

Investigación

Patrón de prescripción de analgésicos para el control del dolor en endodoncia. Facultad de Odontología UN Cuyo

Prescription pattern of analgesics for pain control in endodontics. UN Cuyo School of Dentistry

Beca Promoción a la investigación. (Categoría Graduados). Programa de becas de ciencia, técnica y posgrado de la Universidad Nacional de Cuyo. Convocatoria 2016 – 2017.

Cátedra de Endodoncia I y II. Facultad de Odontología. Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza. Argentina. CP (5500)

AUTORES

OD. MAIRA SOL BARRERA BORIO

Odontóloga - Ayudante ad Honorem Cátedra de Endodoncia. Alumna de la Carrera de Especialización en Endodoncia. FO. UN Cuyo. (Becaria)

PROF. DRA. GRACIELA PEÑA

Doctora en Odontología (FO UN Córdoba), Magister en Investigación Clínica (FCM UN Cuyo), Especialista en Endodoncia (Fac. Ciencia de la Salud, Universidad Maimónides) Especialista en Docencia Universitaria (UN Cuyo). Prof. Adjunta cátedra de Endodoncia FO. UN Cuyo. Coordinadora Académica de la Carrera de Especialización en Endodoncia FO. UN Cuyo. (Director de Beca).

COAUTORES

ESP. OD. ALICIA RODRÍGUEZ

Especialista en Endodoncia – Prof. Adjunta cátedra de Endodoncia FO. UN Cuyo

ESP. OD. JOSE PEÑA.

Especialista en Odontología Restauradora y Biomateriales dentales (FO UN Cuyo). JTP. Cátedra de Operatoria I. FO UN CUYO. JTP. Cátedra de operatoria dental. Universidad de Mendoza. Coordinador de la Carrera de Odontología Restauradora y Biomateriales dentales FO. UN Cuyo.

RESUMEN

Los analgésicos representan a la estrategia farmacológica en el control del dolor durante el tratamiento endodóncico.

El objetivo de este estudio fue distinguir los analgésicos más frecuentemente indicados en la práctica endodóncica y establecer las situaciones clínicas donde se indica su uso. Se distribuyeron 60 encuestas en la FO UN Cuyo sobre el uso de analgésicos para el control del dolor en endodoncia.

El analgésico que se prescribe con mayor frecuencia es el Ibuprofeno 400 - 600mg cada 8 hs y el Ketorolac 20mg cada 8 hs. La prescripción predominante fue según dolor o durante 5 días.

ABSTRACT

Analgesics represent the pharmacological strategy in the control of pain during endodontic treatment.

The aim of this study was to distinguish the analgesics most frequently indicated in endodontic practice and to establish the clinical situations where their use is indicated.

Sixty surveys were distributed in the UNA Cuyo FO about the use of analgesics for pain control in endodontics.

The most commonly prescribed analgesic is Ibuprofen 400 - 600mg every 8 hours and Ketorolac 20mg every 8 hours. The predominant prescription was according to pain or for 5 days.

The situations where analgesics are most frequently prescribed are: Irreversible pulpitis with Acute Periodontitis

Patrón de prescripción de analgésicos para el control del dolor en endodoncia. Facultad de Odontología UN Cuyo

Autores: Od. Maira Sol Barrera Borio; Prof. Dra. Graciela Peña;

Coautores: Esp. Od. Alicia Rodríguez; Esp. Od. José Peña.

Las situaciones en donde con mayor frecuencia se prescriben analgésicos son: Pulpitis irreversible con Periodontitis Apical Aguda: con síntomas preoperatorios moderados o severos; Pulpitis Irreversible: con síntomas preoperatorios moderados o severos, siendo estos los de mayor relevancia

La educación continua es importante para actualizar algunos conceptos acerca de la administración de analgésicos

Acute: with moderate or severe preoperative symptoms; Irreversible pulpitis: with moderate or severe preoperative symptoms, these being the most relevant

Continuing education is important to update some concepts about the administration of analgesics

Key words: Pain - Endodontics - Prescription - Analgesics

Palabras Claves: Dolor – Endodoncia - Prescripción - Analgésicos.

INTRODUCCIÓN

En un estudio realizado por Lipton et al., (1996) se informó que el dolor dentario es la forma más común de dolor en la región orofacial.

El dolor de origen dental constituye una especie de alarma de protección; el mismo suele ser agudo y es el síntoma más importante de consulta con el odontólogo.

