la cirugía del tercer molar inferior, muestra una incidencia del 4,3%, en

el estudio de Chiapasco en 1993, que incluyó 614 pacientes sometidos a la exodoncia del tercer molar inferior.⁷

La percepción sobre la necesidad de controlar y prevenir los síntomas postquirúrgicos ha sido modificada con el paso del tiempo, en la medida que se han adquirido conocimientos sobre las fisiopatología del dolor, así como los mecanismos de acción de los analgésicos. Es por esta razón que cada vez más se hace necesario implementar estrategias preventivas para el control del dolor para la realización de procesos quirúrgicos odontológicos, mediante la administración pre y postoperatoria de fármacos como Acetaminofén combinado con cafeína y el Ibuprofeno.^{8,9}

El paracetamol o Acetaminofén en dosis de 500 mg, representa un valioso agente de primera línea en el tratamiento farmacológico del dolor, ya que su absorción es muy rápida y se realiza a nivel del tracto gastrointestinal.¹⁰ La Cafeína en dosis de 65 miligramos presenta acción sinérgica en combinación con el paracetamol, lo que resulta en una potencia analgésica aproximadamente 1.4 veces mayor, que cuando se usa el analgésico individualmente. Por otro lado, el Ibuprofeno considerado como excelente medicamento por sus propiedades como analgésico y anti-inflamatorio no esteroide (AINE), inhibe la vía de las ciclo-oxigenasas (COX-1 y COX-2), lo que conlleva a una disminución en la producción de prostaglandinas y tromboxanos, por lo que se considera que es un analgésico seguro y eficaz para diversos tipos de dolor.^{11,12}

Actualmente se trabaja no sólo en minimizar el trauma intraoperatorio, sino también en prevenir la aparición del dolor, mediante el uso y prescripción racional de fármacos antes y después del acto quirúrgico. El objetivo de este estudio fue comparar la eficacia analgésica de cuatro esquemas terapéuticos (Acetaminofén más Cafeína e Ibuprofeno) utilizados antes y posterior a la exodoncia quirúrgica de terceros molares inferiores incluidos, administrados en el pre y post-operatorio.

MÉTODOS

La presente investigación se desarrolló a través de un diseño cuasi-experimental. Para la realización de este estudio se tomó una población de referencia, conformada por pacientes que asisten a las clínicas odontológicas de UNICOC- Colegio Odontológico en Bogotá y Chía, Colombia y a consultorios odontológicos de cirujanos orales y maxilofaciales adscritos a la Ins-

titución. Se tomó una muestra intencional de acuerdo al orden de captura en una población de estudio de 60 pacientes entre 17 y 30 años.

VARIABLES DEL ESTUDIO

Medicamento analgésico, tiempo de administración, tiempo de cirugía, tiempo de contacto telefónico con el paciente, ansiedad dental inicial y el dolor.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

1. Pacientes ASA I (Paciente saludable, Sistema de Clasificación de la Sociedad Americana de Anestesiología). 2. Pacientes en rango de edades comprendido entre 17 a 30 años 3. Pacientes con indicación para exodoncia método abierto de los dos terceros molares inferiores incluidos, según la clasificación de Winter.¹³ 4. Pacientes en los cuales las exodoncias se realicen en un tiempo de cirugía menor o igual a 45 minutos. 5. Pacientes que no hayan consumido algún medicamento tipo antibióticos o ASA un mes antes del procedimiento.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

1. Pacientes en estado de gestación. 2. Pacientes con úlcera gástrica o duodenal activa o con antecedentes de hemorragia gastro-intestinal. 3. Pacientes que asistan con sintomatología dolorosa a la cirugía. 4. Pacientes con antecedentes de hipersensibilidad al ibuprofeno, cafeína y al acetaminofén. 5. Pacientes con antecedentes de consumo de sustancias psicoactivas. 6. Pacientes que presenten pólipos nasales 7. Pacientes que hayan presentado alveolitis pos-exodoncia. 8. Pacientes que incumplan con las medidas pos-operatorias prescritas. 9. Pacientes que abandonen el estudio. 10. Pacientes que presenten sobrepeso.

