



“TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO DE INFECCIONES EN ODONTOLOGÍA: absceso y flemón dental”

Autores: Cristaldo Casco, Vanina M. Becaria de posgrado. Universidad Nacional del Nordeste. Argentina.

Morales, Sergio D. Doctor en Medicina. Prof. Cátedra Farmacología. Facultad de Odontología de la Universidad Nacional del Nordeste. Argentina.

Karaben, Viviana E. Doctora en Odontología. Profesora Titular de la Cátedra Farmacología. Facultad de Odontología de la Universidad Nacional del Nordeste. Argentina.

Autor de correspondencia: Viviana Karaben. Mail: vivkaraben@hotmail.com

RESUMEN

Los antibióticos de interés en la práctica dental son aquellos con actividad frente a microorganismos aerobios y anaerobios; es importante en la selección de antibióticos tener en cuenta el tipo de patología infecciosa a tratar; las condiciones generales del paciente y características del antimicrobiano como eficacia y seguridad del medicamento, que implica que debe producir la menor cantidad de efectos adversos posibles. En este trabajo se analizaron las prescripciones de antimicrobianos realizadas por odontólogos en un Instituto de Servicio Social de la ciudad de Corrientes. El antibiótico más prescrito fue la Amoxicilina, seguida por la asociación de amoxicilina con ácido clavulánico; indicados para absceso periapical y flemón dental. Los medicamentos prescritos desde el punto de vista cualitativo son de valor terapéutico elevado, con baja proporción de medicamentos considerados no adecuados por características propias de la formulación terapéutica. Debemos tomar conciencia de la importancia del uso racional de los antibióticos en la práctica clínica dental, buscando un tratamiento exitoso, minimizando los efectos secundarios y la aparición de resistencia.

Abstract:

In dental practice the most relevant antibiotics are those with activity against aerobic and anaerobic microorganisms; in the selection of antibiotics is important to consider the type of infectious disease being treated; the general condition of the patient and efficacy and safety of the antimicrobial drug, which means that it should produce the fewest side



effects. In this study were analyzed the antimicrobial prescriptions made by dentists in an institute of social service of the city of Corrientes. The most prescribed antibiotic was amoxicillin, followed by amoxicillin with clavulanic acid; the diagnostics were: periapical dental abscess and phlegmon. Medications prescribed are qualitatively with high therapeutic value, while there is low proportion of drugs considered not suitable due to therapeutic formulation. We must realize the importance of rational use of antibiotics in clinical dental practice looking for a successful treatment, minimizing side effects and the emergence of resistance. **Keywords:** antimicrobial, rational drug use, prescription.

PALABRAS CLAVE: antimicrobianos, uso racional medicamentos, prescripción.

INTRODUCCIÓN

La infección odontogénica típica es una infección mixta compuesta por microorganismos aerobios y anaerobios¹ siendo las bacterias anaerobias facultativas y estrictas las principales responsables de los procesos infecciosos que afectan a planos profundos cervicofaciales².

Los antibióticos que tienen verdadero interés en la práctica dental son aquellos con actividad frente a gérmenes aerobios y anaerobios; por lo tanto es importante resaltar que en la selección de antibióticos para el tratamiento de infecciones bucodentales se debe tener en cuenta además del tipo de patología infecciosa a tratar y de las condiciones generales del paciente, las características particulares del antimicrobiano como eficacia, espectro de acción, comodidad en la administración y seguridad del medicamento, que implica que el mismo debe producir la menor cantidad de efectos adversos posibles³.

El tratamiento ante las diversas patologías infecciosas puede ser de índole mecánica-quirúrgica, farmacológica o una combinación de las anteriores¹⁻⁴. Dependiendo de las características del proceso y del paciente, el tratamiento óptimo de una determinada infección podría requerir antimicrobianos sistémicos; no obstante el tratamiento antimicrobiano no es la única terapia frente a la infección odontogénica, dado que en muchas ocasiones la administración exclusiva de antibióticos no es suficiente para erradicar la infección, como en casos de abscesos periapicales donde el acúmulo de pus y la falta de aporte sanguíneo local, hacen que sea necesario el tratamiento quirúrgico para lograr resultados más rápidos que utilizando únicamente antibioticoterapia⁴.



