

## EVALUACIÓN CLÍNICA DE LA TERAPIA CON DEXAMETASONA E IBUPROFENO EN LA CIRUGÍA DE LOS TERCEROS MOLARES RETENIDOS

Recibido para arbitraje: 26/05/2005

Acceptado para publicación: 14/11/2005

- **Dra. ALEJANDRA ORELLANA** PROFESORA AGREGADA DE LA CÁTEDRA DE FARMACOLOGÍA Y TERAPÉUTICA ODONTOLÓGICA [FACULTAD DE ODONTOLOGÍA U.C.V.](#)
- **Dra. ESMERALDA SALAZAR** PROFESORA TITULAR DE LA CÁTEDRA DE FARMACOLOGÍA Y TERAPÉUTICA ODONTOLÓGICA [FACULTAD DE ODONTOLOGÍA U.C.V.](#)

### RESUMEN

La eliminación quirúrgica de los terceros molares ocasiona considerable dolor, edema y disfunción. Los factores que contribuyen a estas secuelas son complejos, pero muchos de ellos son relativos al proceso inflamatorio. Las estrategias farmacológicas para minimizar las manifestaciones clínicas del trauma quirúrgico son dirigidas hacia el bloqueo de la inflamación aguda. Los corticoesteroides han sido sugeridos para la reducción del edema posterior a procedimientos quirúrgicos, incluyendo la remoción de los terceros molares. Sin embargo, su uso es tema controversial debido a su potencial tóxico. Otros autores recomiendan la terapia combinada de esta droga con AINEs, como el Ibuprofeno.

Objetivos: el objetivo de este estudio doble ciego fue evaluar y comparar un glucocorticoide como lo es la dexametasona en combinación con ibuprofeno y placebo para el control de la inflamación debida a la cirugía de los terceros molares. Así como también dilucidar su verdadero potencial tóxico. Métodos: se seleccionaron al azar 30 pacientes (9 de sexo masculino y 21 de sexo femenino) de 15 a 35 años, divididos en dos grupos: el primero recibió 8 mg de Dexametasona (Decalona®) y el segundo placebo, una hora antes de la cirugía por vía intramuscular. Ambos grupos recibieron 400 mg de Ibuprofeno (Brugesic®) por vía oral cada 6 horas durante dos días y 500 mg de amoxicilina (Trimoxal®) cada 8 horas por 7 días. El efecto antiinflamatorio del tratamiento fue evaluado por tres métodos: subjetivo, medición de referencias anatómicas y por un método computarizado de fotografías digitales. Mientras que el dolor fue evaluado mediante la Escala Visual Análoga. Resultados: los resultados obtenidos demostraron la superioridad de la terapia con dexametasona e ibuprofeno para el control del edema postoperatorio sobre la terapia con ibuprofeno exclusivamente. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en cuanto al dolor. También se demostró la ausencia de complicaciones postoperatorias y reacciones adversas al administrar dexametasona con la posología indicada.

### ABSTRACT

The surgical removal of impacted third molar teeth can result in considerable pain, swelling and dysfunction. The factors contributed to postoperative pain, edema and trismus are complex, but many of the contributors factors are related to the inflammatory process. Pharmacologic strategies for minimizing the clinical manifestation of surgical trauma are often directed toward blocking the acute inflammation. Corticosteroids have been suggested for the reduction of inflammatory sequel of surgical procedures, including the removal of third molar teeth. Others authors recommend the combination of this drug with some NSAIDs like Ibuprofen. Objectives: the purpose of this double-blind study was to evaluate and to compare a prototype glucocorticoid, dexamethasone in combination with Ibuprofen and placebo for suppression of swelling due to the surgical removal of the third molar and determinate their real toxicity. METHODS: thirty patients, including 9 males and 21 females aged between 15 and 35 years old, randomly divided in two groups: one of the group received 8 mg dexamethasone (Decalona®) and the other group received placebo, one our prior to each procedure, either dexamethasone or placebo was administered intramuscularly. Both groups received 400 mg ibuprofen (Brugesic®) each 6 hours for two days and 500 mg amoxiciline (Trimoxal®) each 8 ours for 7 days. The effect of treatment was evaluated using three methods: subjectively, anatomical references measurements, and digital photos by computerized method.. Pain was evaluated by Analog Visual Scale. Results: This investigation revealed a higher efficacy of the therapy with dexamehtasone e ibuprofen than ibuprofen alone to edema postoperative control. Our results demonstrated no statically significant differences with regard to pain. We also no observed postoperative infection neither adverse effect with this therapy in the evaluated patients.