El dolor dental es un proceso complejo, ya que se compone en parte de factores biológicos, bioquímicos, ambientales y psicógenos.

El dolor representa una desagradable experiencia sensorial y emocional asociada con daño tisular real o potencial o descrito en términos de tal daño (Merskey, 1994). Como todas las experiencias sensoriales, el dolor tiene dos componentes. El primer componente es la conciencia de un estímulo doloroso y el segundo es efecto emocional evocado por esta experiencia (Todorovic, 1997). El dolor se provoca cuando una variedad de mediadores inflamatorios (bradiquinina, histamina, leucotrienos y prostaglandina E2) se liberan en los tejidos. Estas sustancias inductoras de dolor pueden ser producidas y liberadas desde diferentes células inmunitarias por trauma, infección y reacciones alérgicas (Brennan, 2011)

Los analgésicos se pueden definir como fármacos que calman el dolor actuando sobre el sistema nervioso central o sobre mecanismos periféricos sin producir una alteración significativa de la conciencia (Tripathi, 2008).

Existen tres enfoques farmacológicos para el manejo del dolor: a) drogas que bloquean los mediadores inflamatorios que sensibilizan o activan los nociceptores de la pulpa; b) Drogas que bloquean la propagación de impulsos a lo largo de los nervios periféricos; y c) drogas que bloquean mecanismos centrales de percepción del dolor e hiperalgesia (Hargreaves et al., 2002)

Por otra parte, los analgésicos se clasifican como opioides y no opioides. Los analgésicos no opiáceos incluyen acetaminofén (APAP) y los medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINE). Los AINE se encuentran entre los analgésicos más prescritos para el manejo del dolor (Bradbury, 2004).

El efecto analgésico de un AINE está relacionado con su capacidad para inhibir la síntesis de prostaglandinas. Los AINE bloquean la producción de prostaglandina por la inhibición de la ciclooxigenasa, una enzima que cataliza la conversión del ácido araquidónico, un ácido graso esencial presente en fosfolípidos de la membrana celular, en prostaglandinas (PG).

El uso preventivo de un AINE antes del tratamiento puede ser beneficioso porque potencialmente puede prevenir la inducción de sensibilización central al bloquear la llegada nociceptiva al sistema nervioso central. Además, pueden prevenir la sensibilización periférica al evitar la formación de mediadores del dolor en los tejidos lesionados (Kissin, 2010)

Estos fármacos no atacan la etiología del dolor, sino que más bien alivian el síntoma. Se pueden utilizar también como fármacos coadyuvantes para el tratamiento de una determinada etiología, combinados con otros medicamentos, como los antibióticos.

Las drogas farmacológicas como los analgésicos opioides, los AINEs, los inhibidores selectivos de la COX-2 y los corticosteroides representan a la estrategia farmacológica en el control del dolor durante el tratamiento endodóntico.

Por lo tanto el objetivo de este estudio fue distinguir los analgésicos más frecuentemente indicados en la práctica endodóntica y establecer las situaciones clínicas donde se indica su uso.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se distribuyeron 60 encuestas entre docentes y alumnos de posgrado de la

Patrón de prescripción de analgésicos para el control del dolor en endodoncia. Facultad de Odontología UN Cuyo

Autores: Od. Maira Sol Barrera Borio; Prof. Dra. Graciela Peña;

Coautores: Esp. Od. Alicia Rodríguez; Esp. Od. José Peña.

