



Ciencias de la salud  
Caso Clínico

**Tratamiento farmacológico pre y post exodoncia:  
aplicación de la dexametasona**

*Pre and post-exodontic pharmacological treatment:  
dexamethasone application*

*Tratamento farmacológico pré e pós-exodôntico:  
Aplicação de dexametasona*

Jimmy E. Maduro-Jácome <sup>I</sup>  
[jimmymaduro10@hotmail.com](mailto:jimmymaduro10@hotmail.com)

José R. Zumba-Macay <sup>II</sup>  
[jose.zumbam@ug.edu.ec](mailto:jose.zumbam@ug.edu.ec)

Otto V. Campo-Mancero <sup>III</sup>  
[otto.camposm@ug.edu.ec](mailto:otto.camposm@ug.edu.ec)

**Recibido:** 30 de enero de 2017 \* **Corregido:** 9 de febrero de 2017 \* **Aceptado:** 14 marzo de 2017

- <sup>I.</sup> Facultad Piloto de Odontología, Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.
- <sup>II.</sup> Facultad Piloto de Odontología, Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.
- <sup>III.</sup> Facultad Piloto de Odontología, Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.

## **Resumen.**

La finalidad del caso clínico fue la aplicación del tratamiento farmacológico pre y post exodoncia utilizando como fármaco principal la dexametasona de 4mg (i.v.) 1 hora antes de la intervención como pre-operatorio de una exodoncia de tercer molar impactado, que según la clasificación de Winter está en Posición A Clase II, lo cual indica que la intervención quirúrgica será traumática por ende la utilización de la dexametasona para tratar de evitar y controlar la inflamación post-exodoncia, para una mejor recuperación del paciente. Además de la dexametasona se usaron otros medicamentos para el post- operatorio como: tramal de 50mg 1 cada 12 horas por 3 días, Clindamicina tabletas 300 mg 1 cada 6 horas por 7 días. El resultado de este tratamiento farmacológico pre y post exodoncia tuvo los resultados esperados mediante un control clínico usando una cinta métrica para medir la inflamación post quirúrgica tomando como referencia dos puntos anatómicos que son la sínfisis mentoniana y la apófisis mastoidea del temporal los resultados fueron: en el pre quirúrgico tuvo una medida de 16cm pero al post quirúrgico aumentó dos centímetros como el máximo de la inflamación a partir de las 48 horas empezó a desinflamar al cabo de las 72 horas regreso a su estado inicial.

**Palabras Clave:** Exodoncia; inflamación; dolor; tratamiento farmacológico.

**Abstract.**

The purpose of the case was the application of drug treatment pre- and post-tooth extraction using as main drug dexamethasone 4 mg one hour before the intervention as a pre-operative tooth extraction of a third molar impacted that according to the classification of Winter is on position a Class II, indicating that the surgery will be very traumatic and therefore the use of the drug to try to prevent and control inflammation post-tooth extraction, for better patient recovery. Besides the drugs used for postoperative were Tramal 50 mg 1 every 12 hours for 3 days tab Clindamycin 300 mg 1 every 6 hours for 7 days. The result of this drug treatment pre- and post-tooth extraction had the expected results by clinical control using a tape measure to measure the post-surgical inflammation by reference to two anatomical points that are the symphysis and the mastoid process of the temporal results were: the pre-surgical had a measure of 16cm but post-surgical increase two centimeters as he (stop) of inflammation after 48 hours began to shrink after 72 hours return to its initial state.

**Keywords:** Extraction; inflammation; pain; drug therapy.

### **Resumo.**

O objetivo do caso foi a aplicação do tratamento medicamentoso pré e pós-extração dentária utilizando como droga principal dexametasona 4 mg uma hora antes da intervenção como uma extração dentária pré-operatória de um terceiro molar impactado que de acordo com a classificação de Inverno é Na posição de uma Classe II, indicando que a cirurgia será muito traumática e, portanto, o uso da droga para tentar prevenir e controlar a inflamação após a extração de dentes, para uma melhor recuperação do paciente. Além dos fármacos utilizados para o pós-operatório foram Tramal 50 mg 1 a cada 12 horas durante 3 dias tab Clindamicina 300 mg 1 a cada 6 horas durante 7 dias. O resultado deste tratamento de fármaco pré e pós-extração de dentes teve os resultados esperados por controle clínico usando uma fita métrica para medir a inflamação pós-cirúrgica por referência a dois pontos anatômicos que são a sínfise eo processo mastóide dos resultados temporais foram : O pré-cirúrgico tinha uma medida de 16cm mas pós-cirúrgico aumento de dois centímetros como ele (parar) de inflamação após 48 horas começou a encolher após 72 horas voltar ao seu estado

