



Corticoesteroides y cirugía del tercer molar inferior

Corticosteroids and lower third molar surgery

Corticosteróides e cirurgia de terceiro molar inferior

Juan M. Sierra-Zambrano^I
juan.zambra.n@gmail.com

Miguel Carrasco-Sierra^{II}
miguel.carrasco12@gmail.com

Víctor A. Avendaño-Robles^{III}
victor.aven12d@gmail.com

Recibido: 02 de febrero de 2017 * **Corregido:** 12 de marzo de 2017 * **Aceptado:** 21 de junio de 2017

- I. Especialista en Patología y Cirugía Bucal, Odontólogo, Docente de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Manta, Ecuador.
- II. Máster en Atención de Urgencias en Estomatología, Especialista de Primer Grado en Prótesis Estomatológica, Doctor en Estamologia, Docente de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Manta, Ecuador.
- III. Odontólogo, Técnico Docente de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Manta, Ecuador.

Corticoesteroides y cirugía del tercer molar inferior

Resumen

Este trabajo, tiene como objetivo buscar los resultados disponibles correspondientes al uso, justificación, efectos secundarios y eficacia de corticosteroides, con la finalidad de reducir el dolor e inflamación postoperatorios en la extracción quirúrgica de terceros molares. Es importante conocer si en pacientes adultos, es la prescripción de antiinflamatorios esteroideos además de los antiinflamatorios no esteroideos (AINES), en comparación con la administración única de AINES, más efectiva para mejorar, aliviar o eliminar los síntomas de inflamación y dolor después de la extracción quirúrgica de terceros molares inferiores. Los datos de estudio se obtuvieron mediante el análisis descriptivo de la base de datos Medline con las palabras clave descritas. Además, se revisó bibliografía basada en investigaciones a estudios prácticos en pacientes, disponibles en artículos publicados en lengua inglesa y en revistas dentales.

Palabras clave: Tercer molar; muelas del juicio, esteroides; cirugías; corticosteroides.

Abstract

The objective of this work is to search for the available results corresponding to the use, justification, side effects and efficacy of corticosteroids, in order to reduce postoperative pain and inflammation in the surgical extraction of third molars. It is important to know if in adult patients, it is the prescription of steroidal anti-inflammatory drugs in addition to non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs), compared to the single administration of NSAIDs, more effective in improving, alleviating or eliminating the symptoms of inflammation and pain after surgical extraction of lower third molars. The study data were obtained through the descriptive analysis of the Medline database with the keywords described. In addition, research-based bibliography was revised to practical studies in patients, available in articles published in English and in dental journals.

Keywords: Third molar; wisdom teeth, steroids; surgeries; corticosteroids.

Resumo

Este trabalho, visa encontrar os resultados disponíveis relativos ao uso, justificação, efeitos colaterais e eficácia dos corticosteróides, a fim de reduzir a dor e inchaço após a remoção cirúrgica dos dentes

Corticoesteroides y cirugía del tercer molar inferior

do siso. É importante saber se em pacientes adultos é a prescrição de esteróides anti-inflamatórios adição de fármacos anti-inflamatórios não esteróides (AINEs), em comparação com a única mais eficaz para melhorar, aliviar ou eliminar os sintomas da inflamação e dor AINEs dadas depois extração cirúrgica de terceiros molares inferiores. Os dados do estudo foram obtidos através da análise descritiva do banco de dados Medline com as palavras-chave descritas. Além disso, a bibliografia baseada em pesquisa foi revisada para estudos práticos em pacientes, disponíveis em artigos publicados em inglês e em revistas odontológicas.

Palavras chave: Terceiro molar; dentes do siso, esteróides; cirurgias; corticosteróides.

Introducción

El procedimiento más frecuente en el campo de la cirugía oral, es la extracción quirúrgica del tercer molar, siendo ésta una práctica que puede conllevar a complicaciones de carácter mecánico, inflamatorio e infeccioso.

Es común que luego de la extracción quirúrgica de los terceros molares, se derive un intenso dolor generado casi siempre de un cuadro inflamatorio agudo. A pesar del tratamiento con AINES o corticoides, administrado pre, intra o post-quirúrgicamente, el proceso inflamatorio aparece en la gran mayoría de postoperatorios inmediatos. Esta inflamación es ocasionada por el daño a los tejidos blandos orales y periorales, el despegamiento del colgajo y el traumatismo óseo, que, en condiciones normales, se intensifica por un lapso de 72 horas aproximadamente, luego esta inflamación decrece durante otras 48 o 72 horas más.

