

<b>PROTOCOLOS CLÍNICOS</b>	<b>Uso de medicación en Endodoncia</b>
----------------------------	--

<b>Fecha:</b> 01/12/2014	<b>Autoría:</b> M <sup>a</sup> Carmen Llena Puy	<b>Revisión:</b> Amelia Almenar García Leopoldo Forner Navarro	<b>Conflicto de intereses:</b> El/la autor/a y la revisora declaran no tener conflictos de interés en la elaboración/revisión de este protocolo.
<b>Centro de adscripción:</b> Máster en Endodoncia. Departamento de Estomatología. Universitat de València. Unidad Clínica de Endodoncia. Clínica Odontológica. Fundació Lluís Alcanyís.			

#### **Introducción.**

Las urgencias dentales cursan la mayoría de las veces con dolor y disconfort y con frecuencia son ocasionados por patología pulpar y o periapical de origen dental y requieren una actuación inmediata. La resolución clínica de la mayoría de estos procesos precisa de un tratamiento local del proceso asociado o no con tratamiento sistémico antibiótico, analgésico y/o antiinflamatorio.

Los antibióticos son los medicamentos más frecuentemente utilizados en odontología, especialmente los  $\beta$  lactámicos, macrólidos y lincosaminas, los cuales están indicados cuando a los signos y síntomas dentales se asocian signos y síntomas loco-regionales o sistémicos, tales como flemón, celulitis, fiebre, adenopatías, trismo o mal estado general, o bien el proceso dental ocurre en pacientes médicamente comprometidos.

Con frecuencia en odontología se utilizan antibióticos de manera excesiva porque no se confía en las medidas locales de tratamiento para controlar la infección y evitar su extensión a través de los tejidos periapicales. Estamos en una era en la que algunas especies bacterianas, incluidas aquellas que más frecuentemente se encuentran implicadas en los procesos dentales, son resistentes a los antibióticos de amplio espectro disponibles. Los dentistas españoles prescriben aproximadamente un 10% de los antibióticos más comunes, por lo que una prescripción inadecuada o innecesaria contribuye al problema de las resistencias antibióticas.

Un estudio realizado por Segura y cols (1), evaluó los antibióticos que se prescriben con mayor frecuencia en procesos pulpares o periodontales de origen dental en España, obteniendo que el 95 % de los encuestados prescribían amoxicilina, de los cuales el 61 % la utilizaban asociada al ácido clavulánico, en pacientes alérgicos, la clindamicina fue el antibiótico de elección (65%), seguida de la acitromicina (15%) y de la espiramicina-metronidazol (13%). En pacientes con pulpitis irreversible, el 86% de los dentistas que respondieron prescribían antibióticos, en casos de necrosis pulpar, periodontitis apical aguda sin hinchazón lo prescribían el 71%, en torno al 60% lo prescribían en casos de necrosis pulpar con periodontitis apical con fístula, en el caso de necrosis pulpar, periodontitis apical aguda, hinchazón moderada o severa asociada a otros síntomas, el 95% prescribían antibióticos. El



tiempo medio de tratamiento antibiótico era de  $7\pm 1$  día.

Respecto al uso de analgésicos y antiinflamatorios, Mickel y cols (2) publicaron las preferencias de endodoncistas pertenecientes a la Academia Americana de Endodoncia, encontrando que el ibuprofeno a dosis de 600 mg cuatro veces al día, fue el medicamento más utilizado para tratar el dolor de origen dental, en mucho menor porcentaje los encuestados utilizaban la combinación de dos analgésicos, generalmente un narcótico y otro no narcótico con potencial analgésico y antiinflamatorio, y solo el 13 % proponían el uso exclusivo de analgésicos narcóticos para el dolor de origen dental. Los narcóticos fueron prescritos en casos de dolor postquirúrgico, reagudización del dolor en el postoperatorio o dolor severo asociado a necrosis pulpar o absceso periapical.

#### **Ámbito de aplicación.**

Este protocolo va dirigido especialmente a su aplicación en la práctica clínica del máster en Endodoncia de la Universtat de València, aunque también pueda ser aplicado por cualquier dentista en su práctica profesional.

