

Estudio comparativo entre los antiinflamatorios ibuprofeno, meloxicam y diclofenaco sódico, como tratamiento postquirúrgico en cirugías de terceros molares clase I posición A.

Número Publicado el 05 de julio de 2017

DOI: 10.23857/dc.v3i3.505



Ciencias de la salud

Artículo Científico

## Estudio comparativo entre los antiinflamatorios ibuprofeno, meloxicam y diclofenaco sódico, como tratamiento postquirúrgico en cirugías de terceros molares clase I posición A

*Comparative study between the anti-inflammatory drugs ibuprofen, meloxicam and diclofenac sodium, as a post-surgical treatment in third molar surgery class I position A*

*Estudo comparativo antiinflamatório ibuprofeno, meloxicam e o diclofenac de sódio, como o tratamento pós-cirúrgico em cirurgia do terceiro molar posição de classe I A*

Carlos A. Puhueyestewa-Sarango <sup>I</sup>  
[carlospuhueyestewa@hotmail.com](mailto:carlospuhueyestewa@hotmail.com)

Nervo Medrano-Núñez <sup>III</sup>  
[nervo.medranon@ug.edu.ec](mailto:nervo.medranon@ug.edu.ec)

Juan J. Macio-Pincay <sup>II</sup>  
[juan.maciop@ug.edu.ec](mailto:juan.maciop@ug.edu.ec)

Néstor A. Anteparal-López <sup>IV</sup>  
[nestor.anteparal@ug.edu.ec](mailto:nestor.anteparal@ug.edu.ec)

**Recibido:** 30 de enero de 2017 \* **Corregido:** 20 de febrero de 2017 \* **Aceptado:** 20 mayo de 2017

- <sup>I</sup>. Odontólogo, Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.
- <sup>II</sup>. Doctor en Odontología, Diplomado en Docencia Superior Magister en Diseño Curricular, Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.
- <sup>III</sup>. Doctor en Odontología, Diplomado en Docencia Superior, Especialista en Implantología buco maxilo facial, Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.
- <sup>IV</sup>. Doctor en Odontología; Magister en Educación Superior; Especialista en Proyectos de Desarrollo Educativos y Sociales; Diplomado en Docencia Superior; Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.

Estudio comparativo entre los antiinflamatorios ibuprofeno, meloxicam y diclofenaco sódico, como tratamiento postquirúrgico en cirugías de terceros molares clase I posición A.

---

## **Resumen.**

Uno de los problemas más comunes en el posoperatorio de la cirugía bucal es el dolor inflamatorio, y la existencia de diferentes medicamentos existentes en el mercado pone en tela duda al momento de escoger el correcto para este tipo de tratamiento. En este estudio hemos encontrado que para los autores Howe, Dachi y Howell la presencia de los terceros molares, en los pacientes con una edad promedio de 20 años representa un alto porcentaje de los casos y la mayoría de ellos han sido diagnosticados por medio de estudios radiográficos o por la presencia o ausencia de dolor, entre los dientes retenidos hay que establecer si existen dientes incluidos o impactados, esto nos indica que existen terceros molares que pueden estar en una posición menos compleja como clase I posición a, o de más complejidad, como clase II posición c. El objetivo de esta investigación es determinar que antiinflamatorio es el más efectivo en el tratamiento postquirúrgico, entre ibuprofeno, diclofenaco sódico y meloxicam. El lugar de la investigación será la clínica de cirugía de la facultad piloto de odontología de la universidad de Guayaquil, esta investigación es de tipo descriptivo, bibliográfico, correccional, explicativo. La población de esta investigación son 15 pacientes a los cuales se los dividirá en 3 grupos de 5 personas para suministrarles ibuprofeno al primer grupo, diclofenaco sódico al segundo grupo, meloxicam al tercer grupo, y determinar así los efectos en los grupos de investigación.

