

Evaluación Comparativa de la Inflamación de Tejidos Blandos en Pacientes Sometidos a Exodoncias de Terceros Molares con y sin Uso de PRF

Comparative Evaluation of Soft Tissue Inflammation in Patients Undergoing Extraction of Third Molars With and Without the Use of PRF

Mónica Farías Medina¹; Sebastián Cádiz Marín¹; Diego Fonseca Escobar²;
Fernando Parada Fernández² & Sandra Montero Riffo³

FARÍAS, M. M.; CÁDIZ, M. S.; FONSECA, E. D.; PARADA, F. F. & MONTERO, R. S. Evaluación comparativa de la inflamación de tejidos blandos en pacientes sometidos a exodoncias de terceros molares con y sin uso de PRF. *Int. J. Odontostomat.*, 15(3):674-680, 2021.

RESUMEN: La exodoncia de los terceros molares, es uno de los procedimientos ambulatorios más frecuente en la cirugía oral, donde habitualmente requiere de osteotomías y odontosección. Es por el cual, el manejo de la inflamación postoperatoria ha ido variando, con el fin de obtener mejores resultados con el menor riesgo posible. Comparar la eficacia de Dexametasona versus L-PRF en el control de la inflamación, dolor y trismus, en pacientes sin patologías basales sometidos a exodoncias de terceros molares inferiores incluidos y semi incluidos. Se realizó un estudio experimental clínico controlado aleatorizado, autorizado por el comité de ética de la Universidad Andrés Bello, con el código PROPRGFO 54-2019. El tamaño muestral fue de 31 pacientes, dividido en 2 grupos, Grupo A Dexametasona (15) y Grupo B PRF (16). Ambos grupos fueron medicados de manera IV con Cefazolina 1 gr y Ketoprofeno 100 mg. Excepcionalmente al grupo A se le administró Dexametasona 4 mg. Una vez realizada la extracción del tercer molar, se aplicó L-PRF en el alvéolo de los pacientes del grupo B. Se indicaron los mismos cuidados y medicación postquirúrgica para ambos grupos. Cada paciente se controló en 4 ocasiones: Antes de la cirugía, inmediatamente después, a las 72 horas y a los 7 días de realizada la intervención, donde se consignaron las medidas faciales según el método de Neupert. Además, se registró la intensidad de dolor según escala EVA y longitud de apertura bucal. No existen diferencias estadísticamente significativas en cuanto a inflamación entre ambos grupos analizados, ni en cuanto al control de la inflamación entre cada instante de tiempo, cuando se analizó cada método por separado. Se puede considerar al L-PRF como una alternativa a la medicación preoperatoria clásica para disminuir la inflamación y complicaciones postoperatorias en pacientes en los cuales está contraindicado el uso de corticoides.

PALABRAS CLAVE: oral surgery, platelet-richfibrin, adrenal cortex hormones.

INTRODUCCIÓN

Los terceros molares son dientes correspondientes a la dentición permanente y se encuentran ubicados por distal de los segundos molares. Embriológicamente se forman a partir de los 36 meses, comenzando su período de calcificación a los 9 años completando su período de erupción entre los 18 y 27 años (Morejón & Álvarez, 2014). Durante su proceso eruptivo pueden producir accidentes patoló-

gicos de variado aspecto e intensidad, de tipo mucoso, nervioso, celular, linfático o ganglionar y tumoral, siendo la pericoronaritis aguda el estado patológico más común (da Costa *et al.*, 2013).

Las exodoncias de terceros molares representan el mayor índice de cirugías ambulatorias registradas anualmente debido a sus múltiples variables de

¹ Cirujano Dentista, Universidad Andrés Bello, Facultad de Odontología, Santiago de Chile, Santiago, Chile.

² Cirujano Dentista, Departamento de Cirugía, Universidad Andrés Bello, Facultad de Odontología, Santiago de Chile, Santiago, Chile.