### INTRODUCCIÓN

La retención de los terceros molares es una afección muy común en la generación actual. La inflamación consecutiva a la cirugía de los terceros molares es bastante frecuente y se han empleado diversas drogas para su tratamiento como lo son los Antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) y los Antiinflamatorios esteroideos (glucocorticoides). Ahora bien, varios estudios han

demostrado que la potencia y efectividad de los glucocorticoides como la dexametasona es mayor que la de los AINEs, como por ejemplo el ibuprofeno. Sin embargo, su uso es controversial debido a su potencial tóxico. Otros autores, basándose en beneficios obtenidos sugieren una terapia combinada de ambos medicamentos para el control tanto del dolor como del edema. Por otra parte, los métodos utilizados para la medición del edema son generalmente subjetivos e imprecisos. Se planteó la necesidad de determinar la efectividad de los antiinflamatorios esteroideos mediante la aplicación de un método objetivo de medición del edema y de evaluar su verdadero potencial tóxico mediante evaluaciones clínicas durante el período postoperatorio.

#### MATERIALES Y MÉTODOS:

Se realizó un estudio doble ciego en 30 pacientes de ambos sexos, Asa I y de edades comprendidas entre los 13 y 35 años, sometidos a cirugía de los terceros molares en la Sala Clínica del Postgrado de Cirugía Bucal de la Facultad de Odontología de la Universidad Central de Venezuela, quienes fueron distribuidos en forma aleatoria en dos grupos de 15 pacientes: a un grupo se le administraron 2 cc de solución que contenía 8 mg de Dexametasona (Decalona ) por vía intramuscular una hora antes de la cirugía y al otro se le administraron 2cc de solución que contenían placebo. Ambos grupos recibieron como terapia analgésica y antiinflamatoria complementaria 400 mg de ibuprofeno(Brugesic ) cada 6 horas durante 2 días y 500 mg de amoxicilina (Trimoxal ) cada 8 horas durante 7 días, como antibióticoterapia profiláctica, por ser éste el esquema utilizado en ese servicio. Una vez finalizado el estudio, el informe de Fórmulas Magistrales de la Facultad de Farmacia de la U.C.V. determinó que al grupo A se le administró Placebo y al Grupo B Dexametasona. Se realizaron cuatro controles: el primero antes de la cirugía y el resto a las 48 y 72 horas de la intervención y a los 7 días de la misma, en los cuales se evaluaron clínicamente las variables dolor, inflamación, grado de apertura bucal, presencia de alveolitis u otro proceso infeccioso, cicatrización de la herida y aparición de reacciones adversas. Para evaluar el dolor se utilizó la Escala Visual Análoga (EVA) y se determinaron mediante interrogatorio las siguientes características del mismo: intensidad, extensión, causa desencadenante, tiempo de aparición y necesidad de medicación adicional. En cuanto al Edema se emplearon tres métodos: el primero subjetivo (criterio del investigador), mediante el cual se calificó el edema como leve, moderado y severo. El segundo comprendió la medición de la distancia entre las siguientes referencias anatómicas: desde el ángulo externo del ojo al ángulo gonial y desde el ala de la nariz hasta el tragus, mediante la utilización de una regla milimetrada flexible. El tercer método constituyó en la aplicación del Método Computarizado Modelo Facultad de Odontología (1) de la U.C.V. mediante la toma de fotografías digitales en los cuatro controles, colocando al paciente en un cefalostato con guías auditivas y frontal, de forma de obtener una posición fija reproducible (Figuras 1 a 4). Posteriormente, mediante la aplicación del programa Adobe Photo Shop por parte de un diseñador gráfico, se trazó sobre cada una de las 4 fotografías una secuencia de puntos anatómicos basándose en el grado de edema; que al relacionarlos con los ejes longitudinales determinaron los valores "x" e "y" para cada foto, los cuales al compararlos mediante un cálculo del programa Excell, definen el área del edema (Tabla 1 y Figura 5)