El presente estudio fue aprobado por el comité de Ética de UNICOC, y de acuerdo a resolución 8430 de 1993 fue un investigación con riesgo mínimo.

Los pacientes diligenciaron la encuesta para medición de la Ansiedad dental SDAI previo al procedimiento quirúrgico. En este estudio se tuvieron en cuenta dos tipos de consentimientos informados uno como anexo del instructivo y otro para el paciente, donde se explicaba claramente el objeto de esta investigación, el procedimiento a seguir y las recomendaciones posoperatorias.

Los pacientes se organizaron, de acuerdo al esquema terapéutico, en cuatro grupos distribuidos así: Administración Pre-operatoria y Pos-operatoria 15 pacientes tomaron Ibuprofeno tabletas de 400mg 1 hora antes del procedimiento y continuaron con 1 tableta

cada 6 horas posterior a la cirugía durante 4 días. 15 pacientes tomaron Acetaminofén tabletas de 500 mg más Cafeína de 65 mg 1 hora antes del procedimiento y continuaron con 1 tableta cada 6 horas posterior a la cirugía durante 4 días. Administración Pos-operatoria 15 pacientes tomaron Ibuprofeno tabletas de 400 mg inmediatamente término la cirugía y continuaron con 1 tableta cada 6 horas posterior a la cirugía durante 4 días. 15 pacientes tomaron Acetaminofén tabletas de 500 mg más Cafeína de 65 mg inmediatamente término la cirugía y continuaron con 1 tableta cada 6 horas posterior a la cirugía durante 4 días.

El procedimiento fue realizado por cirujanos expertos estandarizados, respecto al método diagnóstico, técnica quirúrgica, material de sutura y medicamento anestésico según el protocolo manejado en UNICOC. Para la evaluación de la intensidad del dolor se utilizó la Escala Visual análoga (EVA) en la cual se solicita al paciente que determine su dolor según la escala, siendo 0 sin dolor y 10 el máximo dolor soportable.

Se realizó contacto telefónico a las 6, 12, 24, 48, 72 y 96 horas, para diligenciar la hoja de evaluación del dolor y reporte de algún evento adverso. El control posoperatorio y retiro de sutura estuvo a cargo del cirujano operador, 8 días después del procedimiento.

PROTOCOLO QUIRÚRGICO

El protocolo quirúrgico fue el siguiente: Asepsia y antisepsia, anestesia local Lidocaína al 2% con Epinefrina 1:80.000. (Troncular, dentario, lingual, largo bucal), incisión mucoperióstica, colgajo triangular, osteotomía, osteotomía, odontosección (si fuere necesario), exodoncia propiamente dicha, tratamiento de la cavidad (retirando restos de tejido blando y duro), sutura 3.0 ceros (puntos simples). El tiempo quirúrgico máximo aceptado para ser incluido en el estudio fue de 45 minutos, contados a partir del momento del inicio del procedimiento quirúrgico hasta la realización de la sutura. Se prescribió como antibiótico Amoxicilina 500mg cada 8 horas por 7 días.

En caso de alergia a la Penicilina, Azitromicina de 500 mg cada 24 horas por 3 días. Enjuagues con Di-gluconato de Clorhexidina 10 ml por 1 minuto durante una semana, dos veces al día a partir del segundo día. En caso de presentar dolor insoportable se ordenó como medicamento de rescate Acetaminofén más Codeína 1-2 tabletas cada 6 horas. A los pacientes se les dieron las respectivas instrucciones pos-operatorias, tales como crioterapia las primeras 24-48 horas, dieta líquida o blanda de tibia a fría por 48 horas. El paquete estadístico utilizado fue SPSS versión 19.0 Método

estadístico: Se empleó análisis estadístico no paramétrico. Prueba de Mann Whitney y Kruskal Wallis.