³ Cirujano Bucomaxilofacial, Universidad Andrés Bello, Facultad de Odontología, Santiago de Chile, Santiago, Chile.

erupción de esta diente. Al presentarse en una zona de difícil acceso anatómico, requiere de un acto quirúrgico más largo y complejo comparado con el de una exodoncia simple, por esta razón las complicaciones posteriores a este tipo de procedimiento se encontrarán con más frecuencia que en otras intervenciones quirúrgicas en la cavidad oral, sobre todo, en las exodoncias realizadas en la mandíbula, la cual presenta un hueso más compacto que el maxilar, por lo que su irrigación sanguínea es menor y prolonga el proceso inflamatorio. Estas complicaciones suelen durar entre 4 a 7 días post cirugía y este período se caracteriza clínicamente por dolor, inflamación, trismus y deficiente función masticatoria. Estos signos y síntomas son desagradables y llevan al paciente a un período de convalecencia más largo, lo cual ha causado preocupación por encontrar técnicas que reduzcan estas alteraciones (Morejón & Álvarez).

La fibrina es la forma activada de una molécula plasmática llamada fibrinógeno. Esta molécula fibrilar soluble se encuentra masivamente presente en el plasma y en los gránulos alfa de las plaquetas y juega un rol determinante en la agregación plaquetaria durante la homeostasis, capaz de consolidar el tapón plaquetario inicial, constituyendo una muralla protectora a través de brechas vasculares durante la coagulación (Cortese *et al.*, 2016). Mediante protocolos descritos, es transformada en un tipo de pegamento biológico llamada fibrina rica en plaquetas (PRF), el cual presenta un gran potencial para regeneración tisular y ósea, sin reacciones inflamatorias asociadas, y puede ser usado solo o en combinación con injertos óseos, promoviendo la homeostasis, crecimiento de hueso y su maduración (Dohan *et al.*, 2009).

Dentro del protocolo utilizado en pabellón, se encuentra estipulado el uso de corticoides, los cuales producen una hiperglucemia en los pacientes, tanto en aquellos sometidos a tratamiento hipoglucemiante por diagnóstico de Diabetes Mellitus (DM) como en aquellos pacientes que no presentan esta enfermedad (Urquiza & Arteaga, 2017), por lo que el PRF toma gran importancia, ya que podría suplir las funciones antiinflamatorias del corticoides, sin provocar alteraciones en la glucemia.

El presente estudio tiene por objetivo comparar la eficacia de Dexametasona versus L- PRF en el control de la inflamación, dolor y trismus, en pacientes sin patologías basales sometidos a exodoncias de terceros molares inferiores incluidos y semi incluidos.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio experimental clínico controlado aleatorizado, donde se analizaron 31 pacientes sanos, adultos entre 18 a 35 años de edad, que asistieron a la Clínica Odontológica de la Universidad Andrés Bello, sede República, para realizar exodoncias de terceros molares inferiores, incluidos o semi incluidos, entre Marzo y Septiembre del año 2019, que necesitaran osteotomía y odontosección, y que voluntariamente acepten ser parte del presente estudio mediante la firma de un consentimiento informado. La unidad muestral, fue obtenida de manera probabilística y aleatoria simple, en la cual la muestra total de pacientes (30) se dividió en grupo A y grupo B de 15 integrantes cada uno.

De manera rutinaria, los pacientes del grupo A fueron medicados de manera intravenosa (IV): Cefazolina 1 g IV; Ketoprofeno 100 mg IV y Dexametasona 4 mg IV. El grupo B se administró Cefazolina y Ketoprofeno en igual dosis y vía de administración que el grupo A, sin embargo, la Dexametasona no fue administrada, y en su lugar, se les tomó muestras de sangre venosa, correspondiente a 6 tubos de 20 ml de sangre venosa, la cual se centrifugó a 2700 rpm por 12 minutos, obteniendo L-PRF, el cual se les aplicó los alvéolos comprometidos.

Tanto la administración de medicamentos de manera IV, como la toma de muestras de sangre venosa, fueron efectuadas por la enfermera de turno en el pabellón.