Figura 1. Control 0-Línea 1

Figura 2. Control 1-Línea 2



Figura 3. Control 2- Línea 3

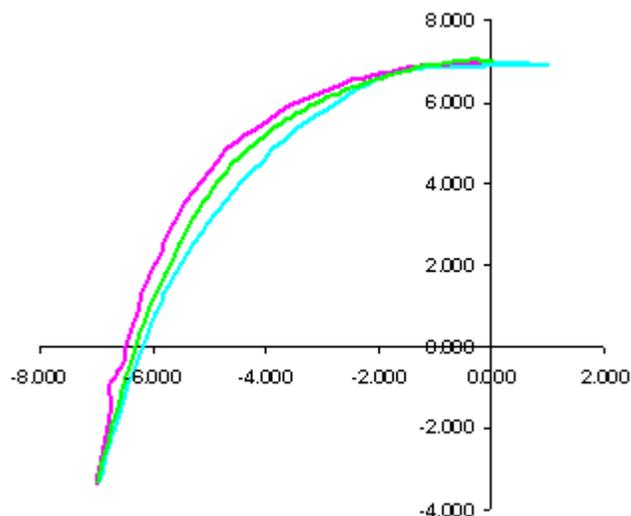
Figura 4. Control 4

CÁLCULO DEL ÁREA DE EDEMA

Tabla 1

Línea 1			Línea 2			Línea 3	
X	Y		X	Y		X	Y
5.15	0		5.05	0		5.15	0
5.15	0.6		5.1	0.6		5.15	0.6
5.05	1.78		5	1.23		5.05	1.78
5	1.82		4.94	1.87		5	1.82
4.89	2.5		4.94	2.5		4.89	2.5
3.73	3.14		4.84	3.14		3.73	3.14
4.31	3.25		4.78	3.77		4.31	3.25
3.89	4.99		4.47	4.64		3.89	4.99
3.3	5.84		4.1	5.42		3.3	5.84
2.56	6.47		5.52	6.16		2.56	6.47
1.88	6.79		2.88	6.58		1.88	6.79
0.98	7.21		2.09	6.95		0.98	7.21
0	7.32		1.24	7.16		0	7.32
			0.61	7.21			
			0	7.32			

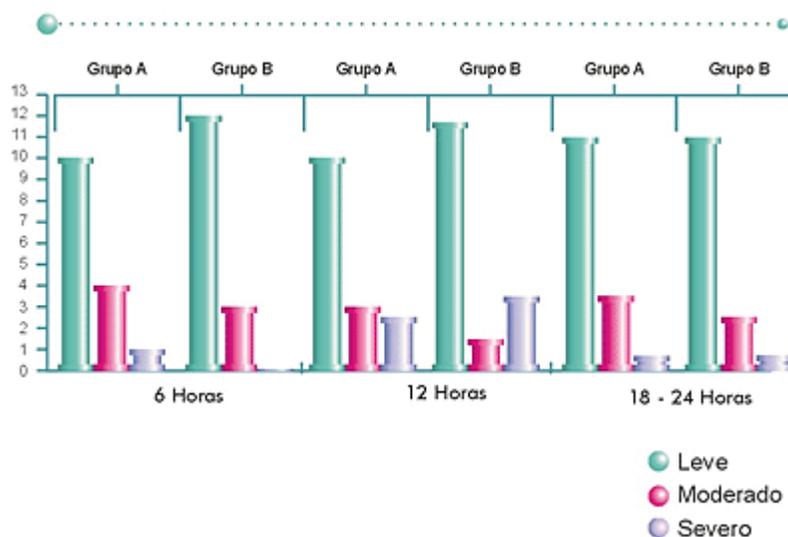
Figura 5



Este estudio incluyó 30 pacientes distribuidos de acuerdo al grupo etario con una mayor proporción de pacientes en el rango de los 15 a los 25 años, con 11 pacientes en el grupo A y 13 pacientes en el grupo B. El sexo predominante fue el femenino con 10 pacientes en el grupo A y 11 pacientes en el grupo B. Con relación al número de molares extraídos el resultado fue de