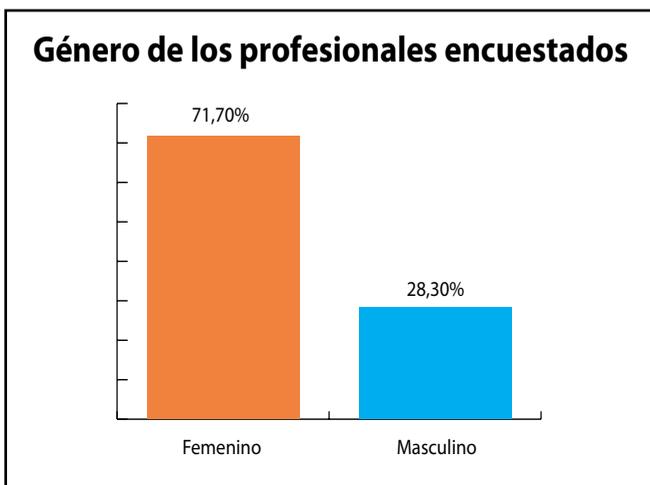


Figura 1: Distribución según género de los profesionales encuestados

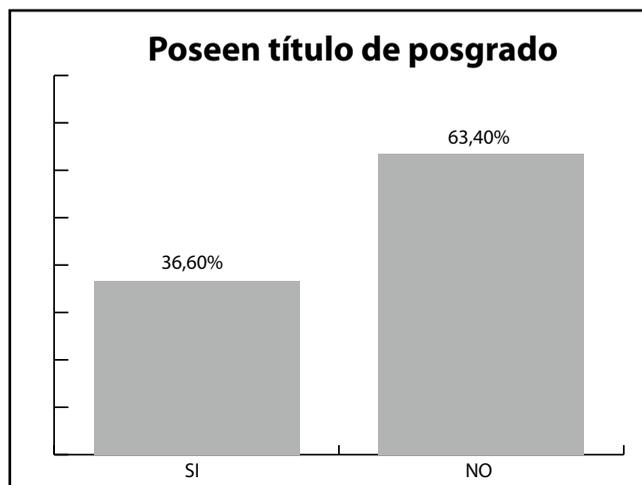


Figura 2: Distribución según si los profesionales encuestados poseen o no título de posgrado.

Facultad de Odontología de la UN Cuyo sobre el uso de analgésicos para el control del dolor en endodoncia. Las preguntas se basan en encuestas anteriores desarrolladas en los EE.UU. (2, 3) y España (4). Las encuestas son estructuradas con base en la teoría investigada sobre los fármacos que suelen recetarse en odontología. Esta encuesta fue entregada en formato papel y se les dio a los profesionales un período de quince días para su resolución, con el correspondiente consentimiento informado. Posteriormente se confeccionó un tabla ad hoc para la recolección de datos

para su posterior análisis estadístico

RESULTADOS

De los 60 profesionales encuestados 71.7% fueron de sexo femenino y 28.3% sexo masculino (Fig. 1); el 36.6% posee título de posgrado y el 63.4% solo título de grado (Fig. 2) y las edades comprendidas de los profesionales fueron de 20 a 30 años: 25%; de 31 a 40: 45%; de 41 a 50: 20% y mayores a 50: 10% (Fig. 3).

Los analgésicos que se prescriben con mayor frecuencia en un paciente adulto sin alergias médicas son: Ibuprofe-

no 600mg en un 61.6%, seguido de la prescripción de Ibuprofeno 400mg - 26.6%, Ketorolac 20mg - 13.3%, Ketorolac 10mg - 18.3%, Diclofenac potásico 50mg - 10%, Flurbiprofeno 100 mg - 6.6%, Paracetamol 500mg y Flurbiprofeno 200mg - 5%, y por último Paracetamol 1gr - 3.3% (Fig. 4).

El tiempo de prescripción de analgésicos fue de un 33,3% durante 5 días, seguido de un a prescripción según dolor en un 38,3%, durante 3 días en un 20%, durante 2 días en un 6.6% y durante 7 días en un 1.6% (Fig. 5).

Las situaciones en las cuáles se prescriben analgésicos son con mayor frecuencia son:

Pulpitis irreversible con Periodontitis Apical Aguda: con síntomas preoperatorios moderados o severos en un 85%; Pulpitis irreversible: con síntomas preoperatorios moderados o severos en un 75%; Necrosis Pulpar con Periodontitis Apical Aguda: con hinchazón, con síntomas preoperatorios leves o moderados - 61.6%; Necrosis Pulpar con Periodontitis Apical Crónica: sin hinchazón, con síntomas preoperatorios leves o moderados - 25%; Necrosis Pulpar con Periodontitis Apical Aguda: sin hinchazón, sin síntomas o con síntomas