Medición de variables de estudio. Cada paciente del grupo A y B, se controló en 4 ocasiones: Antes de la cirugía, inmediatamente después, a las 72 horas y a los 7 días de realizada la intervención.

Cada paciente se controló en 4 ocasiones: Antes de la cirugía, inmediatamente después, a las 72 horas y a los 7 días de realizada la intervención. Para esto, se realizó la medición clínica de la inflamación utilizando el método de Neupert (Laureano *et al.*, 2008). El cual incluye en primera instancia la palpación digital y luego el análisis visual.

Se determinan seis puntos anatómicos en cada paciente, en ambos lados de la cara: ángulo mandibular (AM), parte más coronal del Tragus (Tr), canto lateral del ojo (Cant), pliegue externo del ala de la nariz (ala). Comisura labial (Comi). Pogonion blan-

do (Pog). Posteriormente con un hilo de sutura 3-0, sujetado con los dedos pulgar y medio, se midió la distancia entre los puntos AM – Tr (L1), AM – Cant (L2), AM – Ala (L3), AM – Comi (L4) y AM – Pog (L5), con el objetivo de trasladar dicha longitud a una regla metálica milimetrada (Fig. 1).

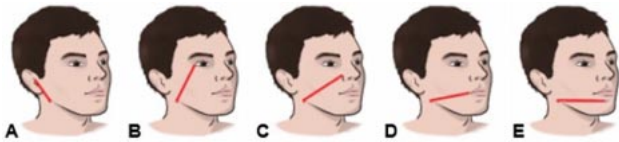


Fig. 1. Medidas del contorno facial consignada, A. Distancia ángulo mandibular a parte mas coronal del tragus (L1), B. Distancia ángulo mandibular a canto ecterno del ojo (L2), C. Distancia ángulo mandibular a pliegue externo del ala de la nariz (L3).

Se consignó el porcentaje de edema facial de cada medida inmediato al procedimiento quirúrgico, a las 72 horas y a los 7 días posterior a la exodoncia de los puntos L1, L2, L3, L4 y L5 del lado derecho e izquierdo, restando la medida preoperatoria con la medida postquirúrgica, dividiéndola por la medida preoperatoria de cada punto respectivamente y multiplicándolo por 100 (Fig. 2), los resultados mayores a “cero” se interpretó como presencia de edema.

$$X\% = \frac{(\text{Medida preoperatoria} - \text{Medida instante de tiempo})}{\text{Medida Preoperatoria}} \times 100$$

Fig. 2. Formula para obtener porcentaje de edema facial por cada medida de longitud (L1, L2, L3, L4, L5) de forma inmediata, a las 72 horas y días postquirúrgico. %x: Porcentaje de edema facial por cada medida de longitud; Medidas preoperatorias: Medidas obtenidas previo al procedimiento quirúrgico de cada medida de longitud; medida instante de tiempo: Medida obtenida inmediatamente, 72 horas y 7 días posterior a la exodoncia de cada medida de longitud.

Se promedió cada porcentaje obtenido por medida, de ambos lados (izquierdo y derecho) para obtener un promedio de porcentaje de edema facial por medida e instante de tiempo y finalmente, se sumó los promedios de porcentaje de edema facial de las 5 medidas y se dividirá por 5 para obtener un promedio general del porcentaje de edema facial obtenido de forma inmediata, a las 72 horas postoperatorio y 7 días postoperatorio (Fig. 3).

El trismus, se evaluó mediante la medición interincisal, la cual va del margen incisal del incisivo central inferior derecho al margen incisal del incisivo central superior derecho, en apertura máxima por parte

del paciente. Este se obtuvo con una regla milimetrada, cuya medida se clasificó como trismus al ser igual o menor a 35 mm (Nelson *et al.*, 1992).

$$\bar{X}\% = \frac{L1\% + L2\% + L3\% + L4\% + L5\%}{5}$$

Fig. 3. Fórmula para obtener el promedio general del porcentaje de edema facial del paciente por instante de tiempo. X%: Promedio general del porcentaje de edema facial inmediatamente, L1%: Promedio porcentaje edema medida L1. L2%: Promedio porcentaje edema medida L2. L3% Promedio porcentaje edema medida L3. L4%: Porcentaje edema medida L4. L5%: Promedio porcentaje edema medida L5.