Se han propuesto varios procedimientos técnicos y varias combinaciones de administración farmacológica, con la finalidad de combatir las secuelas o posibles complicaciones de esta cirugía.¹ Aplicando los productos más inocuos y efectivos que nos brinda la farmacología, se garantiza en realizar una cirugía lo más atraumática posible aplicando correctamente las técnicas, lo que consiste el mejor tratamiento preventivo de la inflamación. Los corticoides tienen un potente efecto inhibitor de la inflamación, y han sido utilizados con distintas pautas y vías para disminuir las secuelas inflamatorias de la exodoncia quirúrgica del tercer molar. Inducen la síntesis de proteínas endógenas,

Corticoesteroides y cirugía del tercer molar inferior

las cuales bloquean la actividad enzimática de la fosfolipasa A2. El bloqueo en este punto inhibe la liberación del ácido araquidónico por los constituyentes de la membrana celular, impidiendo finalmente la síntesis de prostaglandinas, leucotrienos, o sustancias relacionadas con el tromboxano. Estos efectos son la base de la utilización clínica, pero también son responsables de algunos de los graves efectos producidos por la administración crónica de corticoides.² Efectivamente, los glucocorticoides inhiben la liberación de ACTH, lo que tras un uso continuado conlleva una atrofia del tejido suprarrenal.³ La farmacología actual dispone de corticoides con un potencial antiinflamatorio variable, como se puede valorar en la tabla 1.

Esteroides	Potencia Relativa		Semivida Biológica (Horas)	Dosis Supresora de ACTH (mg/d)
	Antiinflamatoria	Retención Na+		
Cortisol	1	1	8 - 12	20 - 30
Cortisona	0,8	0,8	8 - 12	25 - 35
Prednisolona	4	0,8	12 - 36	7,5 - 10
Prednisona	4	0,8	12 - 36	7,5 - 10
Triamcinolona	5	0	18 - 36	7,5 - 10
Parametasona	10	0	24 - 48	5
Dexametasona	30	0	24 - 72	1,5
Betametasona	30	0	24 - 72	1,5
Fludrocortisona	10	250	8 - 12	2,5 - 5

* Modificada de Bascones y col.(3)

Material y métodos

El objetivo de esta revisión sistemática sobre el papel de los corticoesteroides para reducir el dolor, la inflamación y trismus postoperatorios en la extracción quirúrgica de terceros molares, fue examinar los ensayos clínicos relacionados con el tratamiento farmacológico de pacientes que van a ser sometidos a dicha intervención.

Los datos de estudio se obtuvieron mediante el análisis descriptivo de la base de datos Medline con las palabras clave descritas. Además, se revisó bibliografía basada en investigaciones a estudios prácticos en pacientes, disponibles en artículos publicados en lengua inglesa y en revistas dentales.

Se encontraron 103 artículos, relacionados con las palabras clave mencionadas, de los cuales, mediante los títulos, de los cuales 78 estudios no eran de interés para el objetivo de este trabajo.