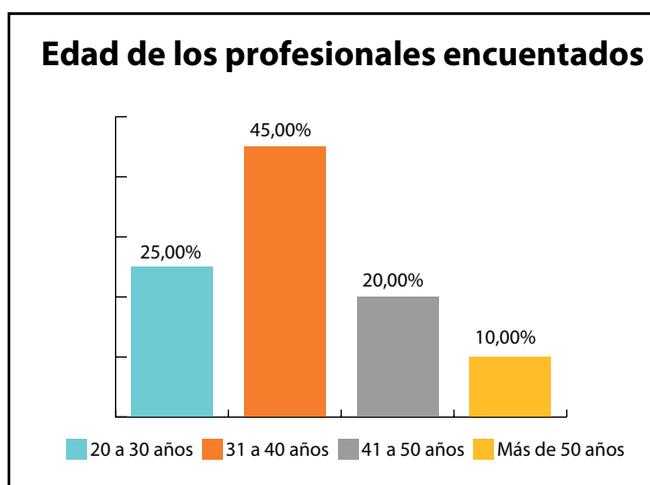


Figura 3: Distribución según edad de los profesionales encuestados.

Patrón de prescripción de analgésicos para el control del dolor en endodoncia. Facultad de Odontología UN Cuyo

Autores: Od. Maira Sol Barrera Borio; Prof. Dra. Graciela Peña;

Coautores: Esp. Od. Alicia Rodríguez; Esp. Od. José Peña.

preoperatorios leves- 18.3%; y Necrosis Pulpar con Periodontitis Apical Crónica: con presencia de tracto sinusal, sin síntomas o con síntomas preoperatorios leves- 13.3%. (Fig. 6).

DISCUSIÓN

Actualmente, existe una brecha en la literatura endodóntica de cómo el diagnóstico en endodoncia, el procedimiento quirúrgico y no quirúrgico involucrado, y la percepción del nivel de dolor del paciente afectará la elección del analgésico (Mickel, 2006).

Los analgésicos antiinflamatorios no esteroideos son los medicamentos más comúnmente empleados en terapéutica odontológica, aunque el paracetamol no es considerado como un AINE, (Clark, 2012) se encuentra, al igual que el ibuprofeno, entre los analgésicos más utilizados en el manejo del dolor dental (Poveda et al., 2007). En el presente estudio, la tendencia de elección fue en primer lugar del ibuprofeno de 600mg seguido por el ibuprofeno de 400mg y en menores porcentajes la elección fue Ketorolac de 20 mg y 10mg; Diclofenac potásico 50mg, Flurbiprofeno 100

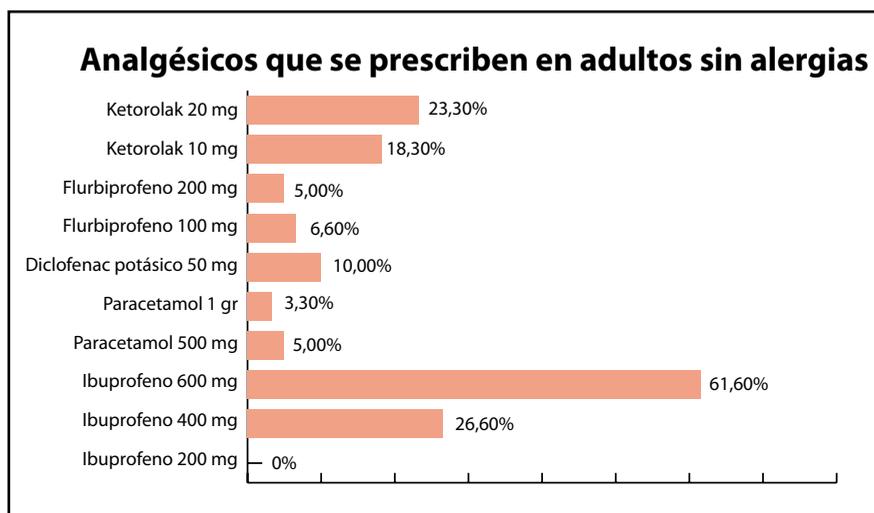


Figura 4: Frecuencia de prescripción de analgésicos en pacientes sin alergias.

mg; Paracetamol 500mg; Flurbiprofeno 200mg, y por último Paracetamol 1gr. En algunos estudios realizados en modelos clínicos de dolor dental, se ha encontrado que la capacidad de aliviar el dolor entre el paracetamol y el ibuprofeno no ha sido diferente, Björnsson et al., 2003a) aunque otros autores han reportado una menor eficacia del paracetamol y un requerimiento mayor de medicación de rescate en comparación

con el ibuprofeno (Chopra et al., 2009). En un estudio realizado por Flores Ramos et al., (2014) se determinó que los analgésicos se prescriben sólo si el paciente siente dolor. Esta forma de recomendar los analgésicos no permite que el fármaco alcance una concentración plasmática adecuada y que se mantenga así por determinado tiempo, por lo que el paciente puede acusar síntomas dolorosos al existir un decremento de