**Palavras chave:** Extração; inflamação; dor; terapia de droga.

## **Introducción.**

Desde sus inicios la exodoncia ha sido un procedimiento muy temido y traumático para los pacientes, por ende ha existido un temor o fobia a este tipo de tratamiento o visita al odontólogo; lo cual es contradictorio porque el especialista tiene todos los conocimientos, técnicas, métodos y tratamientos farmacológicos sobre el tema a realizar, adquiridos en los años de estudio. Pero el enigma se reduce al dolor, término que todo paciente piensa como evitarlo. En conclusión los pacientes no tienen miedo al tratamiento sino al “dolor” que pasarán durante o después del tratamiento a recibir. (1)

Realizando un enfoque más claro sobre las exodoncias debemos tomar en cuenta, que toda intervención simple o quirúrgica es traumática y provocará dolor post-quirúrgico por esta situación el odontólogo debe realizar un tratamiento farmacológico pre y post exodoncia de acuerdo al caso que se presente en la consulta diaria. (1)

Los terceros molares, cordiales o muelas del juicio como lo denominan los pacientes, debido a que aparecen en boca a esta edad cuando el paciente ya tiene “Juicio”. Son los últimos dientes en erupcionar, esto sucede desde los 17 hasta 25 años de vida como edad promedia. (2)

La inflamación es una respuesta defensiva del sistema inmunológico del organismo, por el daño producido a las células y tejidos por agentes patógenos bacterianos o por cualquier otro agente ya sea biológico, químico, físico o mecánico. (3)

No importa cuál sea el estímulo inicial. La reacción inflamatoria clásica consta de calor, dolor, rubor y tumefacción (hinchazón). (4)

La Sociedad Internacional para el Estudio del Dolor lo denomina como " la experiencia sensorial o emocional no agradable producida por un daño tisular real o aparente, o descrita en términos semejantes a cómo si se hubiera producido". (5)

Ciertos autores recomiendan una droga analgésica, suministrada antes de que el estímulo nociceptivo alcance el Sistema Nervioso Central para que pueda prevenir o reducir el consecuente dolor (6); Dahl y Kehlet mencionan que es mejor realizar el tratamiento antiinflamatorio como preoperatorio y si es posible hacerlo con el tiempo adecuado o preciso para que el medicamento alcance su máxima reacción. (7)

En odontología, el uso de los antiinflamatorios se lo realiza cuando son intervenciones quirúrgicas complejas que implican destrucción ósea y una cirugía mayor al tiempo estimado. (8)

Los corticoides son efectivos para controlar la inflamación y son los más comunes en estomatología como el metilprednisolona y dexametasona. (9)

La dexametasona es un glucocorticoide semisintético que actúa inhibiendo, de manera directa, la «fosfolipasa A2», ya que estimula la síntesis y permite la liberación de la «lipocorticona», lo cual permite que se pueda ejercer su efecto. (9) (10)

El estudio continuo sobre los antiinflamatorios ha hecho que este preoperatorio empiece a ganar territorio ya que se ha demostrado la efectividad de estos medicamentos como en el caso de la dexametasona ya sea en dosificación de 4mg u 8mg. (11)

Los profesionales debido al poco conocimiento y el temor sobre los efectos adversos de estos fármacos, hace que sean reticentes a su uso, a pesar de que estos fármacos poseen altas ventajas que pueden aportar al paciente. (12)

Tratamiento farmacológico pre y post exodoncia: aplicación de la dexametasona

---

A través de estos antecedentes se puede señalar que se pueden recomendar estos fármacos en la cirugía bucal, así mismo que estos no deben ser usados de manera continua, sino en los casos que pueda presentarse un «trauma quirúrgico excesivo» o que haya un riesgo de desarrollarse un edema importante. (13)

### **Materiales y métodos.**

El siguiente caso clínico fue un estudio descriptivo no experimental transversal. El propósito del caso clínico fue probar y demostrar el uso de la dexametasona de 4mg I.V., como un medicamento de primera elección, es un antiinflamatorio eficaz previo a una intervención quirúrgica. Ayuda a evitar una inflamación aguda o severa postquirúrgica, como se observa en la radiografía panorámica un tercer molar impactado (Fig 1), según la clasificación de Winter está en Posición A Clase II, se valoró el caso para tomar las medidas respectivas por la complejidad de este.



