



Facultad de Odontología



Encomienda Orden
Civil de Sanidad

TRABAJO FIN DE MÁSTER

**PRESCRIPCIÓN DE ANALGÉSICOS Y
ANTIINFLAMATORIOS EN ENDODONCIA**

*PRESCRIPTION OF ANALGESICS AND ANTI-
INFLAMMATORIES IN ENDODONTICS*

Estudio Transversal



Autora: Ángela Jiménez Rodríguez

Tutora: Jenifer Martín González

Máster Oficial en Odontología Restauradora, Estética y Funcional

2020/2021



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

La Dra. Jenifer Martín González, Profesora Contratada Doctor de Patología y Terapéutica Dental, adscrita al departamento de Estomatología de la Universidad de Sevilla, como tutora del trabajo fin de grado.

CERTIFICA: que el presente trabajo titulado **“PRESCRIPCIÓN DE ANALGÉSICOS Y ANTIINFLAMATORIOS EN ENDODONCIA”** ha sido realizado por ÁNGELA JIMÉNEZ RODRÍGUEZ bajo mi dirección y cumple a nuestro juicio, todos los requisitos necesarios para ser presentado y defendido como trabajo de fin de máster.

Y para que así conste y a los efectos oportunos, firmo el presente certificado, en Sevilla a 4 de junio de 2021.

D^a Jenifer Martín González

TUTORA



Facultad de Odontología



Dña. ÁNGELA JIMÉNEZ RODRÍGUEZ con DNI 77872536X, alumna del Máster Oficial en Restauradora, Estética y Funcional de la Facultad de Odontología (Universidad de Sevilla), autor/a del Trabajo Fin de Máster titulado: PRESCRIPCIÓN DE ANALGÉSICOS Y ANTIINFLAMATORIOS.

DECLARO:

Que el contenido de mi trabajo, presentado para su evaluación en el Curso 2020-2021 es original, de elaboración propia, y en su caso, la inclusión de fragmentos de obras ajenas de naturaleza escrita, sonora o audiovisual, así como de carácter plástico o fotográfico figurativo, de obras ya divulgadas, se han realizado a título de cita o para su análisis, comentario o juicio crítico, incorporando e indicando la fuente y el nombre del autor de la obra utilizada (Art. 32 de la Ley 2/2019 por la que se modifica el texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual, BOE núm. 53 de 2 de Marzo de 2019)

APERCIBIMIENTO:

Quedo advertido/a de que la inexactitud o falsedad de los datos aportados determinará la calificación de **NO APTO** y que **asumo las consecuencias legales** que pudieran derivarse de dicha actuación.

Sevilla a 6 de junio de 2021

(Firma del interesado)

Fdo.:

Mi agradecimiento, en primer lugar, a la Dra. Jenifer Martín González, tutora de mi Trabajo de Fin de Máster, por ser el claro ejemplo de lo que enriquece la enseñanza cuando proviene de un/a profesional con vocación, entrega y amabilidad.

A mis padres, a quienes estaré eternamente agradecida por ser los principales partícipes de lo que soy hoy día.

A Adrián, por su apoyo y por acompañarme a seguir soñando con todo aquello que espero hacer realidad.

ÍNDICE

1. RESUMEN.....	2
2. INTRODUCCIÓN.....	4
2.1 INFECCIONES DE ORIGEN ENDODÓNTICO	4
2.1.1 Definición.....	4
2.1.2 Patología pulpo-periapical.....	4
2.2 ANALGÉSICOS Y ANTIINFLAMATORIOS EN ENDODONCIA	6
2.2.1 Dolor dental agudo	7
2.2.2 Tipos de analgésicos-antiinflamatorios	7
2.2.3 Plan de manejo para el dolor dental agudo	12
2.2.4 Premedicación	14
3. OBJETIVOS	16
4. MATERIAL Y MÉTODOS.....	16
5. RESULTADOS.....	17
5.1 PARTICIPACIÓN Y PERFIL DE LOS ENCUESTADOS	17
5.2 PREFERENCIA Y DURACIÓN DEL TRATAMIENTO ANALGÉSICO- ANTIINFLAMATORIO	17
5.3 PRESCRIPCIÓN ANALGÉSICA-ANTIINFLAMATORIA EN CADA SITUACIÓN CLÍNICA	20
5.4 PREMEDICACIÓN EN CASOS DE PULPITIS IRREVERSIBLE	22
6. DISCUSIÓN.....	23
7. CONCLUSIONES.....	28
8. BIBLIOGRAFÍA.....	28
9. ANEXO	31

1. RESUMEN

Objetivos: Los objetivos de este estudio fueron determinar a través de encuestas los hábitos de prescripción de analgésicos y antiinflamatorios en el tratamiento endodóntico, así como las pautas de premedicación ante casos de pulpitis irreversible de los odontólogos en España, según lo determinado por el sexo, la edad, los años ejerciendo la profesión, así como la formación en Endodoncia.

Material y método: En este estudio transversal descriptivo observacional se solicitó a los odontólogos españoles que respondieran a una encuesta de dos páginas, validada previamente en otras investigaciones publicadas, sobre indicaciones de analgésicos y antiinflamatorios en Endodoncia durante los meses de febrero y marzo de 2021. Los datos fueron analizados mediante el uso de estadísticas descriptivas y la prueba de Chi-cuadrado de Pearson.

Resultados: En pacientes sin alergias ni contraindicaciones médicas, los odontólogos con mayor experiencia prescribieron más ibuprofeno 400 mg que dexketoprofeno 25 mg, siendo éste más prescrito por dentistas con menor experiencia, salvo en el retratamiento no quirúrgico, donde ambos fármacos se prescribieron por igual. En pacientes con alergia o contraindicación al ibuprofeno, los odontólogos de mayor experiencia prescribieron más dexketoprofeno 25 mg, mientras que los de menor experiencia prefirieron el paracetamol 500 mg, aunque el fármaco de elección en este caso fue el metamizol 575 mg. Tras la colocación de hidróxido de calcio a longitud de trabajo, el medicamento más prescrito fue el ibuprofeno 600 mg. Así mismo, la duración de la prescripción analgésica-antiinflamatoria fue de un período determinado en todos los casos, en lugar de pautarla hasta que remitiera la sintomatología. Ante diferentes situaciones clínicas patológicas, los antiinflamatorios no esteroideos fueron de elección, por delante de los corticoides y opioides. Por último, para casos de pulpitis irreversible, un 53,45% de odontólogos con formación en Endodoncia sí mandaron premedicación analgésica-antiinflamatoria para mejorar la acción de los anestésicos locales, mientras que de los dentistas encuestados sin formación endodóntica, solo un 5,17% lo hicieron.

Conclusiones: Existe una alta arbitrariedad en la prescripción de analgésicos-antiinflamatorios por los odontólogos en España. Los antiinflamatorios no esteroideos son los fármacos de elección, pero muchos dentistas españoles prescriben fármacos más potentes que éstos como primera opción. La formación en Endodoncia está relacionada con un mejor manejo del dolor en casos de pulpitis irreversible, siendo los odontólogos formados en

Endodoncia los que premedican con analgésicos-antiinflamatorios para que el tratamiento dental sea exitoso.

ABSTRACT

Aim: The objectives of this study were to determine through surveys the analgesics and anti-inflammatories prescription habits in endodontic treatment, as well as the antibiotic prophylaxis guidelines of general dentists in Spain, as determined by sex, age, years of practice, as well as trainings in Endodontics.

Materials and Methods: In this cross-sectional, descriptive, observational study, Spanish dentists were asked to respond to a two-pages survey, previously validated in other published research, on analgesics and anti-inflammatories indications in Endodontics during the months of February and March 2021. Data were analyzed using descriptive statistics and Pearson's Chi-square test.

Results: In patients without allergies or medical contraindications, more experienced dentists prescribed more ibuprofen 400 mg than dexketoprofen 25 mg, which was more prescribed by less experience dentists, except in non-surgical retreatment, where both drugs were prescribed equally. In patients with an allergy or contraindication to ibuprofen, more experienced dentists prescribed more dexketoprofen 25 mg, while those with less experience preferred paracetamol 500 mg, although the chosen drug in this case was metamizole 575 mg. In the postoperative period of the placement of calcium hydroxide at working length, the most prescribed drug was ibuprofen 600 mg. Likewise, the duration of the analgesic-anti-inflammatory prescription was of a certain period in all cases, instead of being prescribed it until the symptoms subsided. Faced with different pathological clinical situations, the chosen medication were non-steroidal anti-inflammatory drugs, ahead of corticosteroids and opioids. Finally, for cases of irreversible pulpitis, 53.45% of dentists with Endodontic training prescribed analgesic-anti-inflammatory premedication, while of the surveyed dentists without Endodontic training, only 5.17% of them did it.

Conclusions: There is a high arbitrariness in the prescription of analgesic-anti-inflammatory drugs by dentists in Spain. Non-steroidal anti-inflammatory drugs are the chosen medications, but many Spanish dentists prescribe more powerful drugs than these as the first option. Endodontic training is related to better pain management in cases of irreversible pulpitis, being dentists trained in Endodontics who premedicate with analgesics-anti-inflammatory so that the dental treatment become successful.

2. INTRODUCCIÓN

2.1 INFECCIONES DE ORIGEN ENDODÓNTICO

2.1.1 Definición

La Odontología Conservadora abarca diferentes vertientes terapéuticas orientadas a conservar los dientes en boca, entre las que se encuentra la Endodoncia (1).

La Endodoncia estudia la estructura, morfología, fisiología y patología de la pulpa dental, así como de los tejidos periodontales circundantes (2), siendo las infecciones endodónticas una de las patologías más prevalentes (3). Las infecciones de origen endodóntico son polimicrobianas, involucrando a bacterias anaerobias facultativas Gram-positivas, Gram-negativas y anaerobias estrictas (4–6). Suelen caracterizarse por tener un inicio rápido y una duración corta de unos 2 a 7 días si la causa es tratada o eliminada (4). La gran mayoría de infecciones pulpo-periapicales pueden tratarse exitosamente eliminando la fuente de la infección y estableciendo unas condiciones favorables (7). Muchas entidades nosológicas pulpo-periapicales cursan de forma sintomática, siendo el dolor el síntoma principal. Por ello, en numerosas ocasiones los analgésicos y antiinflamatorios estarían indicados como complemento sistémico de los procedimientos endodónticos convencionales (9).

2.1.2 Patología pulpo-periapical

La pulpa dental reacciona ante diversos irritantes externos mediante una respuesta inflamatoria (1), variando el grado y la extensión de la misma en función de la intensidad y duración de los irritantes, y de la resistencia del huésped (2).