#### **Definición o definiciones.**

Medicamento: cualquier sustancia, natural o sintética, o mezcla de ellas, que se destine al ser humano con fines de curación, atenuación, tratamiento, prevención o diagnóstico de las enfermedades o sus síntomas, para modificar sistemas fisiológicos o el estado mental en beneficio de la persona a quien le es administrado

Antibiótico: Sustancia capaz de impedir el desarrollo o crecimiento de ciertos microorganismos, especialmente bacterias, o de causarle la muerte. Cuando su acción incluye numerosas especies de gérmenes diferentes, se habla de antibióticos de amplio espectro, mientras que si sólo afectan a un número reducido de gérmenes, se habla de antibiótico de espectro reducido. Por otra parte, en el caso que la acción sobre el germen le provoque la destrucción se dice que el antibiótico es bactericida (como la penicilina), pero si únicamente impide su crecimiento, se dice que es bacteriostático (macrólidos y tetraciclinas).

Antiinflamatorio: fármacos utilizados para combatir la inflamación. Hay dos tipos según su naturaleza: los derivados esteroideos, y los no esteroideos.

Analgésico: medicamento que suprime o disminuye la sensación dolorosa sin que se provoque una pérdida de la conciencia. Los analgésicos pueden ser centrales, cuando actúan sobre el sistema nervioso central, también llamados narcóticos o periféricos, cuando actúan sobre el sistema nervioso periférico, también llamados no narcóticos

Vía sistémica: se entiende por vía sistémica la administración de medicamentos que se pretende que lleguen al torrente sanguíneo y actúen alcanzando el foco deseado a su través. Las vías más frecuentemente utilizadas son la vía oral, sublingual, rectal o parenteral. En odontología la vía oral es la más utilizada en adultos.

#### **Objetivos.**

General:

Establecer pautas para la prescripción de medicamentos en pacientes que presentan patología susceptible de recibir tratamiento endodóncico, antes y/o después de dicho tratamiento.

Específicos:

1. Identificar los casos de pacientes con patología pulpar o periapical de origen dental que precisan tratamiento antibiótico, combinado con el tratamiento endodóncico.
2. Seleccionar los casos de pacientes con patología pupar o periapical de origen dental que precisan tratamiento analgésico y /o antiinflamatorio, combinado con el tratamiento endodóncico.
3. Proponer pautas de prescripción de medicamentos administrados por vía sistémica de uso más



habitual en endodoncia.

4. Identificar situaciones especiales que requieren pautas de actuación específicas y proponerlas.

**Población diana.**

Pacientes con patología pulpar y /o periodontal de origen dental susceptible de ser resuelta mediante tratamiento endodóncico solo o combinado con medicación vía sistémica.

**Personal que interviene.**

Estudiantes del Máster en Endodoncia de la Universitat de València

Profesores del Máster en Endodoncia de la Universitat de València

**Materiales**

El presente protocolo se centrará en el uso de los antibióticos, antiinflamatorios, y analgésicos de uso más común en el ámbito de la endodoncia.

**Procedimiento.**

En base a la evidencia científica disponible, se han planteado una serie de preguntas para cada objetivo específico y se ha tratado de encontrar una respuesta en la literatura, siempre que ha sido posible, basada en revisiones sistemáticas, o ensayos clínicos. Cuando no se han encontrado evidencias de alto nivel en la literatura, se han tomado referencias de artículos de revisión o de opiniones de expertos. Cada respuesta se encuentra acompañada de la referencia bibliográfica que se ha utilizado.

**Objetivo 1**

**¿Es eficaz la administración de antibióticos para reducir el dolor pulpar en pacientes con pulpitis irreversible asociada o no a periodontitis apical aguda con sintomatología moderada o severa tras la endodoncia?**

La pulpa es todavía vital, si no hay signos de afectación sistémica, no está indicado prescribir antibióticos. No hay evidencia de que la administración de antibióticos mejore el dolor pulpar en pacientes con pulpitis irreversible (3,4,5,6)

**¿Se recomienda prescribir antibióticos después del tratamiento endodóncico en pacientes con periodontitis apical aguda o crónica o necrosis pulpar o presencia de fístula, sin inflamación y con sintomatología leve o moderada?**

En ausencia de signos de afectación sistémica, no se hallaron diferencias significativas respecto al dolor o a la inflamación en pacientes en los que se prescribió penicilina frente a los que no se prescribió tras la endodoncia (6).