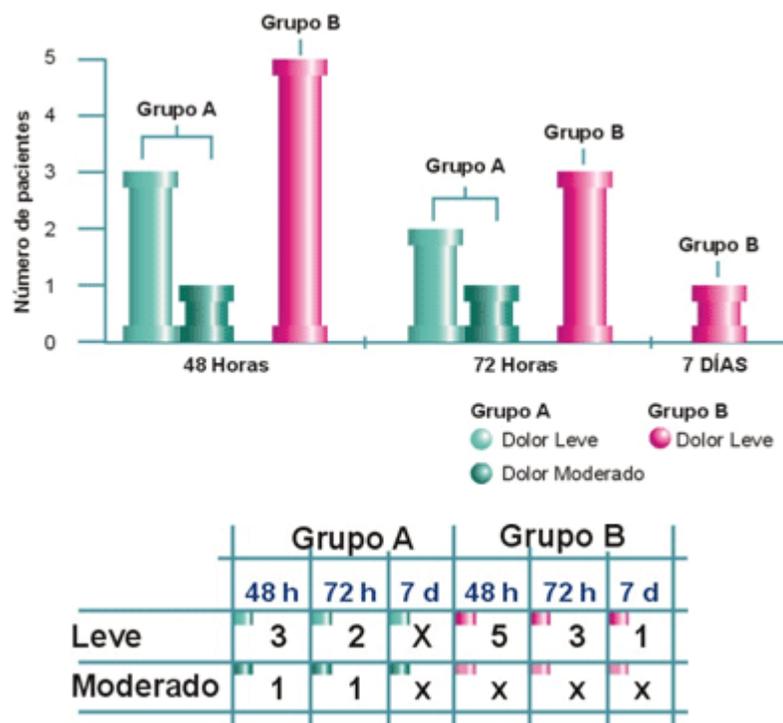
42 molares en el grupo A y 50 molares en el grupo B, sin embargo de acuerdo a los valores de Chi cuadrado y Desviación estándar, al aplicar la t de Student, ambos grupos son comparables. Respecto a la posición de los terceros molares resultó que en el grupo A se extrajeron 28 terceros molares retenidos, 9 semi-retenidos y 5 erupcionados. En tanto en el grupo B se extrajeron 32 terceros molares retenidos, 9 semi-retenidos y 9 erupcionados. Sin embargo, estas diferencias no fueron estadísticamente significativas y ambos grupos fueron comparables. En cuanto a la distribución de terceros molares de acuerdo al tipo de osteotomía realizada el grupo B presentó un grado mayor de complejidad ya que a 4 terceros molares se les practicó osteotomía leve, a 25 osteotomía moderada y a 7 osteotomía amplia, mientras que en el grupo A se les practicó osteotomía leve a 5 terceros molares, moderada a 17 y amplia a 6 terceros molares. Sin embargo esta diferencia no presentó significancia estadística. En cuanto a la práctica de odontosección ésta se realizó a 24 terceros molares en el grupo A y a 21 terceros molares en el grupo B, siendo similar la distribución de acuerdo a esta variable. La evaluación del dolor basada en la correlación entre la Escala Visual Análoga y la Escala Numérica arrojó los siguientes resultados: en el grupo A a las 6 horas: 10 pacientes manifestaron dolor leve, 4 dolor moderado y 1 dolor severo. A las 12 horas: 10 pacientes manifestaron dolor leve, 3 dolor moderado y 2 dolor severo. (Tiempo de vigilia) A las 18 a 24 horas 11 pacientes manifestaron dolor leve, 3 pacientes dolor moderado y 1 paciente dolor severo. (Tiempo durante el sueño). En el Grupo B a las 6 horas 12 pacientes manifestaron dolor leve, 3 pacientes dolor moderado y ningún paciente dolor severo. A las 12 horas 11 pacientes manifestaron dolor leve, 1 dolor moderado y 3 dolor severo. (Tiempo de vigilia) A las 18 a 24 horas 11 pacientes manifestaron dolor leve, 2 pacientes dolor moderado y 1 paciente dolor severo (Tiempo durante el sueño) (Figura 6).

**Figura 6**  
Dolor durante las primeras 24 horas (EVA)



Estos resultados indican que la mayoría de los pacientes presentaron dolor leve durante las primeras 24 horas tanto en el grupo A como en el grupo B y que no hubo diferencias estadísticamente significativas con relación al dolor en ambos grupos. En cuanto a la presencia de dolor a las 48 horas en este control ambos grupos se comportaron de forma similar, ya que en el grupo A tres pacientes refirieron dolor leve y uno dolor moderado. Mientras en el grupo B cinco pacientes refirieron dolor leve. En el control a las 72 horas el comportamiento de ambos grupos también fue similar puesto que en el grupo A dos pacientes manifestaron dolor leve y un paciente manifestó dolor moderado y en el grupo B tres pacientes manifestaron dolor leve. Y a la semana de la intervención quirúrgica solo un paciente del Grupo B manifestó dolor moderado debido a trismus (Figura 7).