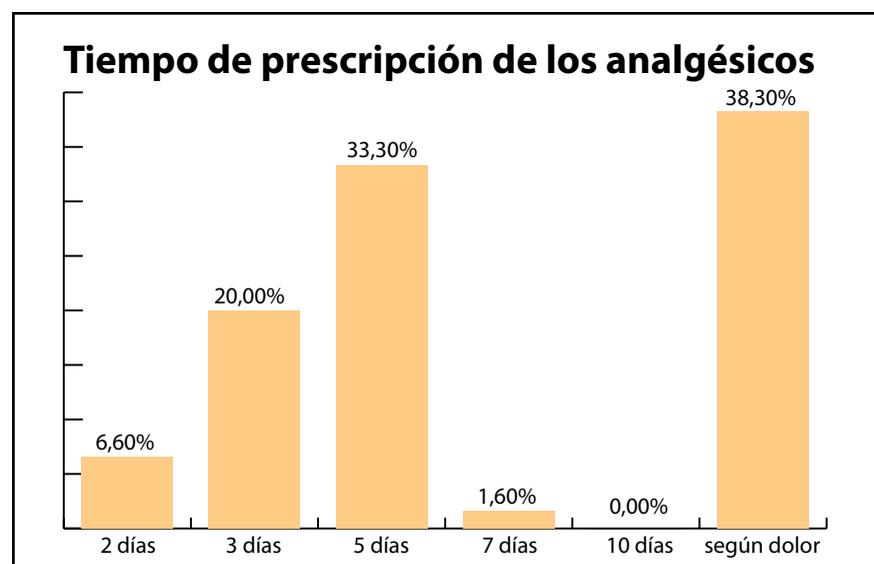


Figura 5: Tiempo de prescripción de analgésicos en pacientes sin alergias.

Patrón de prescripción de analgésicos para el control del dolor en endodoncia. Facultad de Odontología UN Cuyo

Autores: Od. Maira Sol Barrera Borio; Prof. Dra. Graciela Peña;

Coautores: Esp. Od. Alicia Rodríguez; Esp. Od. José Peña.

Situaciones en la que se prescriben analgésicos

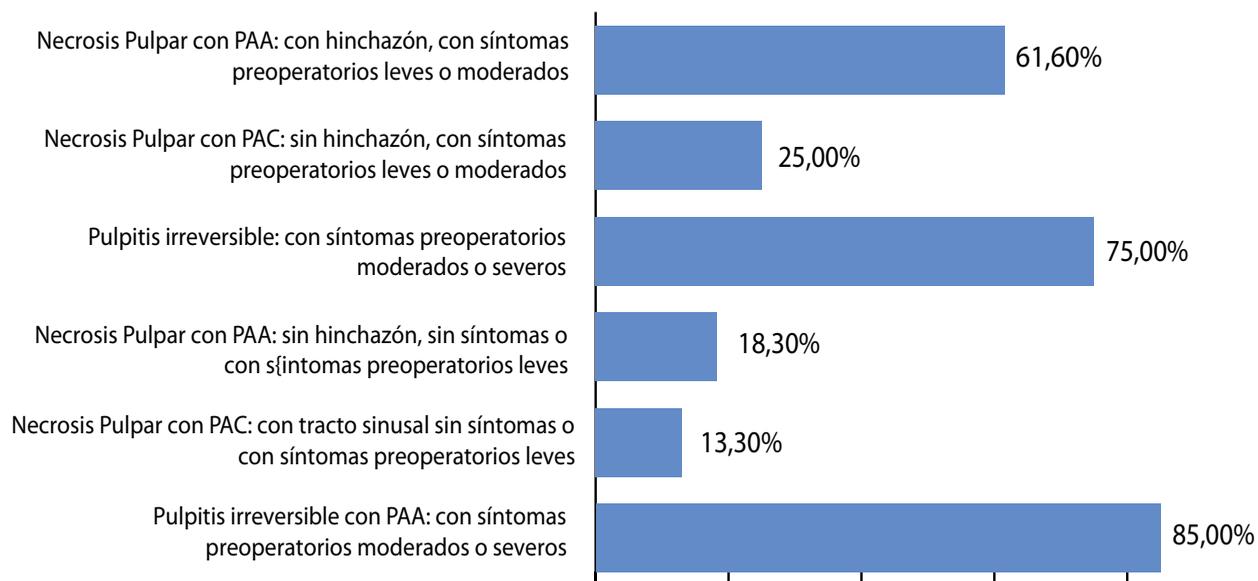


Figura 6: Situaciones en la que se prescriben analgésicos.