RESULTADOS



Figura 1
Escala visual análoga

Se aplicó una encuesta sobre el miedo al tratamiento dental (S-DAI) que cuenta con nueve ítems en las cuales se buscaba evaluar el nivel de ansiedad inicial de cada paciente donde la escala equivale a nunca= 1, pocas veces= 2, algunas veces= 3, frecuentemente= 4 y siempre= 5.

Se calculó el puntaje total de las preguntas y de acuerdo a los reportes de la literatura se evaluaron respectivamente en: sin ansiedad (9-13) levemente ansioso (14-20) moderadamente ansioso (21-29) extremadamente ansioso (30-45). 19 pacientes se encontraron en rango sin ansiedad, 13 levemente ansiosos, 16 moderadamente ansiosos y 12 extremadamente ansiosos (Figura No 1). Figura No 1.

Distribución del nivel de ansiedad según S-DAI. Un 73% de las cirugías (44 pacientes) tuvieron una duración entre 30 a 45 minutos (Figura No 2). En razón a que se encontraron muy pocos pacientes con tiempos quirúrgicos por debajo de los 30 minutos no se les aplicó pruebas estadísticas (Tabla No 1).

RESULTADOS POR MEDICAMENTO

En el grupo sin ansiedad con tiempo de cirugía de 30 a 45 minutos se encontraron diferencias significativas entre los dos medicamentos a las 6 y 12 horas ($p=$

0.018; 0.014 Prueba Mann Whitney) en relación a la respuesta dolorosa; mientras que a las 24, 48, 72 y 96 horas no se encontraron diferencias ($p= 0.199; 0.442; 0.816; 0.726$ – Prueba Mann Whitney) (tabla No. 2) demostrando un resultado favorable para el Ibuprofeno.

En el grupo levemente ansioso con tiempo de cirugía de 30 a 45 minutos se encontraron diferencias significativas entre los dos medicamentos a las 6, 12, 24 horas ($p= 0.024; 0.025; 0.039$ – Prueba Mann Whitney) en relación a la respuesta dolorosa; mientras que a las 48, 72 y 96 horas no se encontraron diferencias significativas ($p= 0.136; 0.307; 0.368$ – Prueba Mann Whitney). (Tabla No.3) Demostrando un resultado favorable para el Ibuprofeno.

En el grupo moderadamente ansioso con tiempo de cirugía de 30 a 45 minutos se encontraron diferencias significativas entre los dos medicamentos a las 6, 12, 48 y 96 horas ($p= 0.003; 0.044; 0.053; 0.007$ – Prueba Mann Whitney) en relación a la respuesta dolorosa; mientras que a las 24 y 72 horas no se encontraron diferencias significativas ($p= 0.335; 0.061$ – Prueba Mann Whitney). (Tabla No.4)

En el grupo extremadamente ansioso con tiempo de cirugía de 30 a 45 minutos se encontraron diferencias significativas entre los dos medicamentos a las 6, 12, 24, 48, 72 horas ($p= ,024 ,046 ,045$ – Prueba Mann Whitney) mientras que a las 96 horas no se encontraron diferencias significativas ($p= ,167 ,167 ,266$ – Prueba Mann Whitney). (Tabla No. 5)

RESULTADOS POR ESQUEMA TERAPÉUTICO

En todos los grupos donde la ansiedad fue analizada contemplando un tiempo de cirugía de 30 a 45 minutos no se encontraron diferencias significativas entre