Corticoesteroides y cirugía del tercer molar inferior

Resultados

Un estudio realizado por Barron y cols. (2004) para valorar el efecto de la dexametasona (Dx) y la dipirona (derivado pirazolónico con efecto fundamentalmente analgésico), en la hipersensibilidad del nervio dentario después de la extracción de terceros molares. El estudio efectuado, mediante un test sensorial cuantitativo electrónico, intenta valorar los efectos de esos fármacos en los cambios sensoriales del territorio de inervación del nervio dentario, del nervio lingual y de la región del nervio infraorbitario, antes de la cirugía, así como dos y ocho días después de la exodoncia del tercer molar inferior. Realizan la investigación sobre 14 pacientes divididos en dos grupos, a unos les administraron Dx, (8 mg. Oral 30' preoperatoriamente) y dipirona (1g. vía oral 30 mín. antes de la cirugía) y en el grupo control sólo dipirona con la misma pauta. En ambos grupos se administra tratamiento antibiótico. Como resultado, se obtiene que los pacientes que reciben Dx, presentan unos niveles de sensibilidad nerviosa postoperatoria, en los nervios lingual y dentario inferior, igual a los valores basales, mientras que los que reciben sólo dipirona obtuvieron reducciones significativas en los umbrales de detección eléctrica de dichos nervios. Los autores concluyen que el tratamiento con la asociación de estos dos fármacos previene la aparición de la hipersensibilidad postextracción de terceros molares inferiores. Este método es bastante objetivo para valorar la efectividad del medicamento y es exportable para investigaciones con otros esquemas terapéuticos. Dionne y cols. (2003), evalúan los niveles de prostanoïdes (mediadores en la respuesta inflamatoria de los glucocorticoides) en el sitio de la lesión mediante una microsonda instalada submucogingival por bucal en el momento de la cirugía. Por otro lado, se mide el dolor mediante una escala analógica visual. Se estudian 61 pacientes en dos grupos randomizados que reciben placebo o la Dx administrada en una dosis de 4 mg por vía oral 12 horas antes y 4 mg por vía oral una hora antes de la cirugía de los terceros molares. Los pacientes seleccionados con estatus Clase I de anestesia, de 18 a 35 años con indicación de extracción de los dos cordales inferiores parcial o totalmente impactados. Después de la cirugía, cuando aparecía el dolor, se administraban iv. 30 mg. de Ketorolako (potente inhibidor de las vías COX1 y COX2 del ácido Araquidónico y por tanto analgésico de acción periférica), o bien placebo. La prostaglandina PGE2 fue detectada, mediante la microsonda, en el sitio de la cirugía.

Corticoesteroides y cirugía del tercer molar inferior

Disminuyó durante la hora siguiente para después incrementarse en relación con la aparición del dolor. El Ketorolaco disminuye significativamente los niveles de PGE2 cuando se produce dolor en comparación con las muestras de placebo y la TXB2. Los autores encuentran que la Dx carece de efecto analgésico, en comparación con el ketorolaco que produce reducción más profunda de los niveles de PGE2 y TXB2. Sugieren que los glucocorticoides a esta dosis, no reducen en cantidad suficiente los niveles de prostaglandinas para atenuar la sensibilización periférica de los nociceptores después del trauma operatorio. Estos autores, considerando la eficacia de los AINES y los analgésicos, no apoyan la utilización de los corticoides para el tratamiento del dolor en la extracción quirúrgica de los terceros molares, aunque reconocen el efecto antiinflamatorio de la Dx.

Para la reducción de las secuelas postoperatorias de la exodoncia quirúrgica de terceros molares, Neupert y cols. (1992) evaluaron el tratamiento con Dx.⁵ Llevaron a cabo un estudio a doble ciego con 60 pacientes con dosis de 4 mg. de Dx. Los pacientes fueron citados para las cirugías en el lado test y control con 5 ó 6 semanas de separación, aplicando aleatoriamente una dosis de Dx iv. de 4 mg. preoperatoria, o bien agua estéril en el lado control. Se realizó medición del dolor mediante escala analógica, el trismus por medición interincisal y la inflamación midiendo la distancia entre puntos faciales predeterminados. No se apreciaron diferencias en el dolor diario ni en la inflamación, sin embargo, el dolor global y el trismus fue significativamente afectado por el esteroide, obteniéndose un incremento diario postoperatorio de abertura máxima interincisal de 4 a 6 mm. con respecto al lado control y los pacientes escogieron un ratio de 4:1 el lado del esteroide como el menos doloroso. Además, no se observó mayor complicación en el lado de los esteroides con respecto al lado control. Contrasta relativamente con Dionne y cols.⁴, ya que no evidencian disminución del dolor ni de la inflamación, aunque si del trismus y del dolor global subjetivo por lo que los pacientes están más satisfechos con la evolución del cordal tratado con corticoides. En la investigación realizada por el Dr. Ross Beirne⁶, la discusión se centra en preguntar por qué si casi todos los estudios sobre el tema los corticoides reducen significativamente el dolor, la inflamación y el trismus, en el estudio no son capaces de demostrar estos efectos y, afirma que es importante resolverlo, porque los corticoides pueden presentar importantes efectos secundarios y no deben ser utilizados si no son efectivos. Los estudios que han demostrado eficacia de los corticoides utilizan dosis de 125 mg. de MP, equivalente

Corticoesteroides y cirugía del tercer molar inferior

a 625 mg. de hidrocortisona, mientras que 4 mg. de Dx equivalen a 106 mg de hidrocortisona. Hay dos estudios previos que con dosis de 9 mg. por vía oral y otro intramuscular de 8 mg. no consiguen reducir el dolor, luego es evidente que estos autores han utilizado unas dosis subterapéuticas.