Dentro de las patologías orales de origen infeccioso el absceso periapical representa aproximadamente el 63% de las afecciones y supone en 25% de las urgencias odontológicas¹. El Absceso periapical es resultado de una necrosis pulpar que se forma cuando los mecanismos de defensa del organismo son superados, hay movilización de neutrófilos con formación de pus de forma difusa o localizada, a veces con salida del exudado purulento por vía alveolar, otras el exudado se extiende hacia los tejidos blandos y duros adyacentes⁵. Clínicamente se trata de un cuadro que cursa con intenso dolor que aumenta con la masticación o la percusión, con enrojecimiento y tumefacción de la encía¹; puede incluso afectar el estado general del paciente, originando fiebre, leucocitosis y adenopatías cervicales⁶.

El tratamiento del absceso es una clara indicación de desbridamiento y drenaje quirúrgico complementado con antibióticos sistémicos¹. La antibioticoterapia está justificada cuando hay ineficacia de conducta quirúrgica en la resolución del problema, cuando existe marcada difusión a tejidos vecinos, con asimetría facial, en pacientes con estado general afectado, con hipertermia mayor a 37,8°C, linfadenopatía regional y en pacientes inmunodeprimidos⁵.

En el presente trabajo se analizaron las prescripciones de medicamentos para el tratamiento farmacológico de absceso periapical y flemón dental, realizadas por odontólogos en el Instituto de Servicios Sociales del Universidad Nacional del Nordeste.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se trata de un estudio observacional y longitudinal, sobre utilización de medicamentos, de tipo **indicación- prescripción** donde se describen los medicamentos utilizados para determinadas indicaciones clínicas.

Población de estudio: prescripciones de medicamentos realizadas por odontólogos, en el Instituto de Servicios Sociales de la Universidad Nacional del Nordeste (ISSUNNE) de la Ciudad de Corrientes.

Muestra: todas las prescripciones realizadas por odontólogos para diagnóstico de absceso y flemón dental; durante 12 meses.



Marco muestral: se define como prescripción a toda receta confeccionada por un profesional de la salud, que busca la dispensación de medicamentos para tratar patologías bucodentales, presentada a una farmacia a fin de obtener el medicamento explicitado. Sin tener el equipo de trabajo intervención en la atención del paciente o prescripción de los medicamentos. De acuerdo a pautas bioéticas se preserva el nombre del paciente y del prescriptor.

Las variables consideradas incluyeron diagnóstico/s odontológico, medicamento/s prescripto, dosis y duración del tratamiento, que se estimaba de la cantidad de medicamento indicado. A partir de los datos obtenidos de las recetas de prescripción, se confeccionó una base de datos para el posterior análisis de los mismos, a través del programa estadístico STATA.

El análisis crítico de las prescripciones se efectuó de acuerdo con aspectos cuantitativos y cualitativos. Para el análisis cuantitativo de la prescripción de los medicamentos se tuvo en cuenta la clasificación el Anatómica-Terapéutica-Química (ATC); que es un sistema recomendado por el Drug Utilization Research Group (DURG) de la OMS para codificar medicamentos; donde se asigna un código a cada fármaco según el sistema u órgano sobre el que ejercen su acción principal. Además, se analizó la dosis diaria prescrita y la duración del tratamiento en relación con el diagnóstico.

Para la valoración cualitativa se tuvo en cuenta el Valor Intrínseco Terapéutico Potencial: que considera valor terapéutico potencial elevado; a todos aquellos medicamentos que presentan eficacia y seguridad demostrada en ensayos clínicos, que posean indicaciones definidas, además con efectos inmediatos y obvios. Y de valor terapéutico potencial no elevado: a todos aquellos medicamentos monofármacos cuya eficacia terapéutica no ha sido demostrada en ensayos clínicos controlados para las indicaciones anunciadas, o medicamentos en combinación a dosis fijas que por sus características farmacológicas conllevan una relación beneficio riesgo totalmente desfavorable para el paciente.

Para contrastar la indicación de los medicamentos prescriptos se utilizó el Formulario Terapéutico Nacional de la Confederación Médica de la República Argentina (COMRA)⁷, que contiene un

listado de medicamentos avalados por estudios sobre eficacia y seguridad; conjuntamente con el Formulario Nacional Británico (BNF)⁸.