dicha concentración.³⁰ Esto se demuestra en los ensayos clínicos de dolor dental, en los cuales las monodosis utilizadas son eficaces durante las primeras horas y se tiene que recurrir a dosis de rescate para evitar el dolor subsecuente (Chopra et al., 2009).

En este estudio se demostró una preferencia de prescripción del ibuprofeno de 600 y 400 mg cada 8 horas, seguido del Ketorolac de 20 y 10 mg cada 8 horas, con respecto al tiempo de prescripción la preferencia fue de 5 días (33,3%), según dolor (38,3%), durante 3 días (20%), durante 2 días (6.6%) y durante 7 días (1.6%)

Cuando se trata de combatir un proceso inflamatorio, la utilizar del naproxeno como primera opción seguido por el ibuprofeno, diclofenaco fue reportada en un estudio realizado por Flores Ramos et al., (2014). El naproxeno ha sido probado en modelos de dolor e in-

flamación dental; sin embargo, en un régimen de tres días de tratamiento se ha encontrado que su eficacia antiinflamatoria no es superior a la del paracetamol, un analgésico antipirético carente de propiedades antiinflamatorias y los mismos resultados se encontraron cuando se comparó el ibuprofeno (600 mg cada 6 horas) con un gramo de paracetamol cada 6 horas. Una respuesta a este último resultado podría deberse a que una dosis de 2,400 mg al día de ibuprofeno sólo tiene propiedades analgésicas y no antiinflamatorias. (Björnsson et al., 2003b)

El uso de antiinflamatorios esteroides no se encuentra difundido en la práctica odontológica a pesar de que su empleo ha tenido una gran aceptación por poseer mayor eficacia antiinflamatoria que los AINE (Troullos et al., 1990) Sutherland y Matthews (2003) realizaron un metanálisis sobre la efectivi-

dad de las intervenciones utilizadas en el manejo del dolor en la periodontitis apical aguda y demostraron que los AINE, proporcionaron un beneficio significativo. Por otra parte, el historial de las preferencias analgésicas fue significativa ante la presencia de un dolor severo con un diagnóstico de pulpitis irreversible con periodontitis perirradicular aguda.

En este estudio, la mayoría de los encuestados utilizaron un enfoque consistente al prescribir analgésicos para controlar el dolor Pulpitis irreversible con Periodontitis Apical Aguda: con síntomas preoperatorios moderados o severos (85%); Pulpitis irreversible: con síntomas preoperatorios moderados o severos (75%); Necrosis Pulpar con Periodontitis Apical Aguda: con hinchazón, con síntomas preoperatorios leves o moderados (61.6%); Necrosis Pulpar con Periodontitis Apical Crónica: sin

Patrón de prescripción de analgésicos para el control del dolor en endodoncia. Facultad de Odontología UN Cuyo

Autores: Od. Maira Sol Barrera Borio; Prof. Dra. Graciela Peña;

Coautores: Esp. Od. Alicia Rodríguez; Esp. Od. José Peña.

hinchazón, con síntomas preoperatorios leves o moderados (25%); Necrosis Pulpar con Periodontitis Apical Aguda: sin hinchazón, sin síntomas o con síntomas preoperatorios leves (18.3%); y Necrosis Pulpar con Periodontitis Apical Crónica: con presencia de tracto sinusal, sin síntomas o con síntomas preoperatorios leves (13.3%).

CONCLUSIONES

El manejo de los analgésicos debería sujetarse a las condiciones clínicas del paciente con base en el efecto buscado, ya sea analgésico o antiinflamatorio. Con fines de lograr una respuesta duradera y sostenida, se recomienda que su administración sea con dosis y horario fijo para mantener un nivel pl-

asmático adecuado, ya que de lo contrario podrían existir fluctuaciones en el efecto.

La educación continua es importante para actualizar algunos conceptos acerca de la administración de analgésicos ya que el tratamiento del dolor resulta una consideración importante en el campo de la endodoncia.