*Figura N° 1.- Radiografía Panorámica*

Para realizar la extracción del tercer molar se siguieron los siguientes pasos:

Levantamiento del colgajo: para poder acceder a la zona interesada y tener visibilidad del hueso que recubría el diente, este colgajo fue eliminado.

Tratamiento farmacológico pre y post exodoncia: aplicación de la dexametasona

---

Eliminación del recubrimiento óseo: fue necesaria la eliminación del hueso hasta la línea cervical del diente.

Odonto-sección y extracción del diente: permitió la extracción de la pieza dental por separado, desde la apófisis alveolar, con uso de elevadores.

Suturación de la herida: luego de la eliminación dentaria se usó una lima de hueso, para eliminar irregularidades y lograr una cicatrización uniforme de la incisión, además se realizó una irrigación final antes de cerrar la herida.

Terminado el tratamiento a la paciente se le prescribió:

- Tramal 50mg 1 cada 12 horas por 3 días
- Clindamicina tabletas 300 mg 1 cada 6 horas por 7 días

## Resultados

De acuerdo a la explicación del caso clínico después de haber realizado la intervención quirúrgica, se procedió a realizar las medidas después de la intervención, se comprobó que el edema fue controlado a pesar la complicación que tuvo la cirugía, se comprobó que la dexametasona en dosificación de 4mg como un pre-operatorio es eficaz. Cabe recalcar que el paciente no tuvo dolores, ni complicación alguna después de la intervención. Obteniendo resultados favorables y una buena recuperación para el paciente.

Se realizó la medición antes de la intervención, tomando como referencia dos puntos anatómicos la sínfisis mentoniana y la apófisis mastoidea del temporal; la medida inicial, antes de la intervención y el uso de la dexametasona, que se obtuvo fue de 16cm. (*Figura N° 2*)





***Figura N° 2.- Medición Preoperatoria***

Seis horas después de haber culminado la cirugía, se procedió a medir, tomando como referencia los puntos indicados, para comprobar si existía o no una inflamación post quirúrgica; el resultado obtenido fue una leve inflamación, desde el inicio a seis horas después hubo un aumento de 1cm (***Figura N° 3***).



***Figura N° 3.- 6 Horas Postoperatorio***

24 horas después de la cirugía, la inflamación llegó a 18cm, siendo esta la medida más alta que se presentó (Fig 4); el paciente nos mencionó que sintió un dolor moderado pese a que la cirugía fue compleja comprometiendo incisión, osteotomía y odonto-sección de la pieza dental #38.

Tratamiento farmacológico pre y post exodoncia: aplicación de la dexametasona

---



***Figura 4.- 24 Horas Postoperatorio***

A las 48 horas la inflamación empezó a reducir, la inflamación se redujo un centímetro, lo cual es un cambio positivo; a pesar de que la cirugía fue muy traumática se obtuvieron los resultados deseados sin infección ni complicación al momento de la recuperación del paciente, se puede decir que el tratamiento pre y post exodoncia tuvo resultados positivos (***Figura N° 5***).



***Figura N° 5.- 48 Horas Postoperatorio***

A las 72 horas la inflamación se redujo aún más y el paciente ya estaba como en un principio con una medida clínica de 16cm sin inflamación, ni dolores, ni molestias. (***Figura N° 6***)



*Figura N° 6.- 72 Horas Postoperatorio*

### **Discusión.**

Cuando hablamos de una intervención quirúrgica estamos abarcando a una cirugía que será traumática o muy traumática para el post-operatorio del paciente debido al daño de los vasos linfáticos y sus periféricos lo que complica el transcurso normal del drenaje linfático. (14)