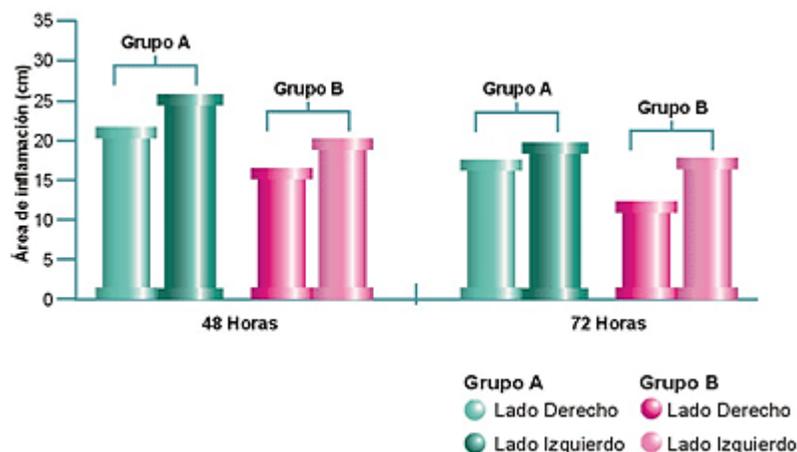
**Figura 7**  
Evaluación del dolor a las 48 horas, 72 horas y 7 días



Con relación a la extensión, todos los pacientes de ambos grupos que refirieron dolor provocado manifestaron que fue localizado en el área quirúrgica correspondiente y que la causa desencadenante eran los movimientos de apertura. Respecto al momento de aparición de dolor espontáneo manifestado por una paciente del grupo B fue durante la madrugada del segundo día, quien reportó no haber consumido la dosis de ibuprofeno correspondiente a las 12 a.m. A su vez, se suministró medicación adicional de ibuprofeno a los cuatro pacientes del grupo A y a los 5 pacientes del grupo B que manifestaron dolor a las 48 horas, para su administración durante las siguientes 24 horas. En el control a las 72 horas solo un paciente del grupo B manifestó necesidad de medicación adicional, al igual que a los 7 días, a quien se le diagnosticó trismus severo y se indicó tratamiento correspondiente (relajante muscular y terapia con calor húmedo), evolucionando satisfactoriamente.

La evaluación del edema arrojó los siguientes resultados de acuerdo a la apreciación subjetiva del operador en el Grupo A: Se evaluaron un total de 27 áreas intervenidas (12 del lado derecho y 15 del lado izquierdo) En el control a las 48 horas catorce áreas fueron ubicadas en la categoría de inflamación leve, siete en inflamación moderada y seis en inflamación severa. A las 72 horas diecisiete áreas fueron ubicadas en la categoría de inflamación leve, seis en inflamación moderada y tres en inflamación severa. A los 7 días solo dos áreas en un mismo paciente presentaron inflamación leve, de acuerdo a la apreciación subjetiva del investigador. Mientras que en el grupo B Se evaluaron un total de 28 áreas (14 lado derecho y 14 lado izquierdo). En el control a las 48 horas se ubicaron seis áreas en la categoría de inflamación leve, dieciséis en inflamación moderada y seis en inflamación severa. A las 72 horas quince áreas fueron catalogadas en la categoría de inflamación leve, doce en inflamación moderada y una en inflamación leve. A los 7 días solo un área presentó inflamación leve, de acuerdo a la apreciación subjetiva del investigador. Se observó un descenso en la inflamación de las 48 horas a las 72 horas tanto en el grupo A como en el grupo B. Las diferencias entre ambos grupos en cuanto a las categorías de las áreas de inflamación, no son estadísticamente significativas ( $p < 0,05$ ). Las mediciones tanto de la distancia desde el ángulo externo del ojo hasta el ángulo gonial como de la distancia desde el tragus hasta el ala de la nariz, en ambos lados de la cara, demostraron un aumento tanto en el control a las 48 horas como en el control a las 72 horas con relación a las mediciones realizadas en el control O. Sin embargo no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el grupo A y el grupo B. ( $p < 0,05$ ). Sin embargo, de acuerdo a las fotografías digitales, a las 48 horas, el área de inflamación en el grupo A fue mayor que en el grupo B. Dado que el  $p = 0,07$  y el nivel de significancia es  $p = 0,05$ ; estos resultados revelan tendencia a la significancia estadística. Mientras que a las 72 horas, se observa un descenso del área de inflamación tanto en el grupo A como en el grupo B, siendo el  $p = 0,2$ , por lo tanto la diferencia entre los grupos no es estadísticamente significativa (Figura 8).