**Palabras Clave:** Dolor inflamatorio; antiinflamatorios; ibuprofeno; meloxicam; diclofenaco sódico.

Estudio comparativo entre los antiinflamatorios ibuprofeno, meloxicam y diclofenaco sódico, como tratamiento postquirúrgico en cirugías de terceros molares clase I posición A.

---

### **Abstract.**

One of the most common problems in postoperative oral surgery pain is inflammatory, and the existence of different existing drugs on the market certainly raises questions when choosing the right one for this type of treatment. In this study we found that for Howe, Dachi and Howell authors the presence of third molars in patients with an average age of 20 years represents a high percentage of cases and most of them have been diagnosed through studies radiographic or the presence or absence of pain, including impacted teeth is to know whether there impacted teeth, this indicates that there are third molars that may be in a less complex position as a class I position, or more complex, as a class II position c. The objective of this research is to determine more effective anti-inflammatory in the post-surgical treatment, including ibuprofen, diclofenac and meloxicam. The place of research will be clinical surgery dentistry pilot Guayaquil University faculty; this research is descriptive, qualitative, quantitative, and scientific literature type. The population of this research are 15 patients to whom they are divided into groups of 5 to supply ibuprofen, meloxicam, diclofenac sodium, and determine the effects on research groups.

**Keywords:** Inflammatory pain; anti-inflammatories; ibuprofen, meloxicam; diclofenac sodium.

Estudio comparativo entre los antiinflamatorios ibuprofeno, meloxicam y diclofenaco sódico, como tratamiento postquirúrgico en cirugías de terceros molares clase I posición A.

---

### **Resumo.**

Um dos problemas mais comuns em cirurgia oral pós-operatória é a dor inflamatória, ea existência de diferentes medicamentos existentes no mercado, certamente levanta questões ao escolher o certo para este tipo de tratamento. Neste estudo, descobrimos que para Howe, dachi e Howell autores a presença de terceiros molares em pacientes com uma idade média de 20 representa uma alta porcentagem de casos ea maioria deles foram diagnosticados através de estudos radiográficos ou a presença ou ausência de dor, incluindo dentes retidos deve determinar se há dentes retidos, isto indica que existe terceiros molares podem estar numa posição menos complexa como posição de classe I, ou mais complexo, como de classe II posição c. O objetivo desta pesquisa é determinar o que é o mais eficaz anti-inflamatório no tratamento pós-cirúrgico, incluindo o ibuprofeno, diclofenaco de sódio e meloxicam. A pesquisa irá colocar a cirurgia piloto clínica odontológica no corpo docente da Universidade de Guayaquil, essa pesquisa é, correccional, tipo descritivo, bibliográfico. A população desta pesquisa são 15 pacientes aos quais eles devem ser divididos em três grupos de 5 a fornecer-lhes primeiro grupo ibuprofeno, diclofenac de sódio segundo grupo, o terceiro grupo de meloxicam, e determinar os efeitos sobre os grupos de pesquisa.

**Palavras chave:** Gerenciamento de tecnologia; computador processos; planejamento; comunicação; treinamento.

Estudio comparativo entre los antiinflamatorios ibuprofeno, meloxicam y diclofenaco sódico, como tratamiento postquirúrgico en cirugías de terceros molares clase I posición A.

---

## **Introducción.**

En la presente investigación se realiza el análisis de diferentes antiinflamatorios, (1) entre, ibuprofeno, meloxicam y diclofenaco sódico como tratamiento postquirúrgico de cirugías de los terceros molares, ya que uno de los problemas más comunes a nivel de este tipo de tratamiento es la aplicación adecuada de medicamentos antiinflamatorios para calmar el dolor postquirúrgico. (2,3,4)

El dolor inflamatorio es una respuesta protectora cuyo objetivo es liberar al organismo de la causa inicial de la lesión, ya sea por infección, isquemia o por la injuria que ocasionamos en el momento de la cirugía, es por eso que controlar el dolor inflamatorio es de mucha importancia, sabemos que lo AINES actúan inhibiendo las ciclooxigenasas y por ende la síntesis de prostaglandinas de esta forma intervienen interfiriendo en la respuesta inflamatoria, pero al mismo tiempo pudiendo ocasionar efectos secundarios. (5)