La respuesta inflamatoria inespecífica que se desarrolla en la pulpa frente a irritantes externos se conoce como pulpitis y puede variar desde una inflamación temporal (pulpitis reversible) hasta una inflamación grave y progresiva (pulpitis irreversible) que evolucionará hacia la necrosis (2,10). Así, la pulpitis reversible se produce ante agresiones de tipo leves-moderadas (10), que diagnosticada y tratada precozmente mediante tratamientos conservadores de la vitalidad pulpar, puede recuperar la normalidad hística. Existen 2 formas clínicas, sintomática y asintomática, predominando la forma asintomática. La posible sintomatología es debida a estímulos que la provocan (frío, calor, azúcar, roce) o a

impactación de alimentos. El dolor puede ser intenso, pero de breve duración y cesa al suprimir el estímulo (2). Por el contrario, ante agresiones de tipo moderadas-intensas, la pulpa carece de capacidad reparativa y se produce una pulpitis irreversible (10), a pesar de que los irritantes externos que han provocado este estado sean eliminados (2). Este tipo de inflamación pulpar puede cursar de forma sintomática (pulpitis aguda) o asintomática (pulpitis crónica), desarrollándose la mayoría de veces de forma asintomática. La pulpitis irreversible asintomática puede ser cerrada, ulcerada o hiperplásica, y la ausencia de sintomatología se debe a la presencia de drenaje a través de la cavidad cariosa y/o de los túbulos dentinarios, de forma que si se obstruyen las vías de drenaje, puede agudizarse el proceso inflamatorio pulpar crónico y manifestarse como una pulpitis irreversible sintomática. La pulpitis irreversible sintomática se puede presentar de forma serosa o purulenta, y se caracteriza por la presencia de sintomatología clínica consistente en un dolor espontáneo, intenso, continuo e irradiado (10).

Al no producirse una reparación tisular, la pulpitis irreversible progresa hacia la destrucción del sistema microvascular y linfático, de las células y, en última instancia, de las fibras nerviosas. Esto se conoce como necrosis pulpar, la cual se inicia en sentido centrípeto a nivel coronal y avanza hacia el ápice, evolucionando hacia la periodontitis apical.

La periodontitis apical de origen pulpar se debe a una respuesta de los tejidos circundantes al ápice dentario frente al estímulo infeccioso que llega a través de la pulpa. La naturaleza y el comportamiento de las lesiones periapicales de origen pulpar dependerán de si la pulpitis es abierta o cerrada, de la virulencia de los microorganismos involucrados, del grado de calcificación o esclerosis de los túbulos dentinarios, y de la respuesta del sistema inmunitario. Estos factores hacen que la periodontitis apical sea aguda/sintomática, cuando los irritantes del sistema de conductos radiculares vencen a los elementos de defensa; o crónica/asintomática, cuando se conserva el equilibrio entre la potencia de los factores causales y el nivel de actividad de los factores de defensa en el periápice. Dentro de la periodontitis apical aguda o sintomática distinguimos la periodontitis apical sintomática sin o con pulpitis reversible, la cual es autolimitada y/o puede remitir con el tratamiento de la pulpitis reversible que la está ocasionando; y la periodontitis apical sintomática con patología pulpar irreversible (pulpitis irreversible o necrosis pulpar), en la que se produce pus y su diseminación hace que se desarrollen las siguientes fases clínicas:

- Fase serosa o no supurada: inicialmente existe un trasudado y edema periapical intenso. Según la capacidad defensiva del huésped y la virulencia de los gérmenes, si no se trata puede evolucionar a forma supurada o a periodontitis apical irreversible asintomática.
- Fase purulenta o supurativa:
 - Absceso apical agudo: presencia de pus en el periápice.
 - Absceso superióstico: secreción purulenta en los espacios medulares óseos.
 - Absceso submucoso/flemón: secreción purulenta a nivel submucoso.
 - Celulitis cérvico-facial odontogena: afectación del tejido celular subcutáneo cérvico-facial por diseminación hematogena, linfática o por contigüidad.

Una inflamación periapical no tratada puede evolucionar a periodontitis apical asintomática o crónica, la cual se caracteriza por la presencia de inflamación en el tejido periapical y/o apical del diente con ausencia de sintomatología, y puede clasificarse según sus fases clínicas en:

- Periodontitis apical asintomática granulomatosa o granuloma apical: formación de tejido de granulación.
- Periodontitis apical asintomática supurada o absceso apical crónico: presencia de fístula en tejido blando. Puede reagudizarse por disminución de las defensas del huésped o por aumento en la virulencia de las bacterias, causando una periodontitis apical sintomática supurada, conocida como absceso Fénix.
- Quiste apical de crecimiento continuo (2).

Dado lo expuesto anteriormente, muchas formas clínicas, tanto de la patología pulpar como de la patología periapical, cursan con dolor. En estos casos, cabe la posibilidad de coadyuvar el tratamiento endodóntico local con tratamiento sistémico a través de la prescripción de analgésicos y antiinflamatorios.

2.2 ANALGÉSICOS Y ANTIINFLAMATORIOS EN ENDODONCIA

Como se ha visto anteriormente, el dolor es el síntoma principal de las formas clínicas sintomáticas, por lo que en estos casos está indicada la prescripción de analgésicos y antiinflamatorios para el alivio de los síntomas.

2.2.1 Dolor dental agudo

El dolor se define como una “sensación desagradable causada por una estimulación de carácter nocivo de las terminaciones nerviosas sensoriales” (11). Los pacientes acuden a la clínica dental quejándose en numerosas ocasiones de dolor de origen odontogénico, siendo la mayoría de las afecciones tratables mediante un tratamiento convencional (por ejemplo: obturaciones, tratamientos de conductos radiculares no quirúrgicos o extracciones). En ciertos casos, los analgésicos-antiinflamatorios están indicados como complemento de los procedimientos endodónticos convencionales. Ahora bien, en cuanto al manejo del dolor, existe actualmente una brecha en la literatura endodóntica de cómo un diagnóstico particular, el procedimiento endodóntico involucrado y el nivel de dolor percibido en el paciente determinará la necesidad, el momento y el tipo de medicación adecuados. Muchos odontólogos confunden la necesidad de analgésicos-antiinflamatorios para aliviar el dolor con la prescripción de antibióticos, debido a la falta de conocimiento de estrategias de manejo del dolor endodóntico (9,12,13).

2.2.2 Tipos de analgésicos-antiinflamatorios

Antiinflamatorios no esteroideos (AINEs)

Tienen función analgésica (para el dolor leve o moderado), antiinflamatoria y antipirética. Requieren alrededor de 30 a 60 minutos para lograr un efecto analgésico profundo.

En pacientes hipertensos tratados con fármacos antihipertensivos se ha de tener precaución, ya que todos los AINEs en dosis adecuadas para reducir la inflamación y el dolor pueden aumentar la presión arterial. Además, los AINEs pueden limitar la actividad de los fármacos antihipertensivos, efecto considerado dosis-dependiente, es decir, a mayor dosis de AINEs tomada, mayor efecto hipertensivo se aprecia. Por tanto, se recomienda no administrar AINEs más de 5 días en este tipo de pacientes.

Los efectos adversos más comunes de este tipo de fármacos son el malestar gastrointestinal, la inhibición de la función plaquetaria, la disfunción renal y las úlceras pépticas.

Los AINEs más consumidos en España para el control del dolor dental son el ibuprofeno, el naproxeno y el dexketoprofeno.

El *ibuprofeno*, cuyas dosis de dispensación habituales son de 400 mg, 600 mg y 800 mg, tiene un efecto analgésico techo en 1000 mg, es decir, a partir de esta dosis, el incremento de la misma aumentaría los efectos secundarios sin que esto se traduzca en una mayor eficacia analgésica. Por tanto, si el dolor no se alivia con esta dosis, debe prescribirse un analgésico distinto más potente. En pacientes que toman warfarina (anticoagulante) la prescripción de ibuprofeno como analgésico antes o después de un procedimiento dental produce una interacción sinérgica entre ambos fármacos, aumentando ambos el riesgo de sangrado (14).

Por otro lado, el *naproxeno 550 mg* tiene un efecto analgésico de mayor duración que la mayor parte de los AINEs. Este medicamento no debe administrarse durante el embarazo, parto ni durante la lactancia. A su vez, en pacientes en edad fértil se ha asociado con una disminución de la capacidad para concebir. Como pauta general, la dosis diaria de naproxeno 550 mg en adultos oscila entre 1 o 2 comprimidos (550 o 1100 mg). Como dosis inicial se recomienda administrar por vía oral 1 comprimido (550 mg) seguido de medio comprimido (275 mg) cada 6 u 8 horas, según la intensidad del proceso. En pacientes mayores de 65 años o con enfermedad de los riñones y/o del hígado, se recomienda reducir la dosis y utilizar la menor dosis eficaz durante el menor tiempo posible. Por otro lado, en niños menores de 16 años no se recomienda el uso del naproxeno.

En cuanto al *dexketoprofeno 25 mg*, cuyo nombre comercial es Enantyum®, está contraindicado en menores de 18 años, en embarazadas y en período de lactancia. En general, se recomienda 1 comprimido de dexketoprofeno (25 mg) cada 8 horas, sin sobrepasar los 3 comprimidos al día (75 mg). En personas mayores o con enfermedad del riñón o del hígado, se recomienda iniciar la terapia con un máximo de 2 comprimidos al día (50 mg). En ancianos, esta dosis inicial puede incrementarse posteriormente de acuerdo con la dosis recomendada general (75 mg) si este fármaco ha sido bien tolerado (15).

Paracetamol

Sus dosis de dispensación son 500 mg, 650 mg y 1000 mg, y está indicado en casos de dolor dental leve a moderado y como antipirético. Es el analgésico más seguro para pacientes embarazadas. Tiene poca actividad antiinflamatoria periférica y no inhibe la agregación plaquetaria como el ácido acetilsalicílico (AAS) o los AINEs. Por ello, el paracetamol se considera seguro de administrar a pacientes con antecedentes o con un cuadro activo de sangrado o úlceras gástricas, así como en pacientes hipertensos tratados con antihipertensivos.

Ahora bien, este fármaco sí produce interacción farmacológica con la warfarina, pues eleva el INR y produce sangrado. Si se necesita administrar paracetamol a un paciente que toma este anticoagulante, se debe notificar a su médico para establecer una vigilancia estrecha en caso necesario; además, se aconseja usar la dosis más baja durante el período más breve posible.

El efecto analgésico techo del paracetamol se sitúa en dosis de 1000 mg, de forma que dosis superiores a ésta cada 6 horas no proporcionan una analgesia significativamente mayor que la dosis de 650 mg cada 4 horas y solo puede causar más efectos adversos.

Se ha de tener precaución de no administrar demasiado paracetamol, debido a que una sobredosis de este medicamento puede producir necrosis hepática grave, que provoca insuficiencia hepática aguda e incluso la muerte. Así, el efecto adverso más frecuente del paracetamol es la hepatotoxicidad, por uso crónico o sobredosificación aguda, aunque genera menos malestar gastrointestinal que el ibuprofeno y carece de efectos plaquetarios (14).

Metamizol 575mg

Su nombre comercial es Nolotil®. Tiene función analgésica, antitérmica, antiinflamatoria y antiespasmódica. Se utiliza en el ámbito odontológico para el tratamiento del dolor agudo moderado o intenso postoperatorio.

Se debe tener especial cuidado en pacientes con hipertensión arterial; insuficiencia cardíaca, coronaria, renal o hepática; úlcera gastrointestinal; asma crónico o historial de alergias múltiples a medicamentos; y en mujeres embarazadas (se debe evitar durante los 3 primeros meses y las últimas 6 semanas del embarazo, aceptándose sólo bajo estricta vigilancia clínica; sólo se administrará durante otros períodos del embarazo cuando no existan alternativas terapéuticas más seguras).

Los adultos y adolescentes de 15 años de edad o mayores que pesen más de 53 kg, pueden tomar 1 cápsula (575 mg) en una dosis única, que se puede administrar hasta 6 veces al día, en intervalos de 4 a 6 horas. La dosis máxima diaria es de 3450 mg (6 cápsulas). El efecto del medicamento suele aparecer entre los 30 y 60 minutos después de la administración oral. En niños menores de 15 años de edad no se debe administrar metamizol (15).