**Figura 8**  
Evaluación del área de inflamación de acuerdo al método computarizado



Relacionando el grado de apertura bucal con los dos esquemas de administración encontramos que no existen diferencias estadísticamente significativas. ( $p < 0,05$ ) Pero encontramos que en ambos esquemas el grado de apertura bucal disminuye a las 48 horas, se recupera ligeramente a las 72 horas (%) y continúa recuperándose a los 7 días, llegando a recuperarse totalmente solo en el 30% de los casos aproximadamente; para esa fecha. A los 7 días se observa una diferencia entre los grupos debida a que en el grupo B; un paciente presentó trismus severo. El estado de higiene bucal en ambos grupos fue similar en los cuatro controles. Se observó que aproximadamente el 94 % de los pacientes presentaron buena higiene oral en el control 0. A las 48 horas posteriores a la cirugía la proporción aproximada de pacientes con buena higiene oral disminuyó a 36 % y 64 % presentaron higiene bucal regular, a las 72 horas aumentó ligeramente (42 %) la proporción con buena higiene oral y a los 7 días aumentó a 94 % aproximadamente, sugiriendo una posible relación con la mejoría de parámetros como el dolor, el edema y el grado de apertura bucal.

La presencia de alveolitis u otros procesos infecciosos se detectó en una paciente del grupo A, quien presentó absceso subperióstico a los 10 días de la intervención y en una paciente del grupo B, quien presentó alveolitis húmeda. Desde el punto de vista clínico únicamente se observó alteración en la cicatrización de la herida en los pacientes del grupo A y del grupo B a quienes se les diagnosticaron procesos infecciosos. Además, solo se presentó una reacción de hipersensibilidad tardía en una paciente del grupo B, la cual fue retirada del estudio. Como tratamiento de rescate se indicó antibióticoterapia (Clindamicina) y se practicó curetaje a los dos pacientes (uno del grupo A y uno del grupo B) que presentaron procesos infecciosos. Ambos de sexo femenino y evolucionaron satisfactoriamente.

#### DISCUSIÓN:

El uso de glucocorticoides sigue siendo tema controversial, debido a su potencial tóxico. Sin embargo, numerosos estudios en el campo de la Cirugía Bucal demuestran que la frecuencia y gravedad de las reacciones adversas atribuidas a estos compuestos, están íntimamente relacionadas con la dosis y sobretodo con la duración de la terapia. Por lo tanto, al ser utilizados para la prevención del edema en la eliminación quirúrgica de los terceros molares incluidos, la posología indicada, no presenta tales inconvenientes. (2,3,4,5,6)

Nuestros resultados, con relación al edema de acuerdo a las fotografías digitales, demostraron que a las 48 horas de la intervención, el área de inflamación en el grupo A (Ibuprofeno) fue mayor que en el grupo B (Dexametasona e Ibuprofeno) dado que el  $p = 0,07$  y el nivel de significancia fue  $p = 0,05$ ; estos resultados revelan tendencia a la significancia estadística. Mientras que a las 72 horas, se observa un descenso del área de inflamación tanto en el grupo A como en el grupo B, siendo el  $p = 0,2$ , por lo tanto la diferencia entre los grupos no es estadísticamente significativa. Estos resultados posiblemente se deban a la biotransformación de ambas drogas para ese momento. Evidenciando así, por éste método que la terapia con dexametasona e ibuprofeno es más efectiva que el ibuprofeno en el control del edema postquirúrgico luego de la odontectomía de los terceros molares, a las 48 horas de la intervención.

Ha sido reportado que la administración de esteroides reduce la inflamación posterior a la cirugía de los terceros molares en otros numerosos estudios (4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15). Sin embargo, solo en algunos de ellos los resultados han sido estadísticamente significativos. (4,6,9,11,12,13,14)

Messer y Keller (1975), reportaron el hallazgo clínico que el uso de dexametasona en aproximadamente 5000 pacientes, produjo un descenso en el edema, cantidad de trismus y dolor postoperatorio. Este protocolo coincide con el nuestro en cuanto al edema y discrepa con relación al dolor; posiblemente debido a la utilización de preanalgesia. (16)

Autores como Campbell (1991), Neupert (1992), Schmelzeisen, 1993, Baxendale, 1993 y Olvera (1997) coinciden con nosotros al demostrar la superioridad de la dexametasona sobre los AINEs en el control del edema postquirúrgico en el caso que nos compete.(2,3,4,5,6)