Una investigación referente al efecto preventivo de 4 mg de Dx sobre el dolor, trismus e inflamación, después de la exodoncia quirúrgica de terceros molares impactados en 30 individuos sanos.⁷ Cada paciente sirvió como autocontrol al recibir una inyección en el masetero antes del comienzo de la cirugía o bien del esteroide, o bien del placebo en el sitio contrario. Se realizaron controles a las 48 horas y a la semana. El dolor fue evaluado mediante una escala visual analógica y por el consumo de comprimidos de 500 mg. de paracetamol. El tamaño de la inflamación postoperatoria fue determinado por estereofotografía y la apertura bucal registrada mediante la medición de la distancia interincisal. Según los datos de este estudio la administración de corticoides reduce un 49% de la inflamación postoperatoria y del trismus, así como el 30% del dolor postoperatorio. Se concluye con que el tratamiento profiláctico con esteroides es efectivo para la reducción de las molestias postoperatorias y la administración es segura en ausencia de contraindicaciones. Se recomienda el tratamiento profiláctico en la cirugía del tercer molar cuando se esperen reacciones postoperatorias pronunciadas.

En 1985 Elhag y cols.⁸ realizan un ensayo controlado a simple ciego para determinar el efecto antiinflamatorio de 10 mg de Dx administrados pre y postoperatoriamente en comparación con el tratamiento con ultrasonidos en pacientes operados de terceros molares inferiores impactados. La inflamación facial medida con un edemómetro, y el trismus fueron significativamente reducidos en ambos grupos comparados con otro grupo control no tratado. Este trabajo controla los niveles de cortisol en plasma para evaluar la afectación secundaria del eje hipotálamo hipofisiario obteniendo niveles normales a los tres días después de una depresión significativa 24 horas después de la administración de Dx.

El uso de la Dx intraoral por vía intramuscular directamente sobre el masétero, después de la extracción de terceros molares mandibulares.⁹ Todos los cirujanos orales del estudio encontraron problemas de dolor, inflamación y trismus postoperatorio. Estas complicaciones a menudo son directamente proporcionales al edema. Por lo tanto, en pacientes con mínimo edema, el dolor y el

Corticoesteroides y cirugía del tercer molar inferior

trismus deben ser proporcionalmente reducidos. Mediante una valoración clínica de los corticoides utilizados en más de 5000 pacientes, se muestra aprobación al uso de la Dx intramasterina para aliviar el edema y aliviar el edema postoperatorio. No obstante, ha de tenerse en cuenta que el estudio de Messer, está basado en la experiencia clínica. Las dosis de MP, tienen influencia directa sobre el dolor, la inflamación y el trismus después de la extracción de terceros molares.¹⁰ Comparado el efecto de 1,5 y 3 mg./Kg de peso de MP en los síntomas postoperatorios de extracción de terceros molares. El diseño consistió en un estudio transversal a doble ciego con 26 pacientes sanos con cordales simétricos impactados mandibulares.

En la cirugía de un lado reciben la dosis de 1,5 mg./kg. de peso intravenosa una hora antes, y en la cirugía contralateral reciben el doble de dosis también una hora antes. Con el uso de una escala analógica, se determina el dolor de los pacientes y también se evalúa el trismus y la inflamación. Los autores no encuentran diferencias significativas y, por tanto, no son necesarias dosis más altas de MP para obtener el mismo resultado. En este caso si utilizan métodos objetivos para la valoración del trismus y del dolor.¹⁰

Mediante un estudio a doble ciego determinaron el efecto antiinflamatorio y la supresión adrenal de la MP (MP) en las secuelas de la cirugía de los terceros molares.¹¹ De una muestra de 20 pacientes que iban a someterse a la cirugía de terceros molares simétricos inferiores, recibió preoperatoriamente 125 mg. de MP intravenosamente y un placebo en la otra cirugía de manera aleatoria. Se determinó la inflamación y el edema facial, el trismo y el dolor, que se valoró registrando el número de tabletas analgésicas precisadas el día de la cirugía y el siguiente. La función del eje hipotalámico-pituitario-adrenal fue determinada por la medición de la concentración plasmática basal de cortisol pre y postoperatoria. También se realizó un test de estimulación de la hormona adrenocorticotropa (ACTH), antes y después de la administración de MP para evaluar la función adrenal. El análisis estadístico determinó un significativo descenso de los niveles de edema, trismus y dolor en el grupo de MP. Los niveles de cortisol en sangre experimentaron variaciones insignificantes entre ambos grupos y el test de la ACTH, demostró función normal antes y después de la administración de MP. No se apreció otro tipo de alteración evolutiva, infección, cicatrización etc. en el grupo MP. El 90% de los pacientes