RESULTADOS

Durante 12 meses de estudio, se observaron 702 recetas prescriptas por odontólogos; donde el diagnóstico del absceso periapical se registró en 139 oportunidades (20%), con una totalidad de 200 medicamentos prescriptos. En el gráfico n°1, se observan los medicamentos más frecuentes:

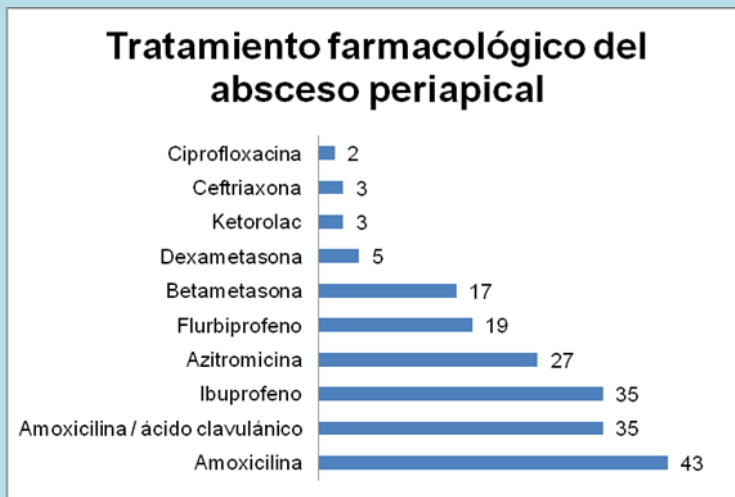


Gráfico N° 1: Medicamentos recetados para tratamiento farmacológico del Absceso periapical.

Cefalexina se registró en dos oportunidades y con una sola prescripción: ampicilina, metronidazol, eritromicina, claritromicina, levofloxacina y diclofenac.

En una receta se observó la combinación a dosis fija de piroxicam-carisoprodol-vitamina B6/B12 con dexametasona, el resto de los medicamentos se recetaron como monofármacos.

Del total de recetas para absceso periapical, el grupo terapéutico más prescripto fue el de antibióticos, representando el 85 % de los medicamentos recetados.

En cambio, en relación al diagnóstico de flemón dental se observó n= 21 (3%) con una totalidad de 34 medicamentos prescriptos, siendo los medicamentos más frecuentes los que se detallan en el gráfico N°2.

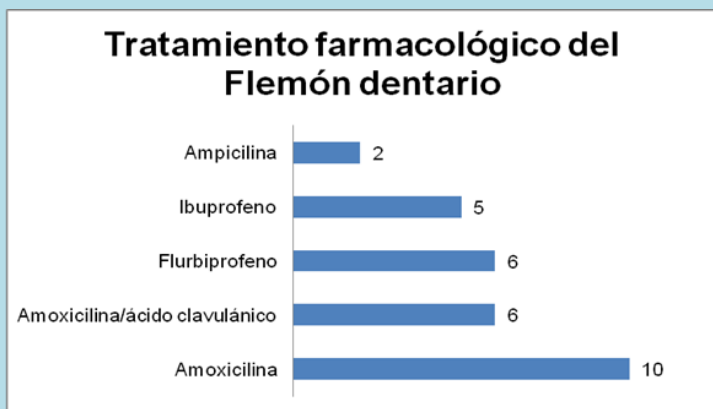


Gráfico N° 2: Medicamentos prescritos para tratamiento del flemón dentario

Se registró en una oportunidad la prescripción de azitromicina, loxoprofeno, betametasona, dexametasona y la combinación a dosis fija de betametasona+diclofenac+vitamina B12.

Del total de las prescripciones observadas, el 56% correspondió al grupo de antibióticos.

De las 160 recetas con diagnóstico de absceso y flemón dentario los medicamentos prescritos cuyas indicaciones no están establecidas en formularios terapéuticos, como adecuadas se registran en tabla N° 1.

Tabla N° 1: Medicamentos con indicación no considerada en el formulario COMRA y BNF.

ANTIBIÓTICO	DIAGNÓSTICO	CANTIDAD
Ceftriaxona	Absceso periapical	3
Ciprofloxacina	Absceso periapical	2
Levofloxacina	Absceso periapical	1

De la totalidad de medicamentos observados se presentaron dos prescripciones en combinación a dosis fija de medicamentos como: betametasona+diclofenac+vitamina B12 y piroxicam +carisoprodol +vitamina B6/B12 + dexametasona; considerados por la clasificación de Valor Intrínseco Terapéutico Potencial como no elevados, por contener medicamentos con una relación



beneficio / riesgo desfavorable para el paciente. El resto fueron considerados de valor elevado por presentar eficacia y seguridad. No se registró prescripción inadecuada en relación a dosis y duración de tratamiento.