Ketoprofeno 75mg

Pertenece al grupo de medicamentos llamado antiinflamatorios sin esteroides. Indicado para el alivio del dolor, la fiebre y la inflamación, y contraindicado en casos con predisposición hemorrágica; insuficiencias hepática, renal y cardíaca graves; y en el tercer trimestre de gestación, no estando recomendada su administración durante el período de lactancia. En pacientes con insuficiencia hepática, insuficiencia renal o ancianos, se debe tener precaución y mantener la mínima dosis efectiva. A su vez, se debe tener precaución ante pacientes con hipertensión arterial o insuficiencia cardíaca. Su administración es por vía oral, durante o después de una de las principales comidas. No se recomienda en niños menores de 15 años (16).

Corticoides

Los corticoides son un grupo de fármacos que se clasifican en glucocorticoides y mineralocorticoides. Solo los glucocorticoides inhiben las respuestas inmunitaria e inflamatoria, por lo que es este grupo el que resulta de interés en el estudio presente.

El cortisol es el glucocorticoide primario, el cual es producido y secretado por la corteza suprarrenal. Se han producido varios glucocorticoides sintéticos y su actividad y potencia relativas varían. La prednisona y la prednisolona son cuatro veces más potentes como agentes antiinflamatorios que el cortisol, mientras que la triamcinolona es cinco veces más potente y la dexametasona es 25 veces más potente.

Los glucocorticoides actúan para reducir la inflamación al inhibir la producción de múltiples células y factores involucrados en la respuesta inflamatoria. También actúan contra la respuesta inmune inhibiendo la producción de citocinas. Los múltiples sitios de acción de los glucocorticoides se han propuesto como la razón de sus mayores efectos antiinflamatorios y, posiblemente, mayores efectos analgésicos que los AINEs, que son más selectivos y solo actúan en un sitio. Así mismo, los glucocorticoides han demostrado ser muy eficaces en la reducción de la respuesta inflamatoria periapical después del tratamiento endodóntico, y los estudios han demostrado efectos antiinflamatorios en la pulpitis irreversible no tratada. También se ha demostrado que reducen el dolor postoperatorio y el edema.

Cuando los glucocorticoides se toman sistémicamente, pueden afectar potencialmente muchos sistemas de órganos y tejidos. Sin embargo, tales efectos generalmente solo se asocian con dosis suprafisiológicas tomadas durante un largo período de tiempo (generalmente más de 2 semanas). Los odontólogos deben ser conscientes de que los

corticoides no solo reducen la inflamación, sino que también suprimen la respuesta inmunitaria. Esto puede tener efectos adversos en la salud y el bienestar del paciente.

Este grupo de fármacos debe evitarse en pacientes con infección fúngica sistémica y hipersensibilidad conocida al fármaco que se prescribe. Deben utilizarse con precaución en pacientes con colitis ulcerosa, infecciones piogénicas, diverticulitis, úlceras pépticas, diabetes mellitus, herpes ocular, psicosis aguda y tuberculosis. Pueden causar trastornos psicológicos leves como euforia, insomnio y nerviosismo, pero también pueden causar problemas graves como depresión maníaca y psicosis esquizofrénica. Estos problemas suelen estar relacionados con el tamaño de la dosis y la duración.

Es importante que el dentista supervise el progreso del paciente mientras toma corticoides, ya que muchas condiciones inflamatorias orales y dentales son el resultado de, o están asociadas con, una infección de algún tipo (bacteriana, fúngica o viral) que puede exacerbarse rápidamente una vez que las respuestas inflamatorias e inmunes han sido suprimidas por el corticoide. Las condiciones que no se resuelven en unos pocos días también pueden justificar la remisión a un especialista para su evaluación y gestión.

Un corticoide simple y relativamente seguro que se puede utilizar para condiciones inflamatorias orales y dentales es dexametasona. Solo debe utilizarse como complemento de un tratamiento dental y no como el único medio de controlar el dolor. La dexametasona está disponible en tabletas de 4 mg. El régimen de dosificación oral habitual es una dosis de carga de 8 mg, seguida de 4 mg cada 8 horas durante 2 o 3 días, hasta un máximo de 5 días. Si el problema no ha mejorado en este período de tiempo, entonces el dentista debe revisar el diagnóstico, considerar otras estrategias de tratamiento y ver si alguna otra condición puede ser la causa de la inflamación.

Se debe utilizar la dosis mínima eficaz y este tipo de medicamentos se debe tomar en los intervalos regulares apropiados como un "curso" de medicación en lugar de "según sea necesario" (17).

Opioides u opiáceos

Se conocen como analgésicos opiáceos los fármacos cuya acción analgésica se produce gracias a su interacción con los receptores opioides de las neuronas del sistema nervioso central. Son los analgésicos más potentes con los que se cuenta en la actualidad y los más

utilizados a día de hoy son fentanilo, morfina, metadona, buprenorina, pentazocina, naloxona, naloxona y naltrexona.

Entre los efectos adversos más frecuentes de este tipo de fármacos se incluyen las náuseas, el estreñimiento, la somnolencia y la confusión (18). Existe preocupación por el uso indebido de opioides y sus efectos en el área odontológica, ya que son analgésicos altamente efectivos, pero también tienen una alta incidencia concomitante de efectos secundarios. En el entorno clínico del tratamiento del dolor dental agudo ambulatorio, los opioides se utilizan en dosis bajas que proporcionan efectos adversos relativamente menores a costa de una analgesia reducida. Dada su relación relativa entre los beneficios terapéuticos y los riesgos, los opioides no deben considerarse el analgésico de primera elección en este contexto (17), sin embargo, las tasas de prescripción de estos fármacos siguen siendo altas (19).

2.2.3 Plan de manejo para el dolor dental agudo

La incidencia y gravedad del dolor postoperatorio se asocian con tratamientos dentales específicos, siendo uno de ellos el tratamiento de conductos. A pesar de los avances conseguidos en este tipo de tratamiento dental y un mejor conocimiento de la inflamación pulpar y periapical, un porcentaje considerable de los pacientes en los que se realiza tratamiento de conductos refieren dolor de diversos grados. El dolor post-endodóntico, particularmente después del tratamiento endodóntico inicial, idealmente debería ser eliminado con el tratamiento. Sin embargo, los analgésicos y/o antiinflamatorios son frecuentemente requeridos para reducir el dolor, ya que modulan la respuesta inflamatoria. Esta respuesta inflamatoria puede modularse mediante una dosis oral única preoperatoria de medicamentos antiinflamatorios, pero no interferir con la cicatrización de la herida al bloquear eventos inflamatorios clave. Esta dosis única puede reducir los efectos secundarios en comparación con las dosis repetidas de medicación de rescate durante el período postoperatorio. El beneficio máximo de un agente antiinflamatorio se logra cuando alcanza niveles terapéuticos antes de la manipulación de los tejidos, por lo que éste debe administrarse antes de infligir daño tisular, no durante o después del tratamiento endodóntico (20).

Las características a tener en cuenta para decidir qué analgésico debe prescribirse son el estado médico del paciente, la intensidad de su dolor (leve, moderado o intenso) y la medicación que toma.

Los AINEs son importantes en el dolor dental porque el componente principal de éste es la inflamación, y estos medicamentos poseen propiedades antiinflamatorias. Por lo general, si no existen contraindicaciones, los AINEs son los medicamentos de primera línea en caso de dolor dental.

En pacientes adultos, el AINE ideal para empezar es el ibuprofeno, 400 a 800 mg cada 4 a 6 horas, pudiéndose aumentar la dosis en caso necesario, pero siendo la dosis máxima permitida de 2400 mg/día. En caso de estar contraindicados los AINEs, se recomienda paracetamol, 500 a 1000 mg, siendo la dosis máxima permitida de 4000 mg/día. Puede prescribirse paracetamol más un AINE, combinación que tiene acción sinérgica.

En pacientes pediátricos, la dosis de ibuprofeno en suspensión oral (100 mg/5 ml) es de 10 mg/kg cada 4 horas, siendo la dosis máxima de 40 mg/kg/día.

En cuanto al paracetamol, la dosis máxima en adultos y adolescentes mayores de 15 años y peso superior a 50 kg es de 4 g/día, con un espacio de tiempo entre tomas de al menos 4 horas. En pacientes de edad avanzada, su médico le indicará la frecuencia y si precisa reducir la dosis.

Por otro lado, pacientes con enfermedades del hígado deben tomar la cantidad de paracetamol prescrita por su médico, con un intervalo mínimo entre cada toma de 8 horas, no debiendo tomar más de 2 g de este medicamento en 24 horas, repartidos en 2 tomas.

Así mismo, los pacientes con enfermedades del riñón, antes de tomar paracetamol tienen que consultar a su médico, el cual le indicará si deben tomar el medicamento con un intervalo mínimo de 6 u 8 horas. No deben tomar más de 2 g en 24 horas repartidos en varias tomas, no sobrepasando en ningún caso los 500 mg por toma.

En pacientes pediátricos de 2 a 9 años de edad, la dosis diaria recomendada de paracetamol es de aproximadamente 60 mg/kg/día, repartida en 4 o 6 tomas diarias, es decir, 15 mg/kg cada 6 horas o 10 mg/kg cada 4 horas. En niños a partir de los 10 años de edad se recomienda 500-650 mg cada 4 o 6 horas, con una dosis máxima de 4 g/día. Se recomienda consultar al pediatra en el caso de niños de 2 años.

Por último, en pacientes que toman antiagregantes o anticoagulantes, los únicos analgésicos que pueden usarse son el paracetamol y los opioides, ya que los AINEs que se toman junto con antiagregantes o anticoagulantes tienen un efecto aditivo, por lo que están contraindicados.

Siempre es recomendable prescribir, en un principio, la dosis más baja posible que permita obtener una respuesta analgésica aceptable. La prescripción excesiva de narcóticos tiene lugar cuando el dentista prescribe cantidades superiores a las necesarias para aliviar el dolor dental. No hay necesidad de prescribir un narcótico por más de algunos días. Si después de este período hay dolor intenso persistente, lo más probable es que haya una mala cicatrización o una infección que requiera que el paciente acuda de inmediato a la consulta dental o al servicio de urgencias.

No es aconsejable tomar el analgésico justo cuando el paciente sienta dolor, pues un analgésico no debe tomarse “por razón necesaria”, debido a que no se podrán mantener sus concentraciones en sangre. Se recomienda, al menos durante los primeros días, tomar el analgésico “las 24 horas del día” o con horario, para proporcionar un nivel consistente de control del dolor. La desventaja de administrar analgésicos “según se requiera” es que debe haber dolor antes de que pueda manejarse. Las dosis “por razón necesaria” repetidas pueden producir picos altos y concentraciones bajas, lo que genera períodos alternantes de dolor no controlado y toxicidad, ya que se usan más dosis para compensar el dolor (14,21).