Corticoesteroides y cirugía del tercer molar inferior

manifestaron su preferencia por el tratamiento con MP. Se determinó que, en ausencia de contraindicaciones, el uso iv preoperatorio de 125 mg de MP es un método efectivo y seguro para prevenir las complicaciones postoperatorias de la cirugía de los terceros molares.

Schultze y cols.¹² testaron el uso combinado de ibuprofeno y MP para la prevención del dolor e inflamación después de la extracción de terceros molares impactados superiores e inferiores. Para ello, en su estudio a doble ciego administraron en un lado 16 mg. de MP 12 horas antes y 12 horas después de la cirugía y además 400 mg. de ibuprofeno cada ocho horas en el día de la operación y los dos días siguientes. En el otro lado de control sólo se administró placebo. El examen ultrasónico demostró una significativa reducción de la inflamación del 56% comparada con el grupo placebo. Medida con cinta métrica, la reducción fue del 58%. La escala visual de reducción del dolor fue del 67%. La conclusión de los autores fue que la combinación de la MP con ibuprofeno tuvo un buen efecto antiinflamatorio y analgésico. Otra conclusión extraída por los autores, es que la combinación de estos medicamentos tiene una acción sinérgica. Aunque es probable que esto sea así, según Hargreaves y cols.¹³ con este estudio no se demuestra que la combinación de los dos medicamentos potencie el efecto antiinflamatorio. Hargreaves también sugiere que el descubrimiento del mecanismo de acción de los glucocorticoides cuya acción depende de la síntesis de proteínas más que de la estabilización de la membrana celular, requiere un tiempo de una a cuatro horas para que se inicie el efecto antiinflamatorio, por lo que no considera necesario administrar la dosis previa tan anticipadamente.

Una comparación entre el uso de diclofenaco con y sin 40 mg. de MP intravenoso para prevenir el dolor postoperatorio después de la extracción del tercer molar, demuestra que la eficacia de la administración preoperatoria intravenosa de 40 mg de MP en combinación con diclofenaco de liberación rápida y de liberación sostenida, es más eficaz que el diclofenaco sólo.¹⁴ Sin embargo, la duración del efecto paliativo del dolor en el grupo test en este estudio sólo duró cuatro horas. Mediante dos estudios contrastados que comparan la influencia del uso del ibuprofeno y del flurbiprofeno en combinación con MP y placebo en el dolor agudo, trismus e inflamación, posteriores a la exodoncia quirúrgica de terceros molares.¹⁵ Los resultados del estudio indican que los AINES producen una mayor analgesia inicial que los esteroides, sin embargo, estos son más potentes a la hora de reducir la