El dolor, se evaluó mediante la Escala Visual Análoga (EVA), donde 0: Ausencia de dolor, 1: Dolor muy leve, 2-4: Dolor leve, 5-6: Dolor moderado, 7-8: Dolor fuerte, 9: Dolor muy fuerte y 10: Dolor insostenible.

Protocolo Quirúrgico Perioperatorio.

Preoperatorio. Los pacientes fueron citados 30 minutos antes de la cirugía, antes de ingresar a pabellón se les explicó el estudio y se entregó el consentimiento informado para consignar si poseen los requisitos de inclusión para ser parte del estudio.

Se completó una ficha clínica de cada sujeto, en donde fueron registrados: antecedentes personales, mediciones de las 5 líneas faciales iniciales, además de la apertura bucal inicial y se consultará si es que presenta dolor, utilizando la escala EVA.

Una vez ingresado a pabellón la enfermera, administró los fármacos según sea el caso. A los pacientes que se utilizará PRF, se les extraerá sangre venosa, que se depositará en dos tubos Vacutainer estériles de 10 ml cada uno. Todo esto, utilizando la misma vía por la cual se le administraron los fármacos.

Intraoperatorio. La intervención quirúrgica consistió en la exodoncia de ambos terceros molares inferiores incluidos y/o semi incluidos que necesitaban osteotomía.

La preparación del paciente y campo quirúrgico se realizó respetando las normas universales de control de infecciones, previa a la intervención, se realizó antisepsia oral con gluconato de clorhexidina 0,12 % durante 60 segundos.

El procedimiento fue realizado por alumnos y docentes del postgrado de Cirugía y Traumatología Bucocomaxilofacial.

Se realizó el procedimiento bajo anestesia local, Mepivacaína 2 % con epinefrina (1:100.000) técnica Spix indirecta, 2 tubos (1.8ml c/u) por lado, colgajo Semi Newman con descarga distal con bisturí frío. La osteotomía se realizó con motor y fresa de carburo de tungsteno redonda N° 12 y constante irrigación. La odontosección se realizó con fresa cilíndrica de carburo de tungsteno N°12 y constante irrigación. La luxavulsión dentaria se realizó con elevador mediano.

Se irrigó el lecho quirúrgico con suero fisiológico, curetaje mecánico y control de hemostasia. La reposición del colgajo se realizó con sutura seda 3-0 punto simple.

Post operatorio. A todos los pacientes se les entregó indicaciones orales y escritas acerca de los cuidados post operatorios, de no utilizar otro medicamento que no sea el prescrito y el uso apropiado de compresas de frío local las primeras 24 hrs. Se recetó un esquema medicamentoso post quirúrgico, vía oral, para el control del dolor. El cual constaba de un comprimido de Ketorolaco 10mg. cada 8 horas por 3 días, y como refuerzo Paracetamol 500 mg en comprimidos cada 8 horas por 3 días en caso de persistir el dolor una vez terminada la terapia con AINES.

Controles posterior operatorios. Se realizó dos controles postoperatorios a todos los sujetos del estudio. El primero será a los 3 días (72 horas) y el segundo a los 7 días. En ambos se midió la apertura bucal y las cinco líneas anatómicas descritas anteriormente para la medición del edema, además de realizar la encuesta EVA para medir la intensidad del dolor. El segundo control, además, se realizó el retiro de suturas.