Solo estaría indicado en presencia de sintomatología sistémica, pacientes inmunocomprometidos, si la fístula no cierra tras unos días del tratamiento endodóncico o se aprecia un empeoramiento del paciente después de la endodoncia con afectación sistémica.

**¿Se recomienda prescribir antibióticos después del tratamiento endodóncico en pacientes con periodontitis apical aguda o crónica o necrosis pulpar o presencia de fístula, signos inflamatorios y con sintomatología sistémica moderada a severa?**

En este caso, estaría indicado el uso de antibiótico junto al tratamiento endodóncico y el drenaje del absceso.(7)

**La administración profiláctica de clindamicina una hora antes de la intervención, ¿reduce el riesgo de infección tras la cirugía endodóncica en pacientes sin sintomatología clínica previa?**

No se ha demostrado que ejerza un efecto beneficioso la profilaxis con clindamicina respecto al riesgo de infección tras cirugía endodóncica (8).



## **Objetivo 2**

### **En el dolor pulpar agudo. El uso de medicación preoperatoria ¿mejora la efectividad de la anestesia 30 minutos antes de aplicarla?**

Se comparó la efectividad de: 600 mg de ibuprofeno, 10 mg Ketorolaco, Etodolaco+paracetamol (400mg+600mg) y Aceclofenafeno+ paracetamol (100 mg+500 mg), frente a un placebo  
Solo el Ketorolaco se mostró significativamente mejor que el placebo (9)

### **¿Qué analgésico es el más eficaz para controlar el dolor pulpar y/o periodontal de origen pulpar o el dolor postendodóncico?**

El ibuprofeno a dosis de 600 mg cada 8 horas, sería de elección. En caso de no poder administrarse por alguna causa el paracetamol a dosis de 1 gr. cada 8 horas o metamizol 1 capsula cada 6 u 8 horas  
Los analgésicos de acción central solo estarían indicados en dolor pre o postoperatorio muy intenso e incontrolable con Ibuprofeno, reagudización post operatoria del dolor o abscesos agudos muy dolorosos. (2).

### **¿Qué analgésico administrar para el dolor postquirúrgico y a qué dosis?**

Paracetamol 1g. cada 6 horas (10)

## **Objetivo 3**

Pautas **antibióticas** a administrar, en caso de estar indicadas de acuerdo a lo establecido en los objetivos anteriores. Las dosis y pautas recomendadas son para pacientes adultos sin problemas de función renal o hepática:

De elección: Amoxicilina+ac.clavulánico 875 mg. cada 8 horas 5-7 días

Alergia a la penicilina: Clindamicina 300mg cada 8 horas de 5 a 7 días

Alternativa en pacientes con intolerancia al ac.clavulánico: Claritromicina 500 mg cada 12 horas

Pautas **analgésicas** a administrar, en caso de estar indicadas de acuerdo a lo establecido en los objetivos anteriores. Las dosis y pautas recomendadas son para pacientes adultos sin problemas de función renal o hepática:

- Ibuprofeno 600 mg cada 8 horas ( de elección)
- Paracetamol 1g. Cada 8 horas (Alternativa si no se puede tomar ibuprofeno)
- Metamizol 1 cápsula cada 6-8 horas (Dolor muy intenso)

Puede combinarse el ibuprofeno con uno de los otros dos si se precisa en dolor muy intenso.

\*Excepcionalmente y solo si hay un componente inflamatorio muy importante o gran trauma quirúrgico, puede ser necesaria la administración de un corticoide por vía sistémica. Metilprednisolona (Urbason)\* 40 mg intramuscular cada 24 horas (una o dos dosis). Una situación que podría justificarlo sería la extrusión del hipoclorito sódico de forma accidental durante la irrigación.