En cuanto a la evaluación del edema de acuerdo a la apreciación del investigador, ésta no arrojó diferencias importantes, así como tampoco la medición de referencias anatómicas. Este último método lo consideramos impreciso, coincidiendo con Cedeño (2002) y Ghanem (2002), debido a las dificultades inherentes a la presencia del proceso inflamatorio en sí, para la ubicación exacta de los puntos anatómicos y también a que las medidas utilizadas (ala de la nariz - tragus y ángulo externo del ojo- ángulo - gonial) no abarcan todas las áreas de inflamación.(1,17)

Es importante resaltar que los métodos de observación clínica pueden estar influenciados por el investigador: "La belleza en los ojos de quien está frente al espejo es así como la inflamación a los ojos del estimador". Por lo que el uso de técnicas menos subjetivas como las fotografías digitales y la aplicación del programa computarizado para el cálculo del área del edema puede ser de una mayor precisión en la determinación de estos factores. Sin embargo, el método utilizado tampoco abarca el área del edema en su totalidad, por lo tanto, lo consideramos más eficiente y representativo, pero incompleto.

A su vez, existen variables que pueden influir en la dificultad de las extracciones quirúrgicas de un paciente a otro e inclusive, en un mismo paciente de un sitio a otro. Variables dependientes de la destreza del operador, diferencias de habilidades entre distintos operadores y un amplio margen de interpretación del dolor, lo cual dificulta la medición de secuelas postoperatorias en un ambiente uniforme.

Con relación a estos hechos, en esta investigación se seleccionó la muestra del universo total de pacientes sometidos a cirugía de terceros molares y si revisamos la distribución de acuerdo al número de molares extraídos y magnitud de la osteotomía practicada, podríamos afirmar que encontramos que el Grupo B a quienes se administró dexametasona e ibuprofeno, resultó tener un mayor grado de complejidad, ya que el número de molares extraídos fue mayor (Grupo A: 42, Grupo B: 50); el número de molares a los cuales se practicó osteotomía moderada y severa también fue mayor ( Grupo A: 23 y Grupo B: 32 ) y el número de pacientes a quienes se realizó la odontectomía de los cuatro terceros molares también fue mas elevado en este grupo (Grupo A: 4 y Grupo B: 7). Por tanto, la diferencia encontrada es más significativa.

Estas diferencias, sugieren la necesidad de unificar la muestra, en cuanto al tipo de extracción a realizar, es decir, el número de molares a extraer, su posición anatómica y el grado de osteotomía a realizar.

En el caso del dolor y del trismus, solo algunas de las investigaciones realizadas refieren una reducción estadísticamente significativa de estos parámetros.(7,9,11,12,13)

En nuestra investigación, el dolor fue controlado satisfactoriamente en ambos grupos, ya que la mayoría de los pacientes manifestaron mediante la EVA dolor leve en todos los controles. Evidenciando así la efectividad de la preanalgesia. Coincidimos con Hernández, quien reportó en el 2001, la importancia de la analgesia preventiva en la cirugía del tercer molar, en un estudio realizado con ketorolak trometamina e ibuprofeno.(18)

Este estudio coincide con el de Brar y cols. (2003), quienes reportaron el control del dolor en forma satisfactoria al administrar preoperatoriamente rofecoxib y tampoco reportaron beneficios al respecto, al combinar esta droga con dexametasona.(19)

En relación al trismus, en el estudio por nosotros implementado, no encontramos diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos. Sin embargo, Brar y cols. reportaron la mayor efectividad de la dexametasona como estrategia terapéutica para limitar el trismus, al administrarla en forma intraoperatoria por vía intravenosa al compararla con una dosis preoperatoria de un inhibidor selectivo de la ciclo-oxigenasa II como el rofecoxib. (19)

último, en el presente estudio es importante considerar el tamaño de la muestra que pudiera afectar el grado de significancia estadística reportado. Estudios similares posteriores con un número mayor de pacientes a evaluar permitirá confirmar los hallazgos presentados en esta investigación.

## **CONCLUSIONES:**

1. El método de medición de referencias anatómicas para la medición del edema posterior a la cirugía de terceros molares es impreciso e incompleto.
2. El método computarizado Modelo Facultad de Odontología de la U.C.V. es más preciso para la medición del edema posterior a la cirugía de terceros molares.
3. La terapia con dexametasona e ibuprofeno es más efectiva que el ibuprofeno en el control del edema consecutivo a la cirugía de terceros molares.