Los datos se registraron en una planilla Excel y exportados al programa estadístico para su análisis. Las características de los participantes fueron resumidas en tablas de frecuencias según grupo experimental. Se cuantificó el número de complicaciones para cada sujeto según lo grupos. Las tres complicaciones clínicas continuas fueron resumidas mediante estadísticos descriptivos y se evaluaron diferencias asociadas en cada instante de medición. Para esto, se utilizaron pruebas no paramétricas para datos relacionados. Se calculó el valor medio recolectado en todas las mediciones. Finalmente, para comparar la efectividad del uso de PRF, se utilizó la prueba de U

de Mann–Whitney considerando un nivel de significación de 0,05. Además, se utilizó el análisis de dos vías de Friedman.

RESULTADOS

La muestra de este estudio se compone de 30 pacientes, de ambos sexos, entre 18 y 35 años, sin enfermedades que afecten a la cicatrización, que requirieron cirugía de desinclusión de terceros molares inferiores con osteotomía.

Los valores considerados fueron: promedio, mediana, desviación estándar, valor mínimo y valor máximo.

En el instante inmediato se observa que en el grupo de pacientes tratados con Dexametasona el menor porcentaje de inflamación obtenido fue -4 %, y el mayor porcentaje de inflamación obtenido fue 30 %. Mientras que en el grupo de pacientes tratados con PRF el menor porcentaje de inflamación obtenido fue 0 %, y el mayor porcentaje de inflamación obtenido fue 40 %.

A las 72 horas se observa que en el grupo de pacientes tratados con Dexametasona el menor porcentaje de inflamación obtenido fue -9,5 %, y el mayor porcentaje de inflamación obtenido fue 17,5 %. Mientras que en el grupo de pacientes tratados con PRF el menor porcentaje de inflamación obtenido fue -6 %, y el mayor porcentaje de inflamación obtenido fue 36 %.

A los 7 días se observa que en el grupo de pacientes tratados con Dexametasona el menor porcentaje de inflamación obtenido fue -16,5 %, y el mayor porcentaje de inflamación obtenido fue 10 %. Mientras que en el grupo de pacientes tratados con PRF el menor porcentaje de inflamación obtenido fue -8,5 %, y el mayor porcentaje de inflamación obtenido fue 24 % (Fig. 4).

La franja horizontal dentro de las cajas indica la mediana de inflamación, en dicho grupo e instante de tiempo respectivamente.

Siendo:

- Un porcentaje de cero, la ausencia de inflamación en comparación con la medida inicial de control.
- Un porcentaje positivo, la presencia de inflamación en comparación con la medida inicial de control.

- Un porcentaje negativo, la disminución de la medida de contorno facial respecto a la medida inicial de control.

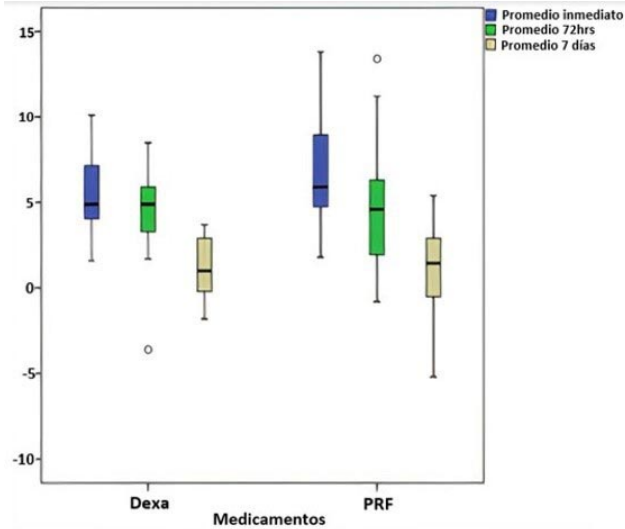


Fig. 4. Gráfico comparativo dexametasona VS PRF en el control de la inflamación en 3 instantes de tiempo (inmediato, 72 horas y 7 días postoperatorio)

Se puede observar que en el primer instante de tiempo (inmediato) la Dexametasona obteniendo mediana menor de 4,9, y también el menor valor mínimo obtenido es 1,6 para este mismo grupo en el mismo instante de tiempo (inmediato).