Los métodos aplicados en esta investigación son de tipo bibliográfico, descriptivo, correlacional, explicativo ya que se identifica de estos 3 medicamentos el más eficaz para este tipo de tratamiento. (6)

Se espera que una vez terminada esta investigación sus resultados se constituyan en un aporte para otros profesionales odontólogos, para que puedan usar de manera correcta estos medicamentos como tratamientos postquirúrgicos de las cirugías de los terceros molares.

El objetivo de la presente investigación nos conlleva a determinar cuál de los tres antiinflamatorios: Ibuprofeno, diclofenaco sódico, meloxicam, actúa como antiinflamatorio ideal en el tratamiento pre y postquirúrgico de la cirugía de los terceros molares.

Estudio comparativo entre los antiinflamatorios ibuprofeno, meloxicam y diclofenaco sódico, como tratamiento postquirúrgico en cirugías de terceros molares clase I posición A.

---

### **Materiales y métodos.**

Los recursos humanos están formados por: Autor (Carlos Puhueyestewa), Pacientes y Docente de la cátedra (Dr. Alex Polit Luna). Los recursos materiales son: Área, Quirúrgica Sillón, Yodo povidine, Campos Agujas, Anestésicos con vasoconstrictor Elevadores, Equipo de sutura Micromotor de turbina Pieza de mano, Instrumental y materiales empleados para cirugías de terceros molares Hoja examinadora para adjuntar datos de la evolución de cada paciente. Entre los medicamentos Ibuprofeno, Meloxicam y Diclofenaco sódico.

Científico y Bibliográficos: Se recopilará información científica con texto actualizado y con no menos de 5 años de haber sido publicados, que fundamenten científicamente el levantamiento de información.

Descriptivo: Sera descriptivo porque a lo largo del tratamiento se iran describiendo paso a paso los efectos de la aplicación de los medicamentos ibuprofeno, meloxicam y diclofenaco sódico, en pacientes con cirugías clase 1 posición A, para al final determinar cuál de los tres es más eficaz como tratamiento posquirúrgico.

Métodos radiográficos: Para poder clasificar a los pacientes y de esta manera realizar la selección de los pacientes a tratar.

Cualitativos: Esta investigación es cualitativa porque se ira presentando resultados a medida que se recopilen datos sobre las características y cualidades de cada uno de los medicamentos entre ibuprofeno, meloxicam, diclofenaco sódico en los días posteriores de la cirugía.

Estudio comparativo entre los antiinflamatorios ibuprofeno, meloxicam y diclofenaco sódico, como tratamiento postquirúrgico en cirugías de terceros molares clase I posición A.

---

Cuantitativos: Se presentarán datos estadísticos en pasteles, barras entre otros, que permitan de acuerdo al porcentaje obtenido definir cuál de los tres medicamentos entre ibuprofeno, meloxicam y diclofenaco sódico es más eficaz como tratamiento posquirúrgico.

## **Resultados.**

*El tratamiento administrado al paciente fue:*

*Antibiótico:*

Se administró Amoxicilina de 500 mg cada 8 horas por 5 días, a todos los 15 pacientes que fueron intervenidos quirúrgicamente.

*Analgésico – Antiinflamatorio:*

Ibuprofeno de 500 mg cada 8 horas por 3 días al primer grupo de estudio. Diclofenaco sódico de 25 mg cada 12 horas por 3 días al segundo grupo de estudio y meloxicam 1 diaria por 3 días al tercer grupo.

A los 15 pacientes que fueron tratados con analgésicos antiinflamatorios y antibiótico, se los instruyó para que tomen el medicamento inmediatamente después de la cirugía, para eso debían de venir comiendo algo y no en ayunas, para proteger la mucosa gástrica.