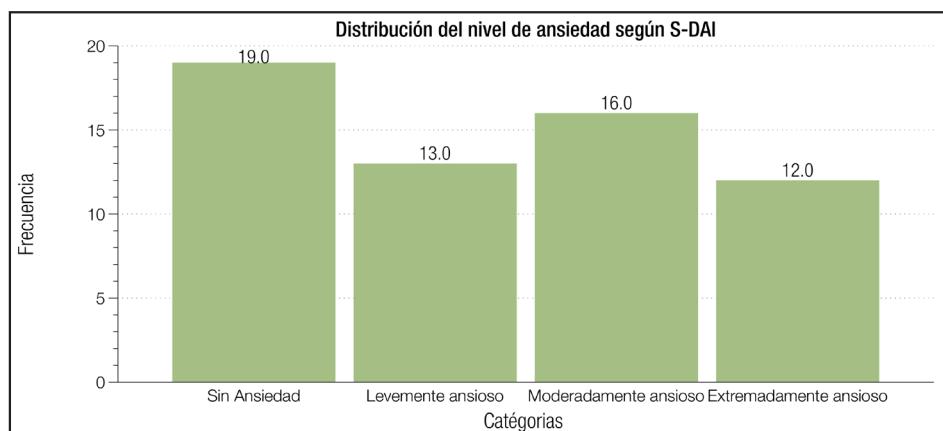


Figura 2
Escala visual análoga

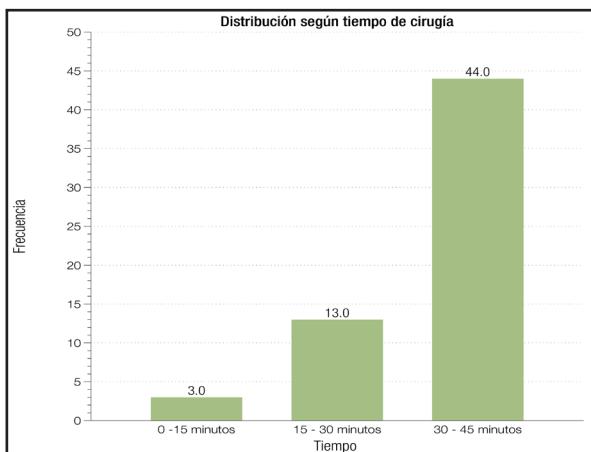


Figura 3

Distribución según tiempo de cirugía

los cuatro grupos evaluados en las 6, 12, 24, 48, 72 y 96 horas ($p > 0.05$ – Kruskal Wallis) excepto a las 6 horas en el nivel sin ansiedad y levemente ansioso, ($p=0.043$ 0.030 – prueba Kruskal Wallis). (Tabla No. 7) Tabla No. 7 Distribución del rango promedio de la escala del dolor por esquemas

DISCUSIÓN

El Ibuprofeno es un AINE analgésico, anti-inflamatorio y antipirético de acción periférica que bloquea la ciclo-oxigenasa (COX-1 Y COX-2) en el cerebro y en los tejidos periféricos produciendo inhibición en la síntesis de las prostaglandinas. La eficacia analgésica del Ibuprofeno se ha investigado ampliamente. Cooper¹⁴ evaluó este analgésico en cinco estudios en los que se usó un modelo de dolor dental. En estos estudios demostró que el Ibuprofeno en dosis de 400 mg demuestra mayor eficacia que la Aspirina y el Acetaminofén. El mecanismo de acción del acetaminofén se fundamenta en que genera inhibición de la síntesis de óxido nítrico y producción de prostaglandinas, bloqueando la sustancia P.

Swierkos¹⁵ encontró evidencias que indican que el paracetamol inhibe una variante de la enzima COX que es diferente a las variantes COX-1 y COX-2, denominada ahora COX-3. De acuerdo con el estudio de Morse¹⁶ el Ibuprofeno mostró mayor eficacia en el alivio del dolor postquirúrgico ($p>0.05$), en comparación con el Acetaminofén más Cafeína, el cual mostró valores altos de dolor en todos los intervalos de tiempo examinados. Estos resultados coinciden con los del presente estudio, ya que los niveles manejados a las 6, 12 y 24 horas principalmente demuestran mayor respuesta analgésica del Ibuprofeno en comparación con el Acetaminofén más Cafeína ($p>0.05$).