En el segundo instante de tiempo (72 horas), la mediana de menor valor es 4,9, que corresponde al grupo tratado con PRF, así mismo, el porcentaje menor de inflamación el perteneciente a este mismo grupo, el cual es -8.

En cambio, en el tercer instante de medición (7 días) a pesar de que la mediana menor corresponde al grupo tratado con Dexametasona cuyo resultado fue 1, a su vez, el porcentaje menor de inflamación obtenido también pertenece a este grupo, siendo -1,8.

En el Test U de Mann-Whitney para comparar el promedio inmediato entre los grupos tratados con Dexametasona y PRF se obtuvo un Sig 0,202, a las 72 horas de 0,922 y a los 7 días de 0,861.

En el análisis de dos vías de Friedman de varianza por rangos para comparar promedio inmediato, a las 72 horas y a los 7 días entre el grupo tratado con Dexametasona Sig 0,000 y el grupo tratado con PRF fue un Sig 0,000.

DISCUSIÓN

En base a la evidencia científica, el peak de inflamación en condiciones normales se presenta entre el día 1 y el día 3 posteriores a la cirugía (Falci *et al.*, 2017). Sin embargo, a partir de los resultados obtenidos en esta investigación, se observó que, en el instante de medición inmediato, ambos grupos presentaron los porcentajes de inflamación más altos, interpretando estos resultados como el peak de inflamación, y dentro de éstos destaca el grupo tratado con Dexametasona, que presentó un porcentaje de inflamación más bajo (5,433 %) comparado con el grupo de sujetos tratados con PRF (6,987 %).

La obtención de un porcentaje de edema facial menor que cero, a las 72 horas y a los 7 días respecto al valor control, pueden explicarse con que probablemente los pacientes presentaban edema facial asintomático en el instante previo a la cirugía, ya que los pacientes relataban no presentar sintomatología. Algunos de ellos manifestaron haber presentado dolor e inflamación asociada a los terceros molares de manera esporádica a lo largo de su vida, lo que se podría condecir con una pericoronaritis crónica con períodos de reagudización. Otros factores que pueden haber contribuido a esta discrepancia, son la medicación recibida tanto de forma intra como postoperatoria, en conjunto con las medidas post quirúrgico, como la aplicación de revulsivos locales, medicación con AINES y reposo relativo, protocolo que favorece a una mejor resolución de la respuesta inflamatoria.

De acuerdo a los antes mencionado, y a lo obtenido tras realizar las pruebas no paramétricas, no existe diferencia estadísticamente significativa en el control de la inflamación entre uno y otro método, por lo cual ambos serían una opción válida como tratamiento intraoperatorio (Ngeow & Lim, 2016; Xiang *et al.*, 2019) Como ventaja, el uso de PRF, es una técnica sencilla y económica. Por otra parte, al ser un concentrado plaquetario autólogo sólo genera efectos locales, ya que se aplica sólo dentro del alvéolo post exodoncia, no existe el riesgo de transmisión de enfermedades, alergias o reacciones inmunes de rechazo (Salgado-Peralvo *et al.*, 2017; Jeyaraj & Chakranarayan, 2018), mientras que, la Dexametasona genera efectos sistémicos, por lo cual sería beneficioso el uso de PRF en pacientes con patologías de base como Diabetes Mellitus, hipertensión arterial u otros antecedentes mórbidos

que puedan generar principalmente una hiperglucemia (Greco *et al.*, 2020), la cual se vería potenciada con el efecto hiperglucemiante de la Dexametasona (Laureano *et al.*) como también inmunosupresión, hipertensión arterial, sensación de euforia y glaucoma. Además de efectos sistémicos no deseados, el uso de Dexametasona tiene contraindicaciones absolutas como es el caso de herpes ocular, tuberculosis, glaucoma primario, psicosis aguda y alergias (Neupert *et al.*, 1992).