En este estudio coincidimos con autores como Norholt, Habid y Col, los cuales afirman que el pico del dolor aparece entre las 3 y 8 horas después de la cirugía, es por eso que los fármacos recetados debían ser administrados una vez terminado el acto quirúrgico de esta forma se tenía un mejor control en cuanto a la evolución del dolor postquirúrgico, ya que en esos momentos el fármaco tiene una concentración aceptable en el plasma. Las variables del estudio que se registraron

Estudio comparativo entre los antiinflamatorios ibuprofeno, meloxicam y diclofenaco sódico, como tratamiento postquirúrgico en cirugías de terceros molares clase I posición A.

fueron de acuerdo a la intensidad del dolor y la frecuencia del mismo. Los pacientes debían mencionar la intensidad del dolor de acuerdo a una escala determinada en donde sus extremos era ausencia del dolor y dolor severo, mediante una escala visual análoga. El control del dolor y la frecuencia del mismo se realizaron a las 24, 48,72 horas y a los 8 días con motivo de retiro de los puntos de sutura, día en cual podíamos ver el proceso de cicatrización.

Los resultados observados en los 15 pacientes de acuerdo al dolor y la frecuencia del mismo, en donde los valores de dolor fueron superiores en grupo del diclofenaco sódico ya que existían percepciones dolorosas, incluso al tercer día de la cirugía manifestando dolor moderado, en cambio en el grupo del ibuprofeno existía dolor postoperatorio en las primeras 24 horas e incluso a las 48 horas pero al tercer día ya no existía dicho dolor manifestado dolor leve, si comparamos ambos antiinflamatorios con los resultados observados en los pacientes tratados con meloxicam encontramos una diferencia significativa, ya que estos pacientes manifestaban dolor muy leve o ausencia del dolor a las 24 horas, existiendo ausencia del mismo a las 48 y 72 horas.

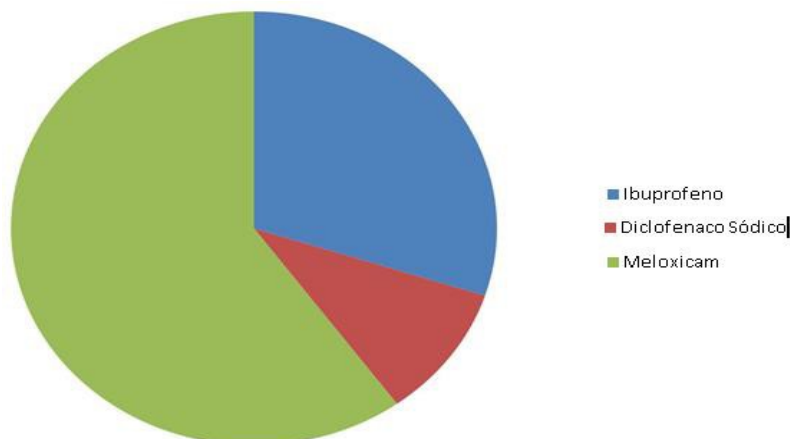
Días	Ibuprofeno	Diclofenaco sódico	Meloxicam
1	4	6	3
2	3	4	1
3	0	4	0
8	0	0	0

**Tabla N° 1.- Intensidad del dolor Postoperatorio mediante una escala visual análoga**

Mediante esta escala visual análoga, se mide la intensidad del dolor con una escala del 1 al 10, así el paciente pudo expresar de una de una forma más acertada la sintomatología, podemos observar que la intensidad del dolor es mucho menor con el meloxicam.



Estudio comparativo entre los antiinflamatorios ibuprofeno, meloxicam y diclofenaco sódico, como tratamiento postquirúrgico en cirugías de terceros molares clase I posición A.



**Grafico N° 1.- Efectividad de los analgésicos antiinflamatorios**

El siguiente pastel estadístico, demuestra que el 55% de efectividad corresponde al meloxicam, el 30% de efectividad corresponde al ibuprofeno y el 15% al diclofenaco sódico.