Pues bien, atendiendo a lo explicado anteriormente, los pacientes deben ser tratados con fármacos de primera elección, como son los AINEs o el paracetamol en aquellos casos en los que no se toleren los AINEs. Los opioides deben considerarse fármacos adyuvantes que actúan para mejorar la analgesia general a costa de un aumento de los efectos adversos, debiéndose acudir a ellos cuando los AINEs no hayan sido efectivos. Por otro lado, los corticoides sistémicos rara vez se deben indicar en Odontología, pero a veces pueden ser útiles para el manejo de la inflamación. Su uso debe reservarse para situaciones específicas donde el dolor es de origen inflamatorio, donde no hay infección y donde no hay contraindicaciones para el fármaco elegido (17).

2.2.4 Premedicación

El manejo del dolor es necesario para un tratamiento dental exitoso. No se ha identificado una solución fácil para anestésiar con éxito a todos los pacientes diagnosticados de pulpitis irreversible sintomática. Los pacientes con esta condición clínica dolorosa son más difíciles de anestésiar por varias razones, algunas de las cuales no se conocen por completo. Ciertas razones descritas en la literatura de investigación son los potenciales de reposo alterados y umbrales de excitabilidad disminuidos de nervios inflamados, canales de sodio resistentes a

anestésicos, aumento de la expresión de canales de sodio en pulpas inflamadas irreversiblemente, y pacientes aprensivos con umbrales de dolor más bajos. La razón más a menudo citada es la disminución del pH del tejido inflamado. Esta teoría parte de la hipótesis de que el pH reducido reduce la cantidad de la forma base de la anestesia disponible para penetrar la membrana, evitando así la anestesia (22).

Los anestésicos locales solos o en combinación con otros agentes se utilizan a menudo durante el tratamiento endodóntico de la pulpitis irreversible. Los mediadores inflamatorios en la pulpitis provocan respuestas de dolor e inflamación y se logra anestesia exitosa en menos del 20% de los casos en estas circunstancias. El control inadecuado del dolor puede llevar a evitar el tratamiento dental, prescribiéndose en numerosas ocasiones antibióticos y posponiéndose el inicio del tratamiento odontológico, lo cual es un grave error, ya que en estos casos la inflamación es localizada y discreta, por lo que el objetivo principal del tratamiento es lograr el drenaje, sin que sean necesarios antibióticos adicionales (13,23).

En un estudio publicado por D. Noguera-Gonzalez y cols. en 2013 se aconsejó la administración de mepivacaína en lugar de lidocaína como anestésico local. Los autores apoyaron el uso de mepivacaína en lugar de lidocaína sobre la base de las sugerencias de Hargreaves y Keiser, quienes indicaron que la utilización de lidocaína en áreas inflamadas no es favorable debido al efecto reducido del anestésico sobre los mediadores y la alteración de la molécula de lidocaína por el ambiente ácido, previniendo la transmisión de la molécula a través de la membrana celular (24,25).

La toma de analgésicos-antiinflamatorios como medicación previa al tratamiento endodóntico aumenta la eficacia de la anestesia local en casos de pulpitis irreversible y, a su vez, retrasa el inicio del dolor postoperatorio y disminuye su intensidad. El paracetamol no ha demostrado ser tan eficaz como los AINEs. Es mejor y más efectivo en el manejo del dolor que el AINE se administre entre 30 y 60 minutos antes del procedimiento, así como después de éste. Las bases en las que esto se apoya son que el traumatismo causado por la manipulación de los tejidos durante el procedimiento dental libera prostaglandinas en un lapso de 2 horas y, al contarse con analgésico en la sangre, se previene la síntesis de éstas, las cuales se liberan de inmediato tras la lesión quirúrgica (14).

3. OBJETIVOS

El presente estudio descriptivo observacional transversal tiene por objetivo general analizar los hábitos de prescripción de analgésicos y antiinflamatorios de los odontólogos en España en cuanto a los siguientes objetivos específicos:

- Determinar los hábitos de prescripción de analgésicos-antiinflamatorios en el tratamiento de las infecciones endodónticas de los odontólogos en España, según lo determinado por el sexo, la edad, los años ejerciendo la profesión, así como la formación en Endodoncia.
- Determinar los hábitos de prescripción como premedicación en casos de pulpitis irreversible de los odontólogos en España, según lo determinado por el sexo, la edad, los años ejerciendo la profesión, así como la formación en Endodoncia.
- Comparar los hábitos de prescripción de analgésicos-antiinflamatorios con la evidencia científica actual.

4. MATERIAL Y MÉTODOS

En este estudio transversal descriptivo observacional se solicitó a odontólogos de España que respondieran una encuesta sobre hábitos de prescripción de analgésicos-antiinflamatorios en el tratamiento de infecciones de origen endodóntico durante los meses de febrero y marzo de 2021. La mayor parte de las preguntas se basaban en las formuladas en encuestas anteriores en Estados Unidos (12,19). Sin embargo, se añadieron preguntas sobre hábitos de prescripción como premedicación en casos de pulpitis irreversible. El cuestionario enviado [Figura 1, Anexo] fue revisado por profesores del Postgrado de Endodoncia de la Universidad de Sevilla para la adecuación y claridad de las preguntas. Los odontólogos que participaron en la encuesta lo hicieron de forma voluntaria, anónima y sin compensación.

Para la recopilación de datos se ha utilizado Excel (Microsoft Corp.), describiendo los datos mediante tablas de frecuencias. Obtuvimos la representación numérico por porcentajes, teniendo en cuenta el número total de respuestas de cada consulta. Los datos se analizaron mediante estadística descriptiva y la prueba de Chi-cuadrado, considerándose diferencias estadísticamente significativas cuando $p < 0,05$.

5. RESULTADOS

5.1 PARTICIPACIÓN Y PERFIL DE LOS ENCUESTADOS

Se obtuvo un total de 58 encuestas. La descripción de los encuestados se encuentra en la Tabla 1 que se muestra a continuación, en la que se observa que las mujeres encuestadas (n = 45) representaron el 77,6% y los hombres (n = 13) el 22,4%. La edad media de los encuestados fue $28,77 \pm 5,63$ años, siendo la mayor parte menores de 30 años (72,41%). La experiencia media de los odontólogos era de 60,68 meses (desviación estándar = 59,46), siendo más prevalente la baja experiencia (65,51%); se determinó que aquellos encuestados con < 60 meses de experiencia como odontólogo/a se considerarían con baja experiencia, y a los que tuvieran ≥ 60 meses, con alta experiencia. El número de endodoncias semanales fue de $4,99 \pm 5,64$. La mayoría de los encuestados había cursado formación en Endodoncia, especificándose el tipo de formación en la tabla que se muestra a continuación:

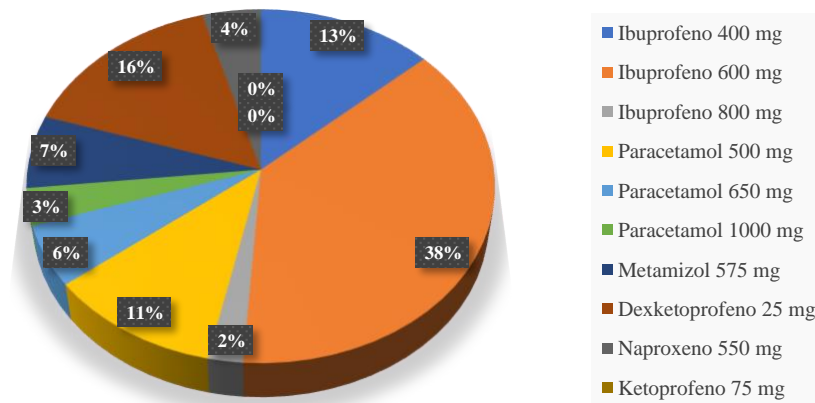
Tabla 1: Descripción de los encuestados.

Género	N (%)
Hombres	13 (22,4 %)
Mujeres	45 (77,6 %)
Edad	28,77 \pm 5,63
< 30 años	42 (72,41 %)
30-40 años	14 (24,14 %)
> 40 años	2 (3,45 %)
Experiencia como odontólogo/a (meses)	60,68 \pm 59,46
Experiencia alta (> 75 % μ)	20 (34,48 %)
Experiencia baja (< 75 % μ)	38 (65,52 %)
Nº Endodoncias semanales	4,99 \pm 5,64
Formación en Endodoncia	
Ninguna	16 (27,6 %)
Máster	16 (27,6 %)
Curso Experto	21 (36,2 %)
Curso Modular	9 (15,15 %)

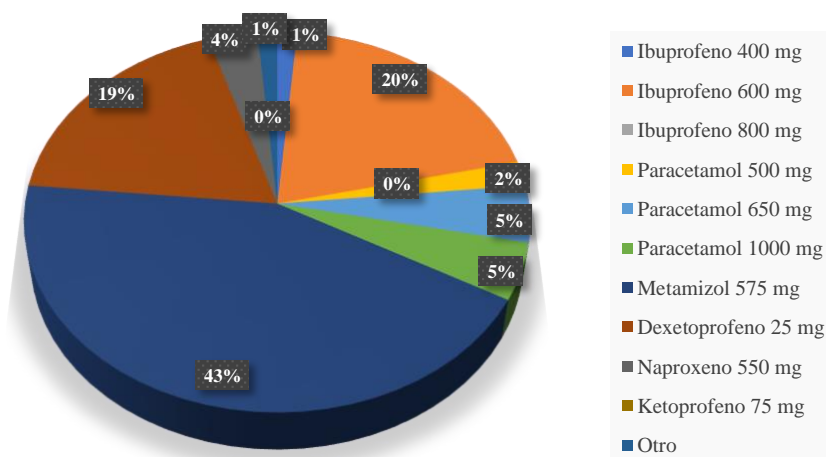
5.2 PREFERENCIA Y DURACIÓN DEL TRATAMIENTO ANALGÉSICO-ANTIINFLAMATORIO

En los pacientes sin alergias ni contraindicaciones médicas que reciben un tratamiento odontológico consistente en tratamientos de conductos o en cirugía periapical, los encuestados con una mayor experiencia mostraron preferencia por el ibuprofeno 400 mg (25%) frente al dexketoprofeno 25 mg (20%), mientras que los odontólogos con una menor experiencia prescribieron más dexketoprofeno 25 mg (26,31%) que ibuprofeno 400 mg (18,42%) tras los

tratamientos odontológicos citados, aunque estas diferencias no fueron significativas ($p > 0,05$) [Gráficas 1 y 2; Tablas 2 y 3, Anexo].

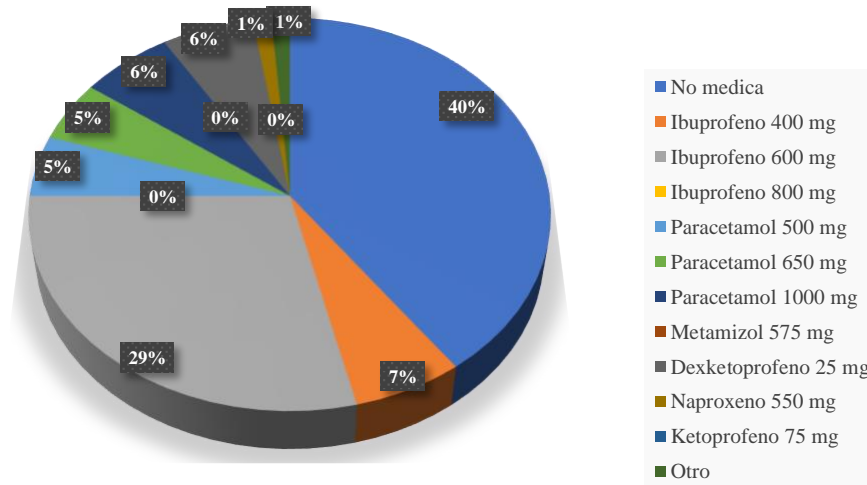


Gráfica 1: Preferencia analgésica-antiinflamatoria en pacientes sin alergias ni contraindicaciones médicas tras tratamiento de conductos.