Un estudio realizado en un grupo de pacientes que se usó dexametasona de 4mg y 8mg por vía oral demostró que mayor efectividad tuvo el de 8mg, se puede deducir que la dexametasona de 4mg intra-venosa tiende a tener la misma eficacia q los 8mg de dexametasona vía oral. (11)

Por ende pusimos a prueba un tratamiento farmacológico pre y post exodoncia; usando dexametasona de 4mg I.V en el pre-operatorio, una hora antes, y para el post-operatorio analgésicos, antibióticos, y antiinflamatorios, Se obtuvieron resultados positivos teniendo en cuenta que la exodoncia quirúrgica comprometía mucha destrucción ósea y una intervención larga; sin el uso de dexametasona se hubiera tenido una inflamación muy aguda. El uso de la dexametasona i.v. como un pre-operatorio fue eficaz, pero se recomienda para una mejor recuperación usar una dosis mayor de 8mg si el caso lo amerita, todo queda a criterio del profesional.

## Conclusiones.

El presente trabajo se enfoca en mejorar y establecer un protocolo de atención a los pacientes que se les realizará una intervención quirúrgica complicada o que vaya a causar una inflamación muy aguda después de una exodoncia.

El uso de dexametasona de 4mg I.V. antes de una intervención quirúrgica es un medicamento de primera elección, indicado para evitar una inflamación aguda cuando se realiza una exodoncia quirúrgica, teniendo por entendido cuando se realiza incisión, osteotomía, odontosección.

Indicado en exodoncias quirúrgicas de larga duración y muy traumáticas para el paciente

El tratamiento farmacológico pre y post exodoncia van de la mano para darle una mejor recuperación a nuestros pacientes.

## Bibliografía.

1. Gay C. La cirugía bucal como especialidad Madrid: Ergan; 2004.
2. Prieto I, Prieto-Fechech A, Bascones-Martínez A. Corticoesteroides y cirugía del tercer molar inferior. Revisión de la literatura. Av Odontoestomatol. 2005 oct; 21(5): p. 251-258.
3. Kumar V, Jon C. AA. Robbins Patología Humana Barcelona: Elsevier; 2013.
4. Chabner BA, Knollmann BC, Laurence L. B. Goodman y Gilman las bases farmacológicas de la terapéutica. 12th ed. México: Mc-Graw Hill Interamericana editores; 2008.
5. Graos-Salazar K, Perea-Paz M. Medicación analgésica postquirúrgica en pacientes atendidos en el Servicio de Odontología Pediátrica de la Clínica Estomatológica Central Cayetano Heredia (2000-2004). Revista Estomatología Hrediana. 2007; 17(2).
6. Aravena P, Benso B, Bertín A, Aravena-Torres R. Efectividad de la profilaxis analgésica con clonixinato de lisina en exodoncias: ensayo clínico aleatorio. J Oral Res. 2013; 2(3): p. 125-130.
7. Dahl &K. The value of preemptive analgesia in the treatment of postoperative pain. British Journal of Anaesthesia. 1993; 70(1): p. 434-139.

Tratamiento farmacológico pre y post exodoncia: aplicación de la dexametasona

---

8. Vadivelu N. Preventive analgesia for postoperative pain control: a broader concept. *Local Reg Anesth.* 2014; 7(1): p. 17-22.
9. Perez-Torres H. *Farmacología y terapéutica odontológica* Bogota: Celsus; 2005.
10. Bertram G. K. *Farmacologia Basica y clinica.* 12th ed. México: McGrawHill; 1991.
11. De la Cruz Carranza H, Asmat A, Guevara G. Efectividad del tratamiento profiláctico con dexametasona de 8 y 4 mg para controlar el edema poscirugía de terceros molares incluidos: ensayo clínico aleatorizado de grupos en paralelo. *Revista Española de Cirugía Oral y Maxilofacial.* 2013 oct; 35(4): p. 157-161.
12. Esen E, Taşar F, Akhan O. Determination of the anti-inflammatory effects of methylprednisolone on the sequelae of third molar surgery. *J Oral Maxillofac Surg.* 1999 oct; 57(10): p. 1201-1206.
13. Alexander & Thronson. *Review of perioperative corticosteroid use in dentoalveolar surgery;* 2000.
14. Rakprasitkul & P. Mandibular third molar surgery with primary closure and tube drain. *Int Journal Oral Maxillofac surg.* 1997; 26(3): p. 187-190.