DISCUSIÓN

En el presente estudio el antibiótico de elección para absceso periapical y flemón dentario fue amoxicilina, seguida de amoxicilina con ácido clavulánico.

De la misma manera Sturrok et al, observan que la indicación odontológica más común con prescripción de antibióticos fue la infección dentoalveolar aguda (43,2% de las prescripciones), seguida de pericoronaritis (14,7%), absceso periodontal (11,7%), siendo el antimicrobiano prescrito con mayor frecuencia la amoxicilina, que representó el 61,2% de las prescripciones, seguida del metronidazol (29,9%)⁹.

Asimismo, la Asociación Dental Americana (ADA), en la guía terapéutica propuesta en 2019, expone que los medicamentos de primera elección son amoxicilina o penicilina V, en consonancia con la Guía de uso de antibióticos de la Sociedad Europea de Endodoncia y la Sociedad Americana de Endodoncia; resaltando que desaconsejan el uso de antibióticos para la mayoría de las afecciones pulpares y periapicales, recomendado el tratamiento dental local pertinente¹⁰⁻¹².

Otros autores de la misma manera consideran que los antibióticos de primera elección en el tratamiento de las infecciones odontógenas por su espectro de actividad, que incluye bacterias aerobias y anaerobias, son los betalactámicos como la penicilina, ampicilina y amoxicilina⁴⁻⁸.

Kuriyama y col. consideran que la amoxicilina sigue siendo el agente de primera línea en el tratamiento de infecciones periapicales y la amoxicilina con ácido clavulánico, clindamicina y metronidazol son alternativas útiles en la lucha contra las bacterias anaerobias que participan en la infección dentoalveolar¹³. La escasa acción de las cefalosporinas de primera generación sobre bacterias anaerobias Gram negativas le restan validez para el tratamiento, la clindamicina es un agente eficaz por su espectro de acción ante los patógenos habituales de la boca y son de elección



en pacientes con alergia a Betalactámicos¹⁴. El BNF recomienda la asociación de penicilina o eritromicina con metronidazol, para el tratamiento de infecciones severas o aquellas que no respondan a un tratamiento inicial con amoxicilina. En cambio, ni las quinolonas o las fluorquinolonas como ciprofloxacina o levofloxacina son medicamentos de elección en odontología para ninguna indicación en particular⁸.

En una revisión sistemática de 8 ensayos clínicos realizado por Matthews y col, el tratamiento antibiótico no demostró ventaja en ninguno de los estudios para el tratamiento del absceso periapical, concluyendo que el tratamiento adecuado es el drenaje y los antibióticos no tienen beneficio adicional, en especial cuando los abscesos periapicales agudos pueden drenar por conducto radicular¹⁵.

Otros autores como Rodríguez Alonso-Rodríguez Monje, en cambio proponen como terapia antimicrobiana amoxicilina con ácido clavulánico, clindamicina o metronidazol, concluyendo que el tratamiento de la infección odontogénica se basa en terapéuticas combinadas tanto farmacológica/odontológica/quirúrgica, donde la antimicrobiana no siempre es necesaria ni suficiente⁴.

CONCLUSIÓN

El uso de antimicrobianos para diagnósticos como absceso periapical y flemón dental coincide con guías clínicas de prescripción y formularios terapéuticos que consideran tanto la eficacia como la seguridad del medicamento, recomendando como antibiótico de primera elección a la amoxicilina.

Resaltando que para patologías bucodentales la terapia antibacteriana debe ser aplicada en conjunto con los tratamientos locales pertinentes, como drenaje o extracción dental; o cuando existe imposibilidad de realizar el tratamiento local de manera inmediata.