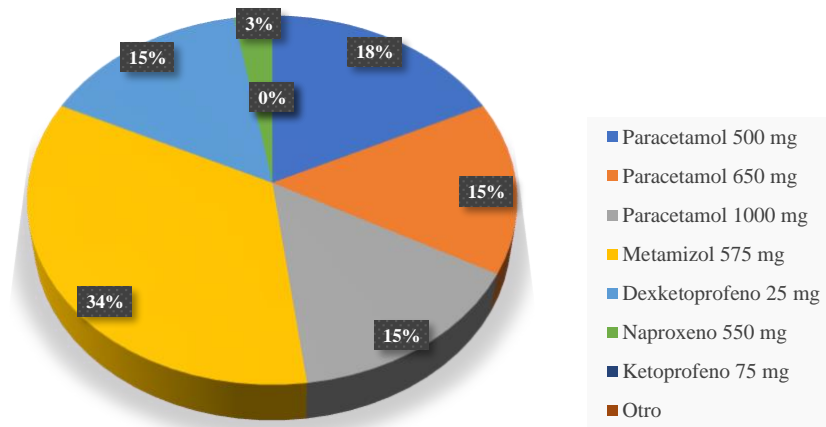
Gráfica 2: Preferencia analgésica-antiinflamatoria en pacientes sin alergias ni contraindicaciones médicas tras cirugía periapical.

Ahora bien, si el tratamiento odontológico consiste en un retratamiento no quirúrgico, el número de odontólogos encuestados con mayor experiencia que prescribieron ibuprofeno 400 mg y dexketoprofeno 25 mg fue el mismo (10%). A su vez, el número de odontólogos con menor experiencia que prescribieron en este caso ibuprofeno 400 mg fue el mismo que los que prescribieron dexketoprofeno 25 mg (7,89%), con diferencias no significativas ($p > 0,05$) [Gráfica 3; Tabla 4, Anexo].



Gráfica 3: Preferencia analgésica-antiinflamatoria en pacientes sin alergias ni contraindicaciones médicas tras retratamiento no quirúrgico.

En el caso de pacientes con alergia o contraindicación al ibuprofeno, los odontólogos con mayor experiencia prefirieron prescribir dexketoprofeno 25 mg (25%) en lugar de paracetamol 500 mg (5%) tras un tratamiento de conductos. En cambio, los odontólogos con una menor experiencia antepusieron la prescripción de paracetamol 500 mg (31,58%) a la de dexketoprofeno 25 mg (15,79%) tras el tratamiento odontológico citado. Estas diferencias resultaron estadísticamente significativas entre la prescripción que hizo el grupo de odontólogos con mayor experiencia y la prescripción del grupo de dentistas con menor experiencia ($p = 0,03$), con un valor de OR < 1 (OR = 0,1), lo cual indica la existencia una relación negativa entre las variables estudiadas, es decir, los odontólogos con menor experiencia tienen más probabilidad de prescribir paracetamol 500 mg. No obstante, el fármaco más prescrito en este caso fue el metamisol 575 mg, siendo un 34,25 % del total de odontólogos encuestados los que lo recetaron en este caso [Gráfica 4; Tabla 5, Anexo].



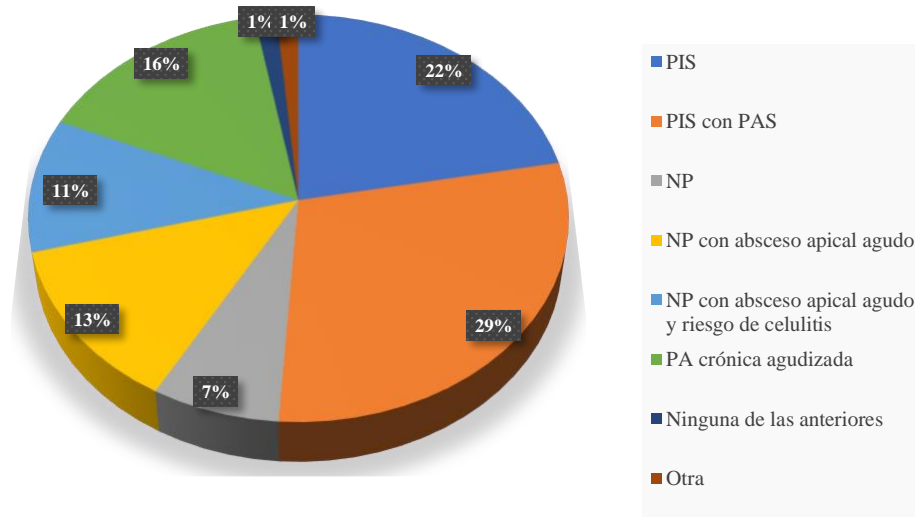
Gráfica 4: Preferencia analgésica-antiinflamatoria en pacientes con alergia o contraindicación al ibuprofeno tras tratamiento de conductos.

Por último, en el período postoperatorio de la colocación de hidróxido de calcio a longitud de trabajo tanto en diente vital como en diente necrótico, la tendencia de los encuestados fue a no medicar, tanto en el grupo con mayor experiencia como en el de menor experiencia, con diferencias no significativas ($p > 0,05$), y en aquellos casos en los que medicaban, la preferencia analgésica-antiinflamatoria fue el ibuprofeno 600 mg.

Respecto a la duración de la prescripción, en todas las situaciones planteadas anteriormente los encuestados prefirieron prescribir el analgésico-antiinflamatorio unos días determinados en lugar de indicar al paciente que lo tomara únicamente mientras presentara sintomatología.

5.3 PRESCRIPCIÓN ANALGÉSICA-ANTIINFLAMATORIA EN CADA SITUACIÓN CLÍNICA

La Gráfica 5 y la Tabla 6 del Anexo representan las situaciones clínicas en las que los encuestados recetaron AINEs. Un 29,08% coincidieron en que era necesario mandar AINEs en casos de pulpitis irreversible sintomática con periodontitis apical sintomática, mientras que un 7,09% prescribieron AINEs en caso de necrosis pulpar.

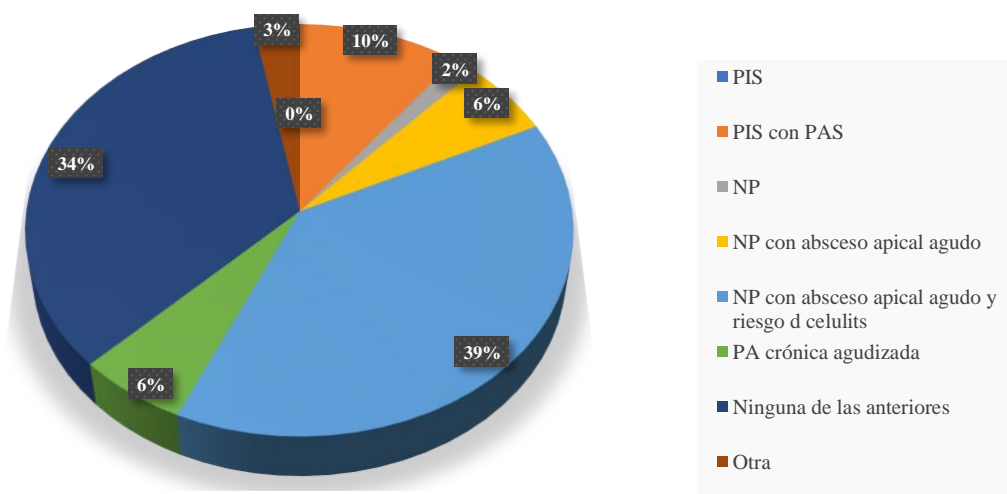


Gráfica 5: Situaciones clínicas en las que los odontólogos prescriben AINES.

PIS: pulpitis irreversible sintomática; PAS: periodontitis apical sintomática; NP: necrosis pulpar; PA: periodontitis apical.

La prescripción de AINES en casos de necrosis pulpar fue más acentuada en los odontólogos con una menor experiencia (53,45%), con diferencias no significativas ($p > 0,05$) [Tabla 7, Anexo].

La Gráfica 6 y la Tabla 8 del Anexo muestran las situaciones clínicas en las que los odontólogos encuestados recetaron corticoides. Un 10,45% coincidieron al elegir la situación de pulpitis irreversible con periodontitis apical sintomática como candidata a la prescripción de corticoides. Por otro lado, un 1,49% mandaron corticoides ante casos de necrosis pulpar.

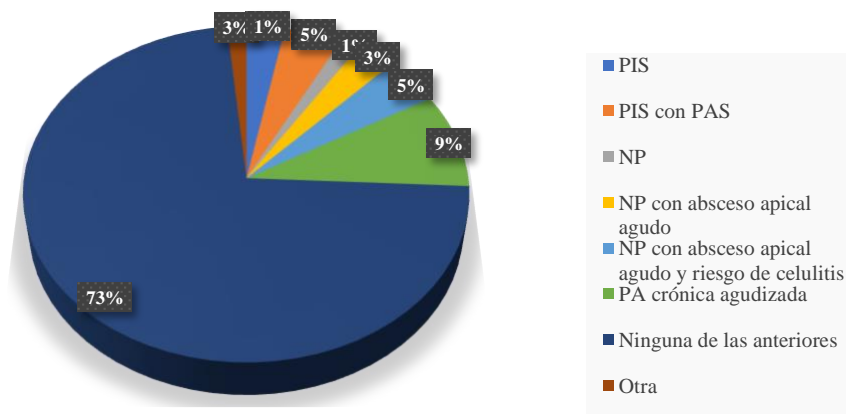


Gráfica 6: Situaciones clínicas en las que los odontólogos prescriben corticoides.

PIS, pulpitis irreversible sintomática; PAS, periodontitis apical sintomática; NP, necrosis pulpar; PA, periodontitis apical.

La prescripción de corticoides en casos de necrosis pulpar solo se manifestó por parte de un odontólogo perteneciente al grupo con mayor experiencia (1,72%), siendo las diferencias no significativas ($p > 0,05$) [Tabla 9, Anexo].

A continuación, la Gráfica 7 y la Tabla 10 del Anexo muestran las situaciones clínicas en las que los encuestados recetaron opioides, siendo un 4,54% de ellos los que los prescribieron ante casos de pulpitis irreversible sintomática y un 1,52% los que los mandaron ante necrosis pulpar.



Gráfica 7: Situaciones clínicas en las que los odontólogos prescriben opioides.

PIS, pulpitis irreversible sintomática; PAS, periodontitis apical sintomática; NP, necrosis pulpar; PA, periodontitis apical.

La prescripción de opioides ante necrosis pulpar solo se evidenció por parte de un odontólogo perteneciente al grupo con menor experiencia (1,72%), con diferencias no significativas ($p > 0,05$) [Tabla 11, Anexo].