Según Mitchell *et al.* (2017), existe una relación entre el dolor postoperatorio y la disminución de la apertura bucal, que se condice con los resultados obtenidos, ya que en el instante de medición realizado a las 72 horas, se registró la incidencia acumulada más elevada de sintomatología con un 20 % y de trismus 66,6 % para el grupo tratado con Dexametasona, mientras que para el segundo grupo tratado con PRF se consignó un 43,8 % de pacientes que presentaron dolor y un 81,25 % para aquellos que presentaron trismus.

Dentro de los errores que se produjeron durante el desarrollo de la investigación podemos nombrar las diferencias en la clasificación de Pell & Gregory (1933), que presentaron los dientes ha desincluir, ya que presentaban diferentes grados de inclusión ósea, así como su posición, por lo que la cantidad de tejido óseo removido al realizar osteotomía y el tiempo que esta técnica requirió no fue exactamente el mismo entre cada desinclusión. Así mismo, si bien la duración de las cirugías fue semejante (alrededor de 1 hora y 30 minutos), no tuvieron una duración exactamente igual entre sí. A su vez, a pesar de que el número de alumnos del postgrado de Cirugía y Traumatología BMF de la universidad es muy acotado (4 alumnos), esto pudo producir algunas diferencias intraoperatorias durante las exodoncias.

En cuanto a otra arista de la investigación, es probable que al tener un mayor número de controles que el planteado se podría haber obtenido mayor información sobre el efecto a un mayor plazo de cada uno de los tratamientos involucrados.

Finalmente, lo ideal sería un tamaño muestral mayor, que otorgara mayor cantidad de datos para poder establecer conclusiones más respaldadas mediante el método científico.

Considerando los resultados obtenidos es que podemos concluir que el PRF no presenta efectos secundarios en el paciente, y se muestra como un tratamiento

alternativo a la Dexametasona en el control de la inflamación, obteniendo resultados estadísticamente similares, sin los efectos sistémicos antes mencionados, donde destaca la capacidad de soslayar el efecto hiperglucemiante que se produce en todos los pacientes.

FARIAS, M. M.; CÁDIZ, M. S.; FONSECA, E. D.; PARADA, F. F. & MONTERO, R. S. Comparative evaluation of soft tissue inflammation in patients undergoing extraction of third molars with and without the use of PRF. *Int. J. Odontostomat.*, 15(3):674-680, 2021.

ABSTRACT: Third molar extraction is one of the most frequent outpatient procedures in oral surgery, usually requiring osteotomies and odontosection. For this reason, the management of post operative inflammation has been varying in order to obtain better results with the lowest possible risk. The aim was to compare the efficacy of Dexamethasone versus L-PRF in the control of inflammation, pain and trismus in patients without basal pathologies who underwent exodontia of included and semi-included lower third molars. A randomised controlled clinical experimental study was carried out, authorised by the ethics committee of the Universidad Andrés Bello, with code PROPRGFO 54-2019. The sample size was 31 patients, divided into 2 groups, Group A Dexamethasone (15) and Group B PRF (16). Both groups were medicated IV with Cefazolin 1 g and Ketoprofen 100 mg. Exceptionally, group A was given Dexamethasone 4 mg. After the extraction of the third molar, L-PRF was applied to the alveolus of group B patients. The same post-surgical care and medication was indicated for both groups. Each patient was monitored on 4 occasions: Before surgery, immediately after, 72 hours and 7 days after surgery, where facial measurements were recorded according to Neupert's method. In addition, pain intensity was recorded according to the VAS scale and buccal opening length. There are no statistically significant differences in terms of inflammation between the two groups analysed, nor in L-PRF can be considered as an alternative to classic preoperative medication to reduce inflammation and post operative complications in patients in who use of corticosteroids is contraindicated.

KEY WORDS: oral surgery, platelet-rich fibrin, adrenal cortex hormones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cortese, A.; Pantaleo, G.; Borri, A.; Caggiano, M. & Amato, M. Platelet-rich fibrin (PRF) in implant dentistry in combination with new bone regenerative technique in elderly patients. *Int. J. Surg. Case Rep.*, 28:52-6, 2016.
- da Costa, M. G.; Pazzini, C. A.; Pantuzo, M. C. G.; Jorge, M. L. R. & Marques, L. S. Is there justification for prophylactic extraction of third molars? A systematic review. *Braz. Oral Res.*, 27(2):183-8, 2013.