Tabla 1			
Distribución de número de pacientes según nivel de ansiedad y tiempo de cirugía			
Tiempo De Cirugía			
Nivel De Ansiedad	0 – 15 Minutos	15 -30 Minutos	30 – 45 Minutos
Sin Ansiedad	3	3	13
Levemente Ansioso	0	3	10
Moderadamente Ansioso	0	3	13
Extremadamente Ansioso	0	4	8
Total	3	13	44
	Pacientes	Pacientes	Pacientes

Tabla 2						
Distribución del rango promedio del dolor según nivel sin ansiedad y tiempo de cirugía						
DAI-S						
Medicamento	6h	12h	24h	48h	72h	96h
Ibuprofeno 400 mg	3	3	2	1	0	0
Acetaminofén 500mg + Cafeína 65mg	6	5	2	1	0	0

Tabla 3						
Distribución del rango promedio del dolor según nivel levemente ansioso y tiempo de cirugía						
Dolor						
Medicamento	6h	12h	24h	48h	72h	96h
Ibuprofeno 400 mg	4	6	3	1	0	0
Acetaminofén 500mg + Cafeína 65mg	9	3	4	2	0	0

Tabla 4						
Distribución del rango promedio del dolor según nivel moderadamente ansioso y tiempo de cirugía						
Dolor						
Medicamento	6h	12h	24h	48h	72h	96h
Ibuprofeno 400 mg	5	4	3	2	1	0
Acetaminofén 500mg + Cafeína 65mg	8	5	3	4	1	1

Migliardi¹⁷ y Chistoper¹⁸, reportan que la Cafeína potencializa la acción analgésica del Acetaminofén en un 30-40%, y que la combinación de Acetaminofén más Cafeína, podría reemplazar el Ibuprofeno en control del dolor en las cirugías de terceros molares inferiores. Los anteriores artículos resultan controversiales con los resultados de esta investigación, ya que el Ibuprofeno en dosis de 400 mg, demostró mayor respuesta analgésica en el manejo del dolor post- operatorio en todos los grupos analizados. Okawa¹⁹ en su estudio “La ansiedad puede influir en un tratamiento

Tabla 5						
Distribución del rango promedio del dolor según nivel extremadamente ansioso y tiempo de cirugía						
Medicamento	Dolor					
	6h	12h	24h	48h	72h	96h
Ibuprofeno 400 mg	3	2	2	1	0	0
Acetaminofén 500mg + Cafeína 65mg	7	5	6	6	3	1

Tabla 6						
Distribución del rango promedio del dolor según por tiempo de administración						
Medicamento	Dolor					
	6h	12h	24h	48h	72h	96h
Ibuprofeno 400 mg	4	3	1	0	0	0
Acetaminofén 500mg + Cafeína 65mg	6	3	2	0	0	0

dental” y Caycedo²⁰ en su estudio “Ansiedad al tratamiento odontológico: características de género”, demostraron que las personas experimentan algún grado de aprehensión o ansiedad cuando van a ser sometidos a extracciones dentales, coincidiendo con los resultados de esta investigación donde la respuesta dolorosa es más elevada en los grupos de pacientes que experimentaron ansiedad moderada y extremadamente ansioso.

En relación a la respuesta analgésica pre y pos-operatoria conjunta. Los resultados del presente estudio coinciden con los resultados del estudio de Morse en el 2006, en el que emplearon la escala VAS comparando el dolor con el tiempo de administración de dos fármacos (Ibuprofeno y Rofecoxib), una hora antes ($p = 0,237$) y justo después de la cirugía del tercer molar ($p = 0,768$), no hubo diferencias significativas en los niveles de dolor entre los dos grupos. Dione demostró los beneficios de la administración pre-operatoria para el control del dolor dental. Los resultados de es-

tos estudios demuestran prolongación en el tiempo de aparición del dolor y disminución significativa en su intensidad, resultado que no concuerda con el estudio realizado Savage en su estudio “Preoperative nonsteroidal anti-inflammatoryagents: Review of the literature”, demuestra que la administración analgésica pre-operatoria presenta una respuesta favorable para el paciente en el pos-operatorio de exodoncias de terceros molares, lo cual no coincide con los resultados del presente estudio.