## **Objetivo 4**

### **Profilaxis de la endocarditis bacteriana:**

#### **En que pacientes se debe de realizar:**

- Pacientes con válvula protésica o material protésico utilizado para reparación valvular
- Pacientes con endocarditis infecciosa previa
- Pacientes con cardiopatías congénitas (CC):
  - CC cianótica sin cirugía de reparación, o con defectos residuales, cortocircuitos o conductos paliativos
  - CC con reparación completa con material protésico colocado por cirugía o percutáneo (hasta 6 meses después)
  - Cuando persiste defecto residual en el lugar de implantación del material protésico.



- Receptores de trasplante cardíaco que desarrollan valvulopatía.

#### En que procedimientos dentro del ámbito de la endodoncia

- Antes de un tratamiento endodóncico
- Antes de cirugía endodóncica

#### Pauta de profilaxis

Amoxicilina 2 gr. 1 hora antes del tratamiento

Azitromicina 500mg 1 hora antes del tratamiento (alergia a penicilina)

Ampicilina 2g IM si no se puede utilizar la vía oral

#### **Tratamiento endodóncico en pacientes con riesgo de osteonecrosis:**

En pacientes con riesgo de osteonecrosis, bien por antecedentes de haber recibido radioterapia, o por estar en tratamiento con bisfosfonatos o con inhibidores de la RANKEL u otros fármacos de empleo oncológico.

Si se precisa realizar tratamiento endodóncico en éstos pacientes, se administrara tratamiento antibiótico con amoxicilina/ac.clavulánico 875 mg cada 8 horas desde 2 días antes hasta 8-10 días después. En pacientes alérgicos, se propone utilizar Doxiclina 100mg/24 horas o azitromicina 500mg/24 horas 3 días antes del tratamiento. Se recomienda un enjuague de clorhexidina al 0,12 % antes de comenzar cualquier procedimiento que involucre a los tejidos blandos, incluso la colocación de un clamp, la realización de una fistulografía con gutapercha o el sondaje periodontal.

#### **Evaluación.**

Cada 3 años se revisará el presente protocolo y se actualizará de acuerdo a la evidencia científica existente

#### **Bibliografía.**

1.-Segura-Egea JJ, Velasco-Ortega E, Torres-Lagares D, Velasco-Ponferrada MC, Monsalve-Guil L, Llamas-Carreras JM.

Pattern of antibiotic prescription in the management of endodontic infections amongst Spanish oral surgeons. Int Endod J. 2010 Apr;43(4):342-50. doi: 10.1111/j.1365-2591.2010.01691.x.

2.- 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 Dec;32(12):1146-54. Epub 2006 Oct 19.

3.- George R. Insufficient evidence to assess the effectiveness of antibiotics for irreversible pulpitis. Evid Based Dent. 2014 Mar;15(1):10-1

4.- Sutherland S. Antibiotics do not reduce toothache caused by irreversible pulpitis. Are systematic antibiotics effective in providing pain relief in people who have irreversible pulpitis? Evid Based Dent. 2005;6(3):67.

5.- Keenan JV, Farman AG, Fedorowicz Z, Newton JT. A Cochrane systematic review finds no evidence to support the use of antibiotics for pain relief in irreversible pulpitis. J Endod 2006;32:87-92.

6.- Cope A, Francis N, Wood F, Mann MK, Chestnutt IG. Systemic antibiotics for symptomatic apical periodontitis and acute apical abscess in adults. Cochrane Database Syst Rev. 2014;6:

7.- 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. Journal of Endodontics 2002; 28, 396-404.

8.- Lindeboom JA, Frenken JW, Valkenburg P, van den Akker HP. The role of preoperative prophylactic antibiotic administration in periapical endodontic surgery: a randomized, prospective double-blind placebo-controlled study. Int Endod J. 2005;38(12):877-81.

9.- Jena A, Shashirekha G. Effect of preoperative medications on the efficacy of inferior alveolar nerve block in patients with irreversible pulpitis: A placebo-controlled clinical study. J Conserv Dent. 2013;16(2):171-4.

10.- Dodson T. Paracetamol is an effective drug to use for pain following oral surgery. Evid Based Dent.



2007;8(3):79-80.



<http://es.creativecommons.org/blog/licencias/>