### **Discusión.**

En base a los resultados obtenidos se recomienda la utilización del meloxicam como tratamiento del dolor postoperatorio, en pacientes que hayan sido sometidos a cirugías de los terceros molares, ya que al ser un aine COOX-2 selectivo, su efecto antiinflamatorio, analgésico y antipirético, se producen de forma directa al inhibir la enzima COOX-2, así no presenta los efectos secundarios, que presentan los medicamentos que actúan sobre los prostanoïdes sintetizados por la COOX-1.

En pacientes con problemas gástricos podemos utilizar un medicamento que actúe sobre las células de la mucosa gástrica para inhibir en alto porcentaje la secreción del jugo gástrico como el omeprazol.

Estudio comparativo entre los antiinflamatorios ibuprofeno, meloxicam y diclofenaco sódico, como tratamiento postquirúrgico en cirugías de terceros molares clase I posición A.

---

Se recomienda iniciar una investigación sobre el ibuprofeno, acerca de su dosis y frecuencia ya que es necesaria una media para el tratamiento del dolor inflamatorio, dolor que es derivado de la cirugía.

### **Conclusiones.**

El dolor postoperatorio que se produce después de la extracción de los terceros molares pueden estar relacionados a procesos inflamatorios previos, a complicaciones de la técnica quirúrgica, o cambios sistémicos del paciente lo que determina que para disminuir esa posibilidad debe hacerse un buen diagnóstico preoperatorio

La mayoría de los autores determinan que los terceros molares con una edad promedio de 20 años, están relacionados a patologías, es por eso que a estos pacientes se les debe realizar su respectivo diagnóstico con radiografías panorámicas y así detectar a tiempo posibles patologías.

Para que un medicamento tenga efectividad debemos considerar que no produzca reacciones de hipersensibilidad en los pacientes y de que su uso sea el adecuado, con esto nos referimos a dosis total, frecuencia diaria, forma y presentación del antiinflamatorio.

El meloxicam es el medicamento que tiene mejor acción farmacológica en este tipo de tratamiento, ya que demostró ser el más eficaz a la hora de calmar el dolor inflamatorio producido por la cirugía.

Todos los medicamentos antiinflamatorios son eficaces siempre y cuando los pacientes no se vuelvan resistentes a estos medicamentos, ni tampoco los usen a largo plazo porque pueden causar complicaciones y esto hace que los antiinflamatorios que enviemos no causen el efecto esperado en el paciente por la resistencia que estos crean a los mismos.

Estudio comparativo entre los antiinflamatorios ibuprofeno, meloxicam y diclofenaco sódico, como tratamiento postquirúrgico en cirugías de terceros molares clase I posición A.

---

### **Bibliografía.**

1. Bosch, A; Rodríguez, O; García, L. Analgésicos no opioides en la terapéutica del dolor bucodental. MEDISAN. 2015 dic; 19(12).
2. Esteller Martínez V, Paredes García J, Valmaseda Castellón E, Berini Aytés L, Gay-Escoda C. Eficacia analgésica del diclofenaco sódico vs. ibuprofeno después de la extracción quirúrgica de un tercer molar inferior incluido. Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal (Ed. impresa). 2004 dic; 9(5).
3. Lee E, Williams K, Day R, Graham G, Champion D. Stereoselective disposition of ibuprofen enantiomers in man. Br J Clin Pharmacol. 1985; 19(1): p. 669-674.
4. Björkman R. Central antinociceptive effects of non-steroidal antiinflammatory drugs and paracetamol: experimental studies in the rat. Acta Anaesth Scand. 1995; 39(1): p. 1-44.
5. Fernández, J; Zapata, E; Santiesteban, X; Lescay, O; Rosell, L. Uso y abuso de las prostaglandinas. MEDISAN. 2015 ene; 19(1).
6. Henández-Sampieri R, Fernández C, Baptistas L. Metodología de la investigación. 5th ed. México: Mc Graw-Hill; 2006.