- Dohan, D. M.; Rasmusson, L. & Albrektsson, T. Classification of platelet concentrates: from pure platelet-rich plasma (P-PRP) to leucocyte- and platelet-rich fibrin (L-PRF). *Trends Biotechnol.*, 27(3):158-67, 2009.
- Falci, S. G. M.; Lima, T. C.; Martins, C. C.; Santos, C. R. R. Dos. & Pinheiro, M. L. P. Preemptive Effect of Dexamethasone in Third-Molar Surgery: A Meta-Analysis. *Anesth. Prog.*, 64(3):136-43, 2017.
- Greco, T.; Cabrera, P.; Bogarín, C.; Invernizzi, C. & Cardozo, T. Exodoncia de tercer molar con posterior utilización de plug y membrana de fibrina rica en plaquetas y leucocitos (L-PRF). *Rev. Cient. Odont. U. A. A.*, 2(1):12-6, 2020.
- Jeyaraj, P. E. & Chakranarayan, A. Soft tissue healing and bony regeneration of impacted mandibular third molar extraction sockets, following postoperative incorporation of platelet-rich fibrin. *Ann. Maxillofac. Surg.*, 8(1):10-8, 2018.
- Laureano, J. R.; Maurette, P. E.; Allais, M.; Cotinho, M. & Fernandes, C. Clinical comparative study of the effectiveness of two dosages of Dexamethasone to control postoperative swelling, trismus and pain after the surgical extraction of mandibular impacted third molars. *Med. Oral Patol.*, 13(2):E129-32, 2008.
- Mitchell, R.; Kumar, V.; Abbas, A. & Aster, J. Robbins y Cotran. *Patología Estructural y Funcional*. 9ª ed. Madrid, Elsevier, 2017.
- Morejón, F. C. & Álvarez, Y. Evolución postquirúrgica del cierre de la herida quirúrgica por segunda intención en terceros molares. *Rev. Cienc. Med.*, 18(6):1008-16, 2014.
- Nelson, S. J.; Nowlin, T. P. & Boeselt, B. Consideration of linear and angular values of maximum mandibular opening. *Compendium (Newtown, Pa.)*, 13(5):362-6, 1992.
- Neupert, E. A. 3rd; Lee, J. W.; Philput, C. B. & Gordon, J. R. Evaluation of dexamethasone for reduction of postsurgical sequelae of third molar removal. *J. Oral Maxillofac. Surg.*, 50(11):1173-7, 1992.
- Ngeow, W. C. & Lim, D. Do corticosteroids still have a role in the management of third molar surgery? *Adv. Ther.*, 33(7):1105-39, 2016.
- Pell, G. J. & Gregory, G. T. Impacted third molars: Classification and modified technique for removal. *Dent. Digest.*, 39:330-8, 1933.
- Salgado-Peralvo, Á. O.; Salgado-García, Á.; Arriba-Fuente, L.; Salgado-Peralvo, Á. O.; Salgado-García, Á. & Arriba-Fuente, L. Nuevas tendencias en regeneración tisular: fibrina rica en plaquetas y leucocitos. *Rev. Esp. Cir. Oral Maxilofac.*, 39(2):91-8, 2017.
- Urquiza, G. & Arteaga, R. Diabetes e hiperglicemia inducida por corticoides. *Rev. Med. La Paz*, 23(1):60-8, 2017.
- Xiang, X.; Shi, P.; Zhang, P.; Shen, J. & Kang, J. Impact of platelet-rich fibrin on mandibular third molar surgery recovery: a systematic review and meta-analysis. *BMC Oral Health*, 19(1):163, 2019.

Dirección para correspondencia:

Sandra Montero Riffo
Echaurren #237
Santiago
Región Metropolitana
CHILE

E-mail: Sandra.montero@gmail.com