Según Olate²¹ en su estudio “Hallazgos clínicos y radiográficos de terceros molares con indicación de extracción”, la presencia de dolor se asoció sólo con la edad del paciente ($p = 0,04$); de otro lado, la presencia de dolor no se asoció a la posición de la pieza dental ($p = 0,660$) ni al grado de erupción de la misma ($p = 0,114$). Martínez *et al.*,²² en su estudio “Eficacia analgésica del diclofenaco sódico vs. Ibuprofeno después de la extracción quirúrgica de un tercer molar inferior incluido”, reporta que no se evidenciaron diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la eficacia clínica del ibuprofeno vs. diclofenaco sódico. En algunos pacientes del grupo del diclofenaco, se requirió medicina complementaria (acetaminofén más codeína), en los dos primeros días de tratamiento posterior a la cirugía dental ($p > 0,05$).

La eficacia de los medicamentos manejados en este estudio para el manejo del dolor agudo y severo es adecuada para utilizarlos en cirugía oral. Aunque no se demostró diferencia entre la administración preventiva y postoperatoria, puede haber en un sentido práctico una preparación psicológica para el paciente en el momento de administrar pre-operatoriamente el medicamento, por lo que se puede catalogar la administración preventiva como un efecto placebo, como lo afirma Morse. De acuerdo a los cuatro esquemas terapéuticos, se demostró luego de aplicar el test de ansiedad y de analizar el tiempo de cirugía de 30 a

Tabla 7																								
Distribución del rango promedio de la escala del dolor por esquemas																								
Medicamento	6 Horas			12 Horas			24 Horas			48 Horas			72 Horas			96 Horas								
Ibuprofeno Pre y Posquirúrgico	4	4	4	5	3	3	4	5	2	3	2	3	1	1	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0
Ibuprofeno Posquirúrgico	3	5	4	5	3	4	3	5	1	4	2	3	1	3	2	1	0	1	0	2	0	0	0	0
Acetaminofén + Cafeína Posquirúrgico	4	5	8	7	8	6	4	5	2	6	3	4	2	1	3	4	0	0	3	3	0	0	1	0
Acetaminofén + Cafeína Pre y Posquirúrgico	7	9	8	6	8	8	5	0	4	3	3	0	1	3	3	0	0	1	2	0	0	0	0	0

45 minutos, que los pacientes que se presentaban sin ansiedad y levemente ansiosos, se mantuvieron en un rango bajo de dolor, en comparación con los pacientes moderadamente y extremadamente ansiosos.

CONCLUSIONES

De acuerdo con los resultados obtenidos en este estudio se concluye que:

- La administración de Ibuprofeno versus Acetaminofén, administrados en exodoncia bilateral de terceros molares inferiores incluidos, sugiere una respuesta analgésica superior para el Ibuprofeno, al comparar los diferentes momentos de reporte telefónico de la percepción del dolor por parte del paciente y los diferentes niveles de ansiedad.
- La administración pre-operatoria no mostró diferencia significativa frente a la administración post-operatoria.
- Este estudio nos muestra la eficacia de los Aines como el Ibuprofeno y la combinación del Acetaminofén más cafeína en el manejo del dolor pos-exodoncia de terceros molares incluidos. Así mismo, demuestra que no fue necesario acudir a medicación analgésica de rescate en los pacientes sometidos a cirugía oral.