5.4 PREMEDICACIÓN EN CASOS DE PULPITIS IRREVERSIBLE

Atendiendo a la formación de los odontólogos encuestados, se les planteó la cuestión sobre si premedicaban a los pacientes con pulpitis irreversible, obteniendo los valores reflejados en la Tabla 12. De los odontólogos sin formación en Endodoncia, solo un 5,17% indicó que premedicaba en este caso, mientras que gran parte de los odontólogos formados en Endodoncia (53,45%) sí premedicaban a los pacientes en la situación patológica citada, siendo estadísticamente significativo ($p = 0$), con un valor de $OR < 1$ ($OR = 0,08$), existiendo, por tanto, relación negativa entre las variables estudiadas ($OR < 1$). Así, los odontólogos con formación en Endodoncia tienen más probabilidad de premedicar ante casos de pulpitis irreversible que los que no cuentan con formación en Endodoncia.

Tabla 12: Premedicación en casos de pulpitis irreversible según la formación ($p < 0,05$).

	Sí premedican n (%)	No premedican n (%)	Total n (%)
No formación endodoncia	3 (5,17 %)	13 (22,41 %)	16 (27,59 %)
Sí formación endodoncia	31 (53,45 %)	11 (18,97 %)	42 (72,41 %)
Total	34 (58,62 %)	24 (41,38 %)	58 (100 %)

El analgésico-antiinflamatorio de elección como premedicación ante pulpitis irreversible fue el ibuprofeno 600 mg.

6. DISCUSIÓN

El objetivo de este estudio fue analizar los hábitos de prescripción de analgésicos y antiinflamatorios de los odontólogos en España. Para obtener información sobre la práctica en Endodoncia se usa desde 1977 estudios observacionales mediante encuestas (26). Gracias a ellas se ha podido obtener información sobre los tipos de analgésicos y antiinflamatorios usados, así como los hábitos de prescripción relativos a la dosis, duración e indicaciones. La mayor parte de preguntas de la encuesta del estudio presente se basaban en las formuladas en encuestas anteriores en Estados Unidos (12,19), pero se incluyeron preguntas sobre el grado de experiencia profesional, el número de endodoncias semanales y la formación adquirida en Endodoncia, así como los hábitos de prescripción en cuanto a premedicación en casos pulpitis irreversible.

El tamaño muestral en este estudio ($n = 58$) es menor al de otros estudios publicados (9,19) y la tasa de respuesta general alta (96%). Se ha encontrado coincidencia con un estudio publicado por Manal Maslamani y cols. en 2018 en la mayor representación femenina de la muestra, ya que mientras el 77,6% ($n = 45$) está representado por mujeres, los hombres representan un 22,4% ($n = 13$)(9), lo cual podría explicarse por la feminización que está sufriendo la profesión de odontología en España. En cambio, se discrepa en esta distribución por sexo con un estudio publicado por Maha Alghofaily y cols. en 2019, en cuyo estudio los hombres representaron un porcentaje mayor de la muestra que las mujeres (19).

La media del grado de experiencia de los odontólogos es de $60,68 \pm 59,46$ meses. Para mejorar el análisis, la muestra ha sido dividida en dos grupos en función de la experiencia, un grupo de experiencia alta representado por 20 odontólogos (34,48%) y otro de experiencia baja representado por 38 dentistas (65,52%). Al establecer comparación de estos datos con

otros estudios, se observa que la media del grado de experiencia es mayor en estos otros en comparación con el estudio presente (9,19). Por otro lado, el número de endodoncias semanales promedio es de $4,99 \pm 5,64$. A su vez, el número de encuestados con formación en Endodoncia es superior al de odontólogos encuestados sin ninguna formación en este área odontológica (74,19% frente a 25,81%, respectivamente). No se ha podido comparar estos resultados con otros estudios debido a que estos parámetros no se tuvieron en cuenta en el resto de las encuestas.

No existe un protocolo clínico sobre la prescripción de analgésicos y antiinflamatorios que se haya podido tomar como referencia, pero sí existen diversas publicaciones científicas en las que apoyarse para comparar y discutir los resultados obtenidos (12,19,24,27–29).

En los pacientes sin alergias ni contraindicaciones médicas en los que se ha realizado un tratamiento de conductos o una cirugía periapical, los odontólogos con mayor experiencia muestran preferencia por prescribir ibuprofeno 400 mg (25%) en lugar de dexketoprofeno 25 mg (20%), mientras que los de menor experiencia anteponen el dexketoprofeno 25 mg (26,31%) al ibuprofeno 400 mg (18,42%). Estas diferencias no resultan estadísticamente significativas, posiblemente debido a que los odontólogos con menor experiencia prefieren recetar ibuprofeno 600 mg (65,79%) en lugar de ibuprofeno 400 mg (18,42%), no debiéndose estos resultados a una mayor inclinación por recetar dexketoprofeno 25 mg en este grupo de encuestados. Este resultado coincide con el obtenido de un estudio publicado por André K. Mickel y cols. en 2006, en el que los odontólogos encuestados tomaron el ibuprofeno 600 mg como fármaco de elección en el período postoperatorio de una cirugía periapical. Por otro lado, en casos en los que el tratamiento odontológico consiste en un retratamiento no quirúrgico, se ha obtenido en este estudio, con diferencias no significativas, que tanto los encuestados con alta como con baja experiencia prescriben por igual ibuprofeno 400 mg (10% y 7,89, respectivamente) y dexketoprofeno 25 mg (10% y 7,89%, respectivamente). Estos resultados también se podrían explicar con el hecho de que muestran preferencia por el ibuprofeno 600 mg (35% del grupo con mayor experiencia y 42,1% del grupo con menor experiencia) y no debido a que prescriban el mismo número de veces ibuprofeno 400 mg que dexketoprofeno 25 mg. Esta tendencia a la prescripción de ibuprofeno 600 mg coincide con los resultados obtenidos en un estudio publicado por André K. Mickel y cols. en 2006, en el que los encuestados eligieron dicho fármaco como analgésico-antiinflamatorio de elección en el período postoperatorio del retratamiento no quirúrgico (30,2%) (12).

En pacientes con alergia o contraindicación al ibuprofeno, un 25% de los odontólogos con mayor experiencia prescriben dexketoprofeno 25 mg, en contraposición a un 31,58% de los dentistas con menor experiencia que prefieren prescribir paracetamol 500 mg. Las diferencias son estadísticamente significativas para este resultado ($p = 0,03$), los odontólogos con mayor experiencia profesional recetan de una forma más apropiada en este caso, según lo recogido en un estudio publicado por Hargreaves y cols. en 2005, en el que se expone que los fármacos de elección son los AINEs, como es el dexketoprofeno 25 mg, seguido del paracetamol para aquellos casos en los que no sean efectivos los AINEs (17). Ahora bien, el paracetamol 500 mg o el metamizol 575 mg son los fármacos que más se suelen prescribir en pacientes en los que el ibuprofeno no está indicado, siendo el metamizol 575 mg el analgésico-antiinflamatorio de elección en este estudio.

Así mismo, en el período postoperatorio de la colocación de hidróxido de calcio a longitud de trabajo en diente vital o necrótico, los odontólogos con mayor experiencia, así como los de menor experiencia muestran tendencia a la no medicación ($p > 0,05$). En contraposición con estos resultados, un estudio publicado por André K Mickel y cols. en 2006 concluyó que los odontólogos de la Asociación Americana de Endodoncia (AAE) preferían prescribir en las dos situaciones citadas anteriormente ibuprofeno 600 mg (33,3% de odontólogos en el caso de diente vital y 31,7% de dentistas en el caso de diente necrótico), siendo la no medicación la segunda opción más seleccionada (20,6% de odontólogos ante diente vital y 25,4% de dentistas ante diente necrótico). Estas diferencias entre el estudio presente y el estudio de André K. Mickel y cols. pueden deberse a que el estudio presente incluye como muestra a odontólogos con y sin formación en Endodoncia, mientras que el estudio con el que se contrastan los resultados incluye como muestra a miembros de la AAE, por lo que es probable que el número de participantes formados en Endodoncia y con mayor experiencia en este ámbito sea superior en el estudio contrastado que en este estudio. Colocar medicación intracanal, como es el hidróxido de calcio, puede causar molestias postoperatorias al paciente, por lo que hay encuestados que se inclinan hacia la medicación en estos casos (12).

En cuanto a la duración de la prescripción analgésica-antiinflamatoria, la mayor parte de los encuestados exponen un período de tiempo determinado, siendo menos de la mitad los que especifican que pautan la toma del fármaco mientras exista sintomatología. Este dato refleja el concepto tan arraigado aún en la actualidad de alcanzar “un ciclo completo” de terapia farmacológica, definido en numerosas ocasiones en 7 días, alargando así la toma del

medicamento más allá de la curación clínica del paciente. Esto también sucede con otros tipos de fármacos como son los antibióticos, como se recoge en un estudio publicado por Jenifer Martín-González y Juan J. Segura-Egea en 2018 (27). Pues bien, no existe evidencia científica que apoye la idea de que un tratamiento de mayor duración en el tiempo aporte más beneficios que un tratamiento limitado a la duración de los síntomas, de hecho, es imprescindible la individualización y seguimiento de los pacientes, evitando así la sobre-prescripción farmacológica más allá del tiempo necesario.

Con respecto a las indicaciones de los analgésicos-antiinflamatorios como coadyuvante en el tratamiento endodóntico, el presente estudio muestra un porcentaje elevado de odontólogos que recetan corticoides (62,69%) y un porcentaje menor pero no despreciable de los que prescriben opioides (27,27%). Esta alta prescripción innecesaria revela que la gran mayoría de los odontólogos ignoran la base científica para prescribir analgésicos-antiinflamatorios en Endodoncia. Además, cabe destacar que casi la totalidad de los encuestados prescriben AINEs (98,58%), incluso en situaciones clínicas que no lo precisan, como son los casos de necrosis pulpar.

Entre las situaciones clínicas expuestas a los encuestados, resulta relevante hacer alusión a la pulpitis irreversible sintomática con periodontitis apical sintomática, en la que el paciente no tiene signos de afectación sistémica, la pulpa sigue estando vital y suele cursar con sintomatología, por lo que están indicados los analgésicos-antiinflamatorios. Pues bien, entre los encuestados que recetan AINEs, ha sido esta la situación clínica más elegida para prescribirlos, con un 29,08%. A su vez, un 10,45% de odontólogos prescriben corticoides y un 4,54%, opioides en esta situación patológica. Estos datos nos muestran que, en líneas generales, la prescripción es correcta, pues, como aconseja un estudio publicado por K. Hargreaves y cols. en 2005, la elección de AINEs se debe anteponer a la de otros analgésicos-antiinflamatorios más potentes e innecesarios en estos casos (17).

Relativo a la situación clínica de necrosis pulpar, el número de odontólogos que decide prescribir analgésicos-antiinflamatorios es mucho menor, lo cual es acertado, debido a que en esta situación patológica el paciente no presenta signos de afectación sistémica, la pulpa ya no es vital, pero no cursa con síntomas, por lo que no se debe prescribir fármacos en estos casos. Aun así, un pequeño porcentaje de encuestados decide recetar AINEs (7,09%), corticoides (1,49%) e, incluso, opioides (1,51%).