Corticoesteroides y cirugía del tercer molar inferior

cantidad de inflamación y útiles para evitar la pérdida de función. Los AINES preoperatorios, previenen sólo modestamente la inflamación en comparación con el placebo. Los autores sugieren que el efecto analgésico de los AINES (en el modelo de la cirugía oral) es debido, más que al efecto antiinflamatorio generalizado, a la supresión de los mediadores bioquímicos del proceso de nocicepción (prostaglandinas). Parece ser que la máxima analgesia, antiedema, y preservación de la función, sería obtenida por medio de la combinación de AINES y corticoides. Para valorar el efecto de la MP sobre el dolor, trismus e inflamación después de la extracción de terceros molares, otros autores diseñaron un estudio con 31 individuos divididos aleatoriamente en dos grupos.¹⁶ El primero con 16 pacientes, recibe, antes de la sedación, suero salino en solución y el otro, de 15 individuos, 125 mg de MP intravenosa. Se midió la inflamación por técnica fotográfica, el trismus por medición interincisal y el dolor mediante registro del número de píldoras analgésicas precisadas. El dolor y la inflamación fueron significativamente reducidos por la administración de una dosis de MP, y el trismus también era menor en el grupo de MP pero no significativamente menor. Una conclusión que se puede sacar de este estudio es que una dosis de MP por sí sola es eficaz el primer día, pero a partir del segundo día se igualan los parámetros medidos, probablemente debido al rápido metabolismo de este medicamento. Esto refuerza la necesidad de combinar los corticoides con AINES. En 1985 Bystedt¹⁷ realiza un estudio transversal, a boca partida y a doble ciego en el que valora el efecto de la MP después de la extracción de terceros molares impactados. Con este estudio, en el que participaron 20 pacientes sanos que sufrieron la exodoncia quirúrgica de sus terceros molares, se vio una disminución de las molestias postoperatorias en cuanto a trismus e inflamación. Sin embargo, los autores no encuentran diferencias estadísticamente significativas con el grupo placebo. Sisk y cols.¹⁸ evaluaron la eficacia de los corticoides, aines y placebo en la reducción de la respuesta inflamatoria aguda postoperatoria y en las secuelas indeseables producto de las extracciones quirúrgicas de los terceros molares, y para ello utilizaron en su ensayo MP, flurbiprofeno y placebo. Según estos autores los corticoides parecen tener el máximo efecto en el control del edema, pero un mínimo efecto analgésico. Los aines parece que son efectivos como analgésicos. Recomiendan el uso combinado de estos agentes para el control de las secuelas de estos procedimientos de cirugía oral. Fridrich y cols. (19) en 1990 evalúan dos métodos que pueden ser universalmente utilizados para prevenir la

Corticoesteroides y cirugía del tercer molar inferior

incidencia de alveolitis. El diseño del estudio es a boca partida en pacientes con cordales simétricos. Se estudian otras variables como el sexo, aspirina previa a la exodoncia, edad, anticonceptivos etc., en relación con la evolución postoperatoria. Para este proyecto se basan en 952 extracciones a 476 pacientes, evaluando apósitos de lincomicina en gelfoam (esponja de gelatina) reabsorbible frente a terra-cortryl en gelfoam y frente a gelfoam con suero salino sólo. Las dos primeras combinaciones fueron efectivas, no siéndolo la esponja sola con suero. La edad y los anticonceptivos orales no influyeron en el resultado.

El tipo de procedimiento, el régimen específico, su potencia relativa y los métodos utilizados para valorar los resultados.²⁰ Los corticoesteroides reducen la cantidad de inflamación asociada con cirugía oral, especialmente el edema, sin embargo, posteriores evaluaciones más objetivas si demuestran que el uso de corticoides reduce consistentemente el edema. Las dosis de corticoesteroides empleadas en los estudios fluctuaron de 80 a 625 mg. de su equivalente con hidrocortisona sin observarse en ningún caso reacciones adversas. Se concluye que, el uso de los corticoides en la cirugía de los terceros molares es un método seguro y racional para la reducción de las complicaciones postoperatorias.

Discusión y conclusiones

En base a la bibliografía realizada, como conclusión se señala que los corticoides son más efectivos para eliminar los síntomas de inflamación y trismus y los AINES son más bien efectivos como analgésicos. La dexametasona y la metilprednisolona son los corticoides más utilizados. Ahora bien, la combinación de corticoides con AINES, mejora significativamente las secuelas postoperatorias en la exodoncia quirúrgica de terceros molares. No obstante, son medicamentos con efectos secundarios a tener en cuenta y contraindicaciones que el clínico debe conocer. Teniendo en cuenta las características individuales de cada paciente y de cada cordal, no parece conveniente establecer unas recomendaciones rígidas. Por lo tanto, se impone un tratamiento adecuado a cada situación. Parece no existir relación entre el volumen de la inflamación y la cantidad de dolor. En general, se comunican pocas complicaciones sépticas, sin embargo, teniendo en cuenta que la inflamación es un mecanismo fisiológico necesario, su disminución va a constituir un factor de riesgo objetivo en la aparición de la

Corticoesteroides y cirugía del tercer molar inferior

misma, por lo que sería prudente, y de hecho se hace casi siempre así, complementar con antibioterapia. Aunque no se demuestra el efecto sinérgico con los AINES, su efecto analgésico es más importante que el obtenido por los esteroides y se recomiendan unas dosis más bajas y más frecuentes de ibuprofeno cuando se indica como complemento terapéutico.