BIBLIOGRAFIA

1. Savage, G. Preoperative non-steroidal anti-inflammatory agents: Review of the literature. *Oral Surg, Oral Med, Oral Path, Oral Rad.* 2004; 98: 2: 146-52.
2. Cepeda, B. Cepeda, S. Romero, K. Romero G. El Dolor Orofacial. Aspectos Moleculares y Neurofisiológicos del Dolor Orofacial. *Rev. Odontos.* Junio 2009; 32: 27-38.
3. Wilson, K. Implicaciones psicológicas del dolor crónico. *Tratamiento Práctico del Dolor.* 2002; 332-46.
4. De Amaury, M. Aguirre, P. Manejo Clínico Farmacológico del Dolor Dental. *Revista ADM.* 2008; Vol. LXV, No. 1; 36-43.
5. Urban M. Ghebart F. Supraespinal contributions to hiperalgésia. *Proc Nat Acad Sci USA* 1999; 96: 7687-92.
6. Cogill, R. Sang, C. Maisong, J. Iadrola, M. Pain intensity procesing within the human brain: A bilateral distributed mechanism. *Journal of Neurophysiology.* 1999; Vol. 82(4): 1934-43.
7. Chiapasco, M. De Cicco, L. Marrone, G. Side effects and complications associated with third molar surgery. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1993; 76: 412-20.
8. Merry, A. Gibbs, J. Edwards, G. Combined acetaminophen and ibuprofen for pain relief after oral surgery in adults: a randomized controlled trial. *Br J Anaesth.* 2010; Jan; 104(1): 80-88.
9. Reimar, V. Noronha, A. Gurgel, G. Analgesic efficacy of Lysine Clonixinate, paracetamol and dipyrone in lower third molar extraction. A randomized controlled trial. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2009; Aug. 1;14 (8):411-5.
10. Dionne, A. Campbell, R. Cooper, S. Hall, D. Buckingham. B. Suppression of postoperative pain by preoperative administration of ibuprofen in comparison to placebo, acetaminophen, and acetaminophen plus codeine. *J Clin Pharmacol.* 1983; Jan; 23(1):37-43.
11. Nguyen, L. Cobban, J. Keenan, L. Caffeine as an adjuvant to common over the counter analgesics for postoperative dental pain: A scoping review. *Canadian Journal of dental Hygiene.* 2012; Feb; Vol. 46 (1): 57-61.
12. Rashwan, A. The efficacy of acetaminophen-caffeine compared to Ibuprofen in the control of postoperative pain after periodontal surgery: a crossover pilot study. *J Periodontol.* 2009; Jun;80(6):945-52.
13. Gay C., Berini L. *Cirugía Bucal.* 2004. Vol. 2; 356.
14. Cooper, S. Five studies on Ibuprofen for post-surgical dental pain. *Am J Med.* 1984; Jul 13;77(1A):70-7.
15. Swierkosz, A. Jordan, L. McBride, M. McGough, K. Devlin, J. Botting, M. Actions of paracetamol on cyclooxygenases in tissue and cell homogenates of mouse and rabbit. *Med Sci Monit* 2002;8 (12): 496-503.
16. Morse, Z. Tump, A. Kevelham, E. Ibuprofen as a pre-emptive analgesic is as effective as rofecoxib for mandibular third molar surgery. *Odontology* 2006; Sep;94(1):59-63.
17. Migliardi, R. Armellino, J. Friedman, M. et al. Caffeine as an analgesic adjuvant in tension headache. *Clin Pharmacol Ther* 1994; 56:576-586.
18. Christopher, J. Derry, S., R. Moore, A. Caffeine as an analgesic adjuvant for acute pain in adults. Copyright © 2012 The Cochrane Collaboration.
19. Okawa, K. Ichinohe, T. Kaneko, Y. Anxiety may enhance pain during dental treatment. *Bull Tokyo Dent Coll.* 2005; Aug;46(3):51-8.
20. Caycedo, C. Cortés, O. Caycedo, M. y col. Ansiedad al tratamiento odontológico: características y diferencias de género. *Suma Psicológica.* 2008; 15 (1): 259-78.
21. Olate, S. Alister, J. Alvear R. Thomas, D. Soto, M. Mancilla, P. Ceballos, M. Hallazgos Clínicos y Radiográficos de Terceros Molares con Indicación de Extracción. Resultados Preliminares. *Int. J. Odontostomat.* 2007;1(1):29-34.
22. Martínez, E. Paredes, J. Valmaseda, E. Berini, L. Gay-Escoda, C. Eficacia analgésica del diclofenaco sódico vs. Ibuprofeno después de la extracción quirúrgica de un tercer molar inferior incluido. *Cirugía Bucal / Oral Surgery.* 2004; 444-56.