4. En relación al dolor y al trismus, en este estudio no hubo diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos tratados.
5. El uso del esquema terapéutico con dexametasona, ibuprofeno y amoxicilina no aumenta el riesgo de alveolitis u otras infecciones postoperatorias.
6. Solo se produjo una reacción adversa al tratamiento farmacológico con dexametasona, ibuprofeno y amoxicilina, la cual consistió en reacción alérgica a alguno de los medicamentos, en una paciente con antecedentes de alergia a Buscapina

**BIBLIOGRAFÍA:**

1. CEDEÑO, J.: Estudio controlado del efecto de la Bencidamina en el tratamiento de la inflamación posterior a la odontectomía del tercer molar. Tesis de grado. Facultad de Odontología, U.C.V., 2002.
2. CAMPBELL, W.I., KENDRICK, R.W.: Postoperative dental pain-a comparative study of anti-inflammatory and analgesic agents. *Ulster Med. J.* Apr,60(1):39-43, 1991.
3. NEUPERT, EA., LEE, J.W., PHILPUT, C.B. Y GORDON, J.R.: Evaluation of dexamethasone for reduction of postsurgical sequelae of third molar removal. *J. Oral Maxillofac Surg.* Nov;50(11):1177-83, 1992.
4. SCHMELZEISEN, R. Y FROLICH, JC.: Prevention of postoperative swelling and pain by dexamethasone after operative removal of impacted third molar teeth. *Eur. J. Clin. Pharmacol*; 44(3): 275-7, 1993.
5. BAXENDALE, BR., VATER M. Y LAVERY, KM.: Dexamethasone reduces pain and swelling following extraction of third molar teeth. *Anesthesia.* Nov. ;48(11): 961-4.
6. OLVERA, D., TORANZO, F. Y BELTRÁN, S.: Estudio comparativo entre ibuprofeno, dexametasona y betametasona en el control del edema postoperatorio en O.S., O.M., O.P. 20: 6, 1965.
7. WARE, W.H., CAMPBELL, J.C., TAYLOR, R.C.: Effect of steroid on postoperative swelling and trismus. *Dent. Prog.* 3: 116, 1963.
8. LINENBERG, W.B.: The clinical evaluation of dexamethasone in oral surgery
9. HOOLEY, J., FRANCIS F.: Betamethasone in traumatic oral surgery. *J. Oral Surgery.* 27: 398-403, 1969.
10. HUFFMAN, G.: Use of Methylprednisolone sodium succinate to reduce postoperative edema after removal of impacted third molars. *J. Oral Surgery.* 35: 198-199, 1977.
11. VAN ZWAN, J.: The lower third molar and antiphlogistics. Thesis. Groningen, 1980.
12. SKJELBRED, P., LOKKEN, P.: Reduction of Pain and Swelling by a Corticosteroid Injected 3 hours After Surgery. *Eur. J. Clin. Pharmacol.* 23: 141-146, 1982.
13. SKJELBRED, P., LOKKEN, P.: Post-operative Pain and Inflammatory Reaction Reduced by Injection of a Corticosteroid : A controlled Trial in Bilateral Surgery. *Eur. J. Clin. Pharmacol* 21: 391-396, 1982.
14. MONTGOMERY, M.: The use of glucocorticoids to lessen the inflammatory sequelae following third molar surgery. *J. Oral Maxillofac. Surgery.* 40: 178, 1990. 15. GERSEMA, L. Y BAKER, K.: Use of Corticosteroids in Oral Surgery. *J. Oral Maxillofac Surg.* 50: 270-277, 1992.
15. MESSER, E., KELLER, J.: The use of intraoral dexamethasone after extraction of mandibular third

molars. Oral Surg. November, 594-598, 1975.

16. GHANEM, A: Estudio controlado sobre el efecto de la bencidamida versus diclofenac sódico en el tratamiento de la inflamación posterior a la odontectomía del tercer molar. Tesis de grado, Facultad de Odontología, U.C.V.
17. HERNÁNDEZ, N.: Analgesia preventiva con Ketorolac Trometamina vs. Ibuprofeno en cirugía de terceros molares retenidos, estudio comparativo. Tesis de Grado. Facultad de Odontología, U.C.V., 2001.
18. BRAR, P.; COSTELL, E.; ZAJACK, V. Y MOORE, P.: Prevention of Postoperative Pain and Trismus Following Third Molar Surgery: A Randomized Controlled Clinical Trial Comparing Pre-operative Rofecoxib 50 mg, Intraoperative Dexamethasone 10 mg, and Placebo.  
[WWW.IADR.CONFEX.COM/IADR/2003](http://WWW.IADR.CONFEX.COM/IADR/2003) san anton/tech program/abstract. Consultado 14/02/03.