Referencias bibliográficas

1. Sada JM. Cordales Incluidos. En: Bascones A, editor. Tratado de Odontología. Madrid: Ediciones Avances Médico-Dentales, S.L.; 1999. p. 3643-53.
2. Barron RP, Benoliel R, Zeltser R, Eliav E, Nahlieli O, Gracely RH. Effect of dexamethasone and dipyron on lingual and inferior alveolar nerve hypersensitivity following third molar extractions: preliminary report. *J Orofac Pain* 2004;18(1):62- 8.
3. Quintana LA, Raczka WE. Farmacología del Sistema Endocrino: Bases Farmacológicas. En: Bascones A, Bullon P, Castillo JR, Machuca G, Manso FJ, Serrano JS, editors. Bases Farmacológicas de la Terapéutica Odontológica. Madrid: Avances; 2000. p. 175-208.
4. Dionne RA, Gordon SM, Rowan J, Kent A, Brahim JS. Dexamethasone suppresses peripheral prostanoid levels without analgesia in a clinical model of acute inflammation. *J Oral Maxillofac Surg* 2003 Sep;61(9):997-1003.
5. Neupert EA, III, Lee JW, Philput CB, Gordon JR. Evaluation of dexamethasone for reduction of postsurgical sequelae of third molar removal. *J Oral Maxillofac Surg* 1992 Nov;50(11):1177-82.
6. Beirne OR. Discussion: Evaluation of dexamethasone for reduction of postsurgical sequelae of third molar removal. *J Oral Maxillofac Surg* 1992 Nov;50(11):1182-3.
7. Pedersen A. Decadronphosphate in the relief of complaints after third molar surgery. A doubleblind, controlled trial with bilateral oral surgery. *Int J Oral Surg* 1985 Jun;14(3):235-40.

Corticoesteroides y cirugía del tercer molar inferior

8. ElHag M, Coghlan K, Christmas P, Harvey W, Harris M. The anti-inflammatory effects of dexamethasone and therapeutic ultrasound in oral surgery. *Br J Oral Maxillofac Surg* 1985 Feb;23(1):17-23.
9. Messer EJ, Keller JJ. The use of intraoral dexamethasone after extraction of mandibular third molars. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1975 Nov;40(5):594-8.
10. UStun Y, Erdogan O, Esen E, Karsli ED. Comparison of the effects of 2 doses of methylprednisolone on pain, swelling, and trismus after third molar surgery. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2003 Nov;96(5):535-9.
11. Esen E, Tasar 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):1201-6.
12. Schultze-Mosgau S, Schmelzeisen R, Frolich JC, Schmele H. Use of ibuprofen and methylprednisolone for the prevention of pain and swelling after removal of impacted third molars. *J Oral Maxillofac Surg* 1995 Jan;53(1):2-7.
13. Hargreaves KM. Discussion : Use of ibuprofen and methylprednisolone for the prevention of pain and swelling after removal of impacted third molars. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery* 1995 Jan;53(1):7-8.
14. Hyrkas T, Ylipaavalniemi P, Oikarinen VJ, Paakkari I. A comparison of diclofenac with and without single-dose intravenous steroid to prevent postoperative pain after third molar removal. *J Oral Maxillofac Surg* 1993 Jun;51(6):634-6.
15. Troullos ES, Hargreaves KM, Butler DP, Dionne RA. Comparison of nonsteroidal anti-inflammatory drugs, ibuprofen and flurbiprofen, with methylprednisolone and placebo for acute pain, swelling, and trismus. *J Oral Maxillofac Surg* 1990 Sep;48(9):945-52.
16. Beirne OR, Hollander B. The effect of methylprednisolone on pain, trismus, and swelling after removal of third molars. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1986 Feb;61(2):134-8.

Corticoesteroides y cirugía del tercer molar inferior

17. Bystedt H, Nordenram A. Effect of methylprednisolone on complications after removal of impacted mandibular third molars. *Swed Dent J* 1985;9(2):65-9.
18. Sisk AL, Bonnington GJ. Evaluation of methylprednisolone and flurbiprofen for inhibition of the postoperative inflammatory response. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1985 Aug;60(2):137-45.
19. Fridrich KL, Olson RA. Alveolar osteitis following surgical removal of mandibular third molars. *Anesth Prog* 1990 Jan;37(1):32-41.
20. Gersema L, Baker K. Use of corticosteroids in oral surgery. *J Oral Maxillofac Surg* 1992 Mar;50(3):270-7.