Es importante tomar conciencia de la importancia del uso racional de los antibióticos en la práctica clínica dental, para asegurar la máxima eficacia, al mismo tiempo reducir los efectos secundarios y la aparición de resistencia a los antibióticos.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA

- 1- Bascones A, Aguirre JM, Bermejo A, Blanco A, Gay-Escoda C, González-Moles MA, et al. Documento de consenso sobre el tratamiento antimicrobiano de las infecciones bacterianas odontogénicas. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. [Revista en Internet] 2004 [consulta 15 de agosto de 2024]; 9: 363-76. Disponible DOI:[10.4321/S0213-12852005000600004](https://doi.org/10.4321/S0213-12852005000600004)
- 2- Poveda-Roda R, Bagán JV, Sanchis-Bielsa JM, Carbonell-Pastor E. Antibiotic use in dental practice. A review. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. [Revista en Internet] 2007 [consulta 13 de agosto de 2024]; 12: 186-92. Disponible en: <http://www.medicinaoral.com/medoralfree01/v12i3/medoralv12i3p186.pdf>
- 3- Gutiérrez-Pérez JL, Perea-Pérez EJ, Romero-Ruiz MM, Girón-González JA. Infecciones orofaciales de origen odontogénico. *Med Oral*. [Revista en Internet] 2004 [consulta 1 de abril de 2024]; 9: 280-7. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S169844472004000400002&script=sci_arttext
- 4- Rodríguez-Alonso E, Rodríguez Monje M.T. Tratamiento antibiótico de la infección odontogénica. Información terapéutica del Sistema Nacional de Salud. [Revista en Internet] 2009 [consulta 15 de julio de 2024]; 33 (3):67-79. Disponible en:http://www.msssi.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/infMedic/docs/vol_33_3TratAntibInfecOdont.pdf
- 5- Brescó-Salinas M, Costa-Riu N, Berini-Aytés L, Gay-Escoda C. Antibiotic susceptibility of the bacteria causing odontogenic infections. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. [Revista en Internet] 2006 [consulta 13 de agosto de 2024]; 11: 70-5. Disponible en: http://scielo.isciii.es/pdf/medicorpa/v11n1/en_16.pdf
- 6- Arteaga Bonilla R, Arteaga Michel R. Tratamiento de las infecciones odontogénicas. *Rev. bol. ped.* [Revista en Internet] 2006 [consulta 13 de abril de 2024];45(3)166-170.Disponible <http://www.ops.org.bo/textocompleto/rnsbp06450305.pdf>
- 7- Formulario Terapéutico COMRA (Confederación Médica de la República Argentina. 11va edición. Argentina: Editorial COMRA; 2011



- 8- British National Formulary. London: BNF; 2009.57: 283-366.
- 9- Sturrock, A., Landes, D., Robson, T. et al. Una auditoría de la prescripción de antimicrobianos por parte de odontólogos en el noreste de Inglaterra y Cumbria. BMC Salud Bucal 18, 206 (2018). <https://doi.org/10.1186/s12903-018-0682-4>
- 10- ADA: Peter B. Lockhart PB, Tampi, MP, Abt E, Urquhart O, O'Brien K K, Carrasco-Labra A. Evidence-based clinical practice guideline on antibiotic use for the urgent management of pulpal- and periapical-related dental pain and intraoral swelling. JADA [en línea] 2019 [citado 11 de abril de 2024]; 150(11): 906-921 DOI: <https://doi.org/10.1016/j.adaj.2019.08.020>
- 11- AAE Guidance on the Use of Systemic Antibiotics in Endodontics. J Endod. 2017 Sep; 43(9):1409-1413. doi: 10.1016/j.joen.2017.08.015
- 12- Weinberg MA, Froum SJ, Segelnick SL. The Dentist's Drug and Prescription Guide. [En línea] 2020 [citado 11 de marzo de 2024]. Disponible en: DOI:[10.1080/08869634.2020.1769438](https://doi.org/10.1080/08869634.2020.1769438)
- 13- Kuriyama, T. Williams, DW, Yanagisawa, M. et al. La susceptibilidad antimicrobiana de 800 aislamientos de anaerobios en pacientes con infección dentoalveolar a 13 antibióticos. Oral en Microbiología e Inmunología. [Revista en Internet] 2007 [consulta 13 de abril de 2024]; 22 (4): 285-288. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17600542>
- 14- Comisión Nacional Asesora sobre Uso Racional de Medicamentos. [Documento en línea]. [Acceso 13 de abril de 2024]. Disponible en: <http://msal.gov.ar/pngcam/medicamentos.htm>
- 15- Matthews DC, Sutherland S, Basrani B. Emergency management of acute apical abscesses in the permanent dentition: a systematic review of the literature. J Can Dent Assoc. [Revista en Internet] 2003 [consulta 22 de abril de 2024]; 69 (10):660. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14611715>