BIBLIOGRAFÍA

- BRADBURY F. *How important is the role of the physician in the correct use of a drug? An observational cohort study in general practice.* *Int J Clin Prat.* 2004; 144:27-32.
- BRENNAN TJ. *Pathophysiology of postoperative pain.* *Pain.* 2011; 152:S33-40.
- BJØRNSSON GA, HAANÆS HR, SKOGLUND LA. *A randomized, double-blind crossover trial of paracetamol 1000 mg four times daily vs. ibuprofen 600 mg: effect on swelling and other postoperative events after third molar surgery.* *Br J Clin Pharmacol.* 2003 (a); 55: 405-412.
- BJØRNSSON GA, HAANAES HR, SKOGLUND LA. *Naproxen 500 mg bid versus acetaminophen 1,000 mg qid: effect on swelling and other acute postoperative events after bilateral third molar surgery.* *J Clin Pharmacol.* 2003 (b); 43: 849-858.
- CHOPRA D, REHAN HS, MEHRA P, KAKKAR AK. *A randomized, double-blind, placebo-controlled study comparing the efficacy and safety of paracetamol, serratiopeptidase, ibuprofen and betamethasone using the dental impaction pain model.* *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2009; 38: 350-355.
- CLARK MA, FINKEL R, REY JA Y WHALEN K. *Farmacología.* 5 ed. Barcelona: Lippincott Williams & Wilkins; 2012.
- COOPER S. *The relative efficacy of Ibuprofen in dental pain.* *Compend Contin Educ Dent* 1986; 7:578-88.
- FLORES RAMOS ET AL. *Analgésicos en odontología: resultados de una encuesta sobre su uso clínico.* *Revista ADM* 2014; 71 (4): 171-177
- HARGREAVES KM, SELTZER S. *Pharmacological control of dental pain.* In: Hargreaves KM, Goodis E, editors. *Seltzer and Bender's Dental Pulp.* 1st ed. Chicago: Quintessence Publishing Co.; 2002. P.205-226.
- LIPTON J, SHIP JA, LARACH-ROBINSON D. *Estimated prevalence and distribution of reported orofacial pain in the United States.* *J Am Dent Assoc* 1993; 124:115-21.
- MERSKEY H, BOGDUK N. *Part III: Pain Terms, A Current List with Definitions and Notes on Usage.* In: Merskey H, Bogduk N, editors. *LASP Task Force on Taxonomy.* 2nd ed. Seattle: LASP Press; 1994. P.209-14.
- MICKEL A, WRIGHT A, CHOGLÉ S, JONES J, KANTOROVICH I, CURD F. *An Analysis of Current Analgesic Preferences for Endodontic Pain Management.* *J Endod* 2006; 32:1146 -1154
- POVEDA RODA R, VAGÁN JV, JIMÉNEZ SORIANO Y, GALLUD ROMERO L. *Use of nonsteroidal antiinflammatory drugs in dental practice. A review.* *Med Oral Patol oral Cir Bucal.* 2007; 12: 10-18.
- RODRIGUEZ-NUÑEZ A, CISNEROS-CABELLO R, VELASCO-ORTEGA E, LLAMAS-CARRERAS JM, TORRES-LAGARES D, SEGURA-EGEA JJ (2009) *Antibiotic use by members of the Spanish Endodontic Society.* *Journal of Endodontics* 35, 1198-203.
- SUTHERLAND S, MATTHEWS DC. *Emergency management of acute apical periodontitis in the permanent dentition: a systematic review of the literature.* *J Can Dent Assoc* 2003; 69:160.
- TODOROVIĆ LJ. *Mogućnosti eliminacije bola.* In: Todorović Lj, editor. *Anestezija u stomatologiji.* Beograd: Univerzitet u Beogradu; 1997, 19-21
- TRIPATHI, K.D. (2008). *Farmacología en Odontología.* Fundamentos. Argentina: Editorial Panamericana.
- WHITTEN BH, GARDINER DL, JEANNSONNE BG, LEMON RR (1996) *Current trends in endodontic treatment: report of a national survey.* *Journal of the American Dental Association* 127, 1333-41.
- YINGLING NM, BYRNE EB, HARTWELL GR (2002) *Antibiotic use by members of the American association of endodontists in the year 2000: report of a national survey.* *Journal of Endodontics* 28, 396-404.