Según un estudio publicado por Maryam Zanjir y cols. en 2020, la prescripción de corticoides a dosis altas y de larga duración para el alivio del dolor pueden inducir la supresión inmunitaria. Por ello, este tipo de medicamentos deberían ser prescritos cuando los AINEs no hayan sido efectivos. Por otro lado, este mismo estudio concluyó que la prescripción de opioides no consigue una reducción significativa del dolor postoperatorio y deben evitarse como terapia de primera línea en pacientes que puedan tomar AINEs. Esto se debe a que los opioides son analgésicos potentes con muchos efectos secundarios, motivo por el cual un uso indebido generalizado y las sobredosis de dichos fármacos han llevado a un porcentaje elevado de muertes. La Asociación Dental Americana (ADA) establece que los odontólogos deben prescribir medicamentos no narcóticos como terapia de primera línea para el dolor dental agudo (19,28).

Por último, en casos de pulpitis irreversible, un 53,45% de los odontólogos encuestados con formación en Endodoncia se inclinan hacia la premedicación analgésica-antiinflamatoria, mientras que de los odontólogos no formados en Endodoncia, solo un 5,17% premedica ante esta situación clínica. Estas diferencias resultan estadísticamente significativas ($p = 0$), pero el valor de $OR < 1$ ($OR = 0,08$) indica una relación negativa entre las variables estudiadas. A pesar de esto, atendiendo a los datos recogidos y al análisis de los resultados del presente estudio, se considera que sí existe relación entre las variables formación en Endodoncia y premedicación, ya que se observa una clara tendencia a la premedicación en casos de pulpitis irreversible por parte de los odontólogos formados en Endodoncia para mejorar el bloqueo anestésico, mientras que los no formados apenas prescriben analgésicos-antiinflamatorios en esta situación clínica. Posiblemente, esto sea debido a que aquellos dentistas que cuentan con conocimientos actualizados en Endodoncia sean conscientes de la importancia que tiene el premedicar a los pacientes ante la situación patológica de pulpitis irreversible. Como se explica en un artículo publicado por Meric Karapinar-Kazandag y cols. en 2019, se ha intentado buscar el mejor fármaco o combinación de fármacos para administrar antes de los procedimientos endodónticos con el fin de aliviar la inflamación y disminuir los mediadores, que son, según este estudio, las principales causas de la sintomatología dolorosa. Un metaanálisis reciente sobre los AINEs reveló que este grupo de fármacos puede aumentar la eficacia de la anestesia en casos de pulpitis irreversible, entre los cuales se encuentra el ibuprofeno. El ibuprofeno ha sido ampliamente estudiado y se ha visto, tanto en nuestro estudio como en el estudio de Meric Karapinar-Kazandag y cols., que es el fármaco más seleccionado, en concreto en ibuprofeno 600 mg (29). Este dato es apoyado, a su vez, por un

estudio publicado por D. Noguera-Gonzalez y cols. en 2013, en el que se comparó la premedicación con ibuprofeno con placebo y se llegó a la conclusión de que la administración de ibuprofeno causó una mejora significativa en la eficacia de la anestesia (24).

Es de relevancia el planteamiento de medidas de mejora sobre la correcta prescripción de analgésicos-antiinflamatorios en Endodoncia, por lo es que es necesario el establecimiento de un protocolo clínico de prescripción de dichos fármacos basado en la evidencia científica actual para el conocimiento del manejo del dolor dental por parte de los odontólogos.

7. CONCLUSIONES

- 1) Existe una arbitrariedad en la prescripción de analgésicos-antiinflamatorios por los odontólogos en España.
- 2) La experiencia profesional no siempre se asocia a una mejor prescripción farmacológica.
- 3) No se han obtenidos resultados evidentes que asocien la formación en Endodoncia con una mejor prescripción de analgésicos-antiinflamatorios, salvo en el caso de la premedicación.
- 4) Existe un porcentaje no despreciable de odontólogos que indican analgésicos-antiinflamatorios en situaciones que no están indicados.
- 5) Los AINEs son los fármacos de elección, pero muchos dentistas españoles prescriben fármacos más potentes que éstos como primera opción, como son los corticoides y los opioides.
- 6) La duración del tratamiento analgésico-antiinflamatorio fue superior independientemente de la experiencia y la formación, prescribiendo éstos un período de tiempo determinado en lugar de pautarlos únicamente hasta la desaparición de la sintomatología.
- 7) La formación en Endodoncia está directamente relacionada con un mejor manejo del dolor en casos de pulpitis irreversible, ya que más de la mitad de los odontólogos formados en Endodoncia (53,45%) premedican con analgésicos-antiinflamatorios en esta situación clínica, mientras que solo un 5,17% de los dentistas sin formación endododónica lo hacen.

8. BIBLIOGRAFÍA

1. García Barbero J. Patología y terapéutica dental : operatoria dental y endodoncia . 2a ed. Barcelona: Elsevier; 2015.

2. Canalda Sahli C, Brau Aguadé E. Endodoncia : técnicas clínicas y bases científicas . 3a ed. Barcelona: Elsevier/Masson; 2014.
3. Martín-Jiménez M, Martín-Biedma B, López-López J, Alonso-Ezpeleta O, Velasco-Ortega E, Jiménez-Sánchez MC, et al. Dental students' knowledge regarding the indications for antibiotics in the management of endodontic infections. *Int Endod J.* 2018;51(1):118-27.
4. Rodríguez-Núñez A, Cisneros-Cabello R, Velasco-Ortega E, Llamas-Carreras JM, Tórres Lagares D, Segura-Egea JJ. Antibiotic Use by Members of the Spanish Endodontic Society. *J Endod.* 1 de septiembre de 2009;35(9):1198-203.
5. Yingling NM, Byrne BE, Hartwell GR. Antibiotic use by members of the American association of endodontists in the year 2000: Report of a national survey. *J Endod.* 2002;28(5):396-404.
6. Segura-Egea JJ, Gould K, Şen BH, Jonasson P, Cotti E, Mazzoni A, et al. European Society of Endodontology position statement: the use of antibiotics in endodontics. *Int Endod J.* 2018;51(1):20-5.
7. Ajantha GS, Hegde V. Antibacterial drug resistance and its impact on dentistry. *N Y State Dent J.* 2012;78(4):38-41.
8. Document AT. AAE Position Statement: AAE Guidance on the Use of Systemic Antibiotics in Endodontics. *J Endod.* 2017;43(9):1409-13.
9. Maslamani M, Sedeqi F. Antibiotic and Analgesic Prescription Patterns among Dentists or Management of Dental Pain and Infection during Endodontic Treatment. *Med Princ Pract.* 2018;27(1):66-72.
10. Canalda Sahli C, Brau Aguadé E, editores. Endodoncia : técnicas clínicas y bases científicas . 4ª ed. Barcelona: Elsevier; 2019.
11. Aristil Chéry PM. Manual de farmacología básica y clínica. Quinta Edición. [Internet]. 2010.
12. Mickel AK, Wright AP, Chogle S, Jones JJ, Kantorovich I, Curd F. An Analysis of Current Analgesic Preferences for Endodontic Pain Management. *J Endod.* 2006;32(12):1146-54.
13. Segura J, Martín J, Jimenez M-C, Cabanillas D, Sanchez B, Montero P. Indicación de antibioterapia sistémica en el tratamiento de las infecciones endodóncicas. *Soluciones Clínicas en Odontol.* 2018;6-10.
14. Segelnick SL, Weinberg MA, Froum SJ. Fármacos en odontología : guía de prescripción . México D.F: Editorial El Manual Moderno; 2014.

15. <https://cima.aemps.es>.
16. <https://www.vademecum.es>.
17. Hargreaves K, Abbott P V. Drugs for pain management in dentistry. *Aust Dent J*. 2005;50(4 SUPPL. 2).
18. Divins M. Información de mercado. 2012;26.
19. Alghofaily M, Romberg E, Aldahmash S, Tordik PA. Opioid-prescribing Habits of Practitioner and Educator Members of the American Association of Endodontists: Report of a National Survey. *J Endod*. 2019;45(10):1265-71.
20. Effect of Premedication with Anti-inflammatory Drugs on Post-Endodontic Pain: A Randomized Clinical Trial. 1377;68-70.
21. <https://www.aeped.es>
22. Drum M, Reader A, Nusstein J, Fowler S. Successful pulpal anesthesia for symptomatic irreversible pulpitis. *J Am Dent Assoc*. 2017;148(4):267-71.
23. Sivaramakrishnan G, Alsobaiei M, Sridharan K. Interventions for anesthetic success in symptomatic irreversible pulpitis: A network meta-analysis of randomized controlled trials. *J Dent Anesth Pain Med*. 2019;19(6):323.
24. Noguera-Gonzalez D, Cerda-Cristerna BI, Chavarria-Bolaños D, Flores-Reyes H, Pozos-Guillen A. Efficacy of preoperative ibuprofen on the success of inferior alveolar nerve block in patients with symptomatic irreversible pulpitis: A randomized clinical trial. *Int Endod J*. 2013;46(11):1056-62.
25. Holstein A, Hargreaves KM, Niederman R. Evaluation of NSAIDs for treating post-endodontic pain A systematic review. *Endod Top*. 2002;3(Table 1):3-13.
26. Feldman MJ, Borden BG, York N. a report of the endodontic based emergency : II on a questionnaire-part. 1977;3(3):153-6.
27. Martín-González J, Segura-Egea J. Duración del tratamiento antibiótico en las infecciones endodóncicas: cuanto más corto, mejor. *Endod*. 2018;8-9.
28. Zanjir M, Sgro A, Lighvan NL, Yarascavitch C, Shah PS, da Costa BR, et al. Efficacy and Safety of Postoperative Medications in Reducing Pain after Nonsurgical Endodontic Treatment: A Systematic Review and Network Meta-analysis. *J Endod*. 2020;46(10):1387-1402.e4.
29. Karapinar-Kazandag M, Tanalp J, Ersev H. Effect of Premedication on the Success of Inferior Alveolar Nerve Block in Patients with Irreversible Pulpitis: A Systematic Review of the Literature. *Biomed Res Int*. 2019;2019.

9. ANEXO

Figura 1: Encuesta sobre hábitos de prescripción de analgésicos-antiinflamatorios en el tratamiento de infecciones endodónticas.

ANALGÉSICOS-ANTIINFLAMATORIOS EN ENDODONCIA

GÉNERO: Hombre Mujer

EDAD (años): _____

1. ¿Cuántos años lleva ejerciendo la profesión? _____

2. ¿Cuántas endodoncias realizaría semanalmente?: _____

3. ¿Ha realizado alguna formación en Endodoncia?: Máster Experto Curso Modular

Años de duración de la especialización: _____

4. En el caso de estar indicados analgésicos-antiinflamatorios por administración sistémica (Vía oral), ¿Cuál de los siguientes elegiría para el tratamiento de dolor postoperatorio tras un tratamiento de conductos en un paciente adulto sin alergias ni contraindicación médica?:

a) Ibuprofeno 400 mg 600 mg 800 mg

b) Paracetamol 500 mg 650 mg 1000 mg

c) Metamizol (Nolotil ®) 575 mg

d) Dexketoprofeno (Enantyum ®) 25 mg

e) Naproxeno 550 mg

f) Ketoprofeno 75 mg

g) Otro: _____

¿Durante cuánto tiempo lo prescribiría?: _____

5. En el caso de estar indicada la administración sistémica de analgésicos-antiinflamatorios (vía oral), ¿cuál de los siguientes elegiría para el tratamiento de dolor postoperatorio tras un tratamiento de conductos en un paciente adulto con alergia o contraindicación al ibuprofeno?:

a) Paracetamol 500 mg 650 mg 1000 mg

b) Metamizol (Nolotil ®) 575mg

c) Dexketoprofeno (Enantyum ®) 25 mg

d) Naproxeno 550 mg

e) Ketoprofeno 75 mg

f) Otro: _____

¿Durante cuánto tiempo lo prescribiría?: _____

6. En el caso de estar indicados analgésicos-antiinflamatorios por administración sistémica (vía oral), ¿Cuál de los siguientes elegiría para el tratamiento de dolor postoperatorio tras una cirugía periapical en un paciente adulto sin alergias ni ninguna contraindicación?:

a) Ibuprofeno 400 mg 600 mg 800 mg

b) Paracetamol 500 mg 650 mg 1000 mg

c) Metamizol (Nolotil ®) 575 mg

d) Dexketoprofeno (Enantyum ®) 25 mg

- e) Naproxeno 550 mg
- f) Ketoprofeno 75 mg
- g) Otro: _____

¿Durante cuánto tiempo lo prescribiría?: _____

7. Un paciente se presenta en su consulta con "dolor severo" en la pieza 36. ¿En qué escenario clínico le prescribiría un corticoide?

- a) Pulpitis irreversible sintomática.....
- b) Pulpitis irreversible sintomática / Periodontitis apical sintomática.....
- c) Necrosis pulpar
- d) Necrosis pulpar con absceso apical agudo.....
- e) Necrosis pulpar con absceso apical agudo y riesgo de celulitis.....
- f) Periodontitis apical crónica agudizada.....
- g) En ninguno de los casos anteriores.....
- h) Otros: _____

8. Un paciente se presenta en su consulta con "dolor severo" en la pieza 36. ¿En qué escenario clínico le prescribiría un antiinflamatorio no esteroideo?

- a) Pulpitis irreversible sintomática.....
- b) Pulpitis irreversible sintomática / Periodontitis apical sintomática.....
- c) Necrosis pulpar
- d) Necrosis pulpar con absceso apical agudo.....
- e) Necrosis pulpar con absceso apical agudo y riesgo de celulitis.....
- f) Periodontitis apical crónica agudizada.....
- g) En ninguno de los casos anteriores.....
- h) Otros: _____

9. Un paciente se presenta en su consulta con "dolor severo" en la pieza 36. ¿En qué escenario clínico le prescribiría un opioide?

- a) Pulpitis irreversible sintomática.....
- b) Pulpitis irreversible sintomática / Periodontitis apical sintomática.....
- c) Necrosis pulpar
- d) Necrosis pulpar con absceso apical agudo.....
- e) Necrosis pulpar con absceso apical agudo y riesgo de celulitis.....
- f) Periodontitis apical crónica agudizada.....
- g) En ninguno de los casos anteriores.....

h) Otros: _____

10. ¿Qué recomendaría a sus pacientes en el período postoperatorio tras la colocación de hidróxido de calcio a longitud de trabajo en un diente vital?

- a) No medica
- b) Ibuprofeno 400 mg 600 mg 800 mg
- c) Paracetamol 500 mg 650 mg 1000 mg
- d) Metamizol (Nolotil ®) 575 mg
- e) Dexketoprofeno (Enantyum ®) 25 mg
- f) Naproxeno 550 mg
- g) Ketoprofeno 75 mg
- h) Otro: _____

11. ¿Qué suele recomendar a sus pacientes en el período postoperatorio tras la colocación de hidróxido de calcio a longitud de trabajo en un diente necrótico?

- a) No medica
- b) Ibuprofeno 400 mg 600 mg 800 mg
- c) Paracetamol 500 mg 650 mg 1000 mg
- d) Metamizol (Nolotil ®) 575 mg
- e) Dexketoprofeno (Enantyum ®) 25 mg
- f) Naproxeno 550 mg
- g) Ketoprofeno 75 mg
- h) Otro: _____

12. ¿Qué suele recetar en el período postoperatorio del retratamiento no quirúrgico?

- a) No medica
- b) Ibuprofeno 400 mg 600 mg 800 mg
- c) Paracetamol 500 mg 650 mg 1000 mg
- d) Metamizol (Nolotil ®) 575 mg
- e) Dexketoprofeno (Enantyum ®) 25 mg
- f) Naproxeno 550 mg
- g) Ketoprofeno 75 mg
- h) Otro: _____

13. Si un paciente que ha tratado llama a su consulta 1 semana después del tratamiento describiendo un brote sintomático postoperatorio, ¿Qué le prescribiría?

- a) No medica
- b) Ibuprofeno 400 mg 600 mg 800 mg
- c) Paracetamol 500 mg 650 mg 1000 mg
- d) Metamizol (Nolotil ®) 575 mg
- e) Dexketoprofeno (Enantyum ®) 25 mg
- f) Naproxeno 550 mg
- g) Ketoprofeno 75 mg
- h) Otro: _____

14. ¿Premedica al paciente para mejorar el bloqueo anestésico en casos de pulpitis irreversible?

Sí No

En caso afirmativo, ¿Cuál de los siguientes analgésicos-antiinflamatorios prescribiría?

- a) Ibuprofeno 400 mg 600 mg 800 mg
- b) Paracetamol 500 mg 650 mg 1000 mg
- c) Metamizol (Nolotil ®) 575 mg
- d) Dexketoprofeno (Enantyum ®) 25 mg
- e) Naproxeno 550 mg
- f) Ketoprofeno 75mg
- g) Otro: _____

Tabla 2: Preferencia analgésica-antiinflamatoria en pacientes sin alergias ni contraindicaciones médicas tras tratamiento de conductos.

Analgésicos-antiinflamatorios	Experiencia > 75	Experiencia < 75	n (%)
Ibuprofeno			
400 mg	5 (25 %) ¹	7 (18,42 %) ¹	12 (13,33 %)
600 mg			34 (37,78 %)
800 mg			2 (2,22 %)
Paracetamol			
500 mg			10 (11,11 %)
650 mg			5 (5,56 %)
1000 mg			3 (3,33 %)
Metamizol			
575 mg			6 (6,67 %)
Dexketoprofeno			

25 mg	4 (20 %) ¹	10 (26,31 %) ¹	14 (15,56 %)
Naproxeno			
550 mg			4 (4,44 %)
Ketoprofeno			
75 mg			0 (0 %)
Otro			
			0 (0 %)

¹ Porcentajes de prescripción analgésica-antiinflamatoria según experiencia como odontólogo.

Tabla 3: Preferencia analgésica-antiinflamatoria en pacientes sin alergias ni contraindicaciones médicas tras cirugía periapical.

Analgésicos-antiinflamatorios	Experiencia > 75	Experiencia < 75	n (%)
Ibuprofeno			
400 mg	5 (25 %) ¹	7 (18,42 %) ¹	2 (1,38 %)
600 mg			29 (20 %)
800 mg			0 (0 %)
Paracetamol			
500 mg			3 (2,07 %)
650 mg			7 (4,83 %)
1000 mg			7 (4,83 %)
Metamizol			
575 mg			63 (43,45 %)
Dexketoprofeno			
25 mg	4 (20 %) ¹	10 (26,31 %) ¹	27 (18,62 %)
Naproxeno			
550 mg			5 (3,45 %)
Ketoprofeno			
75 mg			0 (0 %)
Otro			
			2 (1,38 %)

¹ Porcentajes de prescripción analgésica-antiinflamatoria según experiencia como odontólogo.

Tabla 5: Preferencia analgésica-antiinflamatoria en pacientes con alergia o contraindicación al ibuprofeno tras tratamiento de conductos.

Analgésicos-antiinflamatorios	Experiencia > 75	Experiencia < 75	n (%)
Paracetamol			
500 mg	1 (5 %)	12 (31,58 %)	13 (17,81 %)
650 mg			11 (15,07 %)
1000 mg			11 (15,07 %)
Metamizol			
575 mg			25 (34,25 %)
Dexketoprofeno			
25 mg	5 (25 %) ¹	6 (15,79 %) ¹	11 (15,07 %)
Naproxeno			
550 mg			2 (2,74 %)
Ketoprofeno			
75 mg			0 (0 %)
Otro			
			0 (0 %)

¹ Porcentajes de prescripción analgésica-antiinflamatoria según experiencia como odontólogo.

Tabla 6: Situaciones clínicas en las que los odontólogos recetaron AINES.

Situación clínica	% Prescripción de AINES
PIS	31 (21,99 %)
PIS con PAS	41 (29,08 %)
NP	10 (7,09 %)
NP con absceso apical agudo	18 (12,77 %)
NP con absceso apical agudo y riesgo de celulitis	15 (10,64 %)
PA crónica agudizada	22 (15,60 %)
Ninguna de las anteriores	2 (1,42 %)
Otra	2 (1,42 %)

PIS, pulpitis irreversible sintomática; PAS, periodontitis apical sintomática; NP, necrosis pulpar; PA, periodontitis apical.

Tabla 7: Prescripción de AINES ante necrosis pulpar según experiencia (p > 0,05).

	Prescriben AINES n (%)	No prescriben AINES n (%)	Total n (%)
Experiencia > 75	3 (5,17 %)	17 (29,31 %)	20 (34,48 %)
Experiencia < 75	7 (12,07 %)	31 (53,45 %)	38 (65,52 %)
Total	10 (17,24 %)	48 (82,76 %)	58 (100 %)

Tabla 8: Situaciones clínicas en las que los odontólogos recetaron corticoides.

Situación clínica	% Prescripción de Corticoides
PIS	0 (0 %)
PIS con PAS	7 (10,45 %)
NP	1 (1,49 %)
NP con absceso apical agudo	4 (5,97 %)
NP con absceso apical agudo y riesgo de celulitis	26 (38,81 %)
PA crónica agudizada	4 (5,97 %)
Ninguna de las anteriores	23 (34,33 %)
Otra	2 (2,98 %)

PIS, pulpitis irreversible sintomática; PAS, periodontitis apical sintomática; NP, necrosis pulpar; PA, periodontitis apical.

Tabla 9: Prescripción de corticoides ante necrosis pulpar según experiencia (p > 0,05).

	Prescriben corticoides n (%)	No prescriben corticoides n (%)	Total n (%)
Experiencia > 75	1 (1,72 %)	19 (32,76 %)	20 (34,48 %)
Experiencia < 75	0 (0 %)	38 (65,52 %)	38 (65,52 %)
Total	1 (1,72 %)	57 (98,28 %)	58 (100 %)

Tabla 10: Situaciones clínicas en las que los odontólogos recetaron opioides.

Situación clínica	% Prescripción de Opioides
PIS	2 (3,03 %)
PIS con PAS	3 (4,54 %)
NP	1 (1,52 %)
NP con absceso apical agudo	2 (3,03 %)
NP con absceso apical agudo y riesgo de celulitis	3 (4,54 %)
PA crónica agudizada	6 (9,09 %)
Ninguna de las anteriores	48 (72,73 %)
Otra	1 (1,52 %)

PIS, pulpitis irreversible sintomática; PAS, periodontitis apical sintomática; NP, necrosis pulpar; PA, periodontitis apical.

Tabla 11: Prescripción de opioides ante necrosis pulpar según experiencia (p > 0,05).

	Prescriben opioides n (%)	No prescriben opioides n (%)	Total n (%)
Experiencia > 75	0 (0 %)	20 (34,48 %)	20 (34,48 %)
Experiencia < 75	1 (1,72 %)	37 (63,79 %)	38 (65,51 %)
Total	1 (1,72 %)	57 (98,28 %)	58 (100 %)