



**RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR**  
**ISSN 2675-6218**

**¿CUÁL ES COSTO-BENEFICIO DE PRESCRIBIR O NO ANTIBIÓTICOS SISTÉMICOS EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON ABSCEOS DENTOALVEOLARES CRÓNICOS EN DENTICIÓN TEMPORARIA? UNA REVISION NARRATIVA DE LITERATURA**

**QUAL O CUSTO-BENEFÍCIO DE PRESCREVER ANTIBIÓTICOS SISTÉMICOS OU NÃO PRESCREVER ANTIBIÓTICOS SISTÉMICOS EM PACIENTES PEDIÁTRICOS COM ABSCESSO DENTOALVEOLAR CRÔNICO NA DENTIÇÃO DECIDIÁRIA? UMA REVISÃO NARRATIVA DA LITERATURA**

**WHAT IS THE COST-BENEFIT OF PRESCRIBING SYSTEMIC ANTIBIOTICS OR NOT IN PEDIATRIC PATIENTS WITH CHRONIC DENTOALVEOLAR ABSCESSSES IN THE PRIMARY DENTITION? A NARRATIVE REVIEW OF LITERATURE**

Veronica Quiñones-Lazcano<sup>1</sup>, Willy Bustillos Torrez<sup>2</sup>, Katiane Silva Sousa<sup>3</sup>, Belén Retamal-Valdes<sup>4</sup>

e483846

<https://doi.org/10.47820/recima21.v4i8.3846>

PUBLICADO: 08/2023

**RESUMEN**

La formación de un absceso dentoalveolar crónico (ADC) pasa por varios estadios, llegando a destruir con frecuencia tabla vestibular, seguida de la palatina o lingual, formando un tracto sinusal para drenar el contenido purulento, llegando a resultar confuso su protocolo de tratamiento. El objetivo del presente estudio fue evaluar la evidencia científica actualmente disponible sobre la prescripción o no de antibióticos sistémicos en pacientes pediátricos con abscesos dentoalveolares crónicos (ADC) en dentición temporaria. Para esta revisión se buscó estudios en bases de datos como: PubMed/MEDLINE, Science Direct, Scielo, ResesarchGate, GoogleScholar, LILACS, SCOPUS, Web of Science, sobre la administración o no de antibióticos en ADC en dientes temporarios para su tratamiento. La base de datos incluyó, revisiones sistemáticas, narrativas, estudio observacional analítico, estudio piloto, estudio experimental in vitro, estudio transversal descriptivo, reporte de caso, estudio multicentrico prospectivo, documento de consenso, en cualquier idioma. Diferentes abordajes fueron encontrados en la literatura, desde la participación de análisis metabólico, indicando la distribución y expresión de la interleucina 1 en el granuloma periapical y quistes radiculares, nidos de epitelios de Malazas que participan en la formación de quistes, así también se encontró que los molares temporarios eran dos veces mayores de presentar esta afección comparado con los dientes anteriores, siendo el incisivo central superior izquierdo el más afectado. El antibiótico más utilizado era la amoxicilina, y como alternativa de alergia la eritromicina, de igual forma se indica que se deben administrar antibióticos según normas, directrices, consensos y diagnóstico clínico definitivo de la patología, en la cual conste un resultado de compromiso sistémico y exista una clínica evidente, poniendo hincapié en la aparición de resistencia bacteriana a corta edad, donde la clase social y el nivel educativo tiene su participación en el proceso de aparición de ADC. Concluyendo que la literatura sobre la administración o no de antibióticos en ADC en dentición temporaria es insuficiente, recomendado que los cuadros clínicos sean bien diagnosticados, tomando en cuenta de manera íntegra el costo y beneficio para el paciente.

**PALABRAS CLAVE:** Absceso dentoalveolar crónico. Dientes temporarios. Antibióticos sistémicos. Pulpectomia

<sup>1</sup> Cirujano Dentista, Especialista en Odontopediatría con énfasis en bebés, Maestría en Odontopediatría. Doctorado en ciencias estomatológicas con mención en Ortodoncia, Rehabilitación oral y Odontopediatría, Universidad Técnica de Oruro, Bolivia.

<sup>2</sup> Cirurgião-Dentista, mestrado em ciências biomédicas, doutorando em odontologia. Departamento de investigación, Universidad Privada Franz Tamayo (UNIFRANZ), Cochabamba Bolivia.

<sup>3</sup> Cirujano-dentista, magister en odontología (área de concentración en periodoncia). Departamento de Periodoncia, división de investigación odontológica, Universidad Guarulhos, Guarulhos, Sao Paulo, Brasil. Área de Concentración en Periodoncia.

<sup>4</sup> Cirurgiã-Dentista, mestrado em odontologia (área de concentração em periodontia), doutorado em odontologia (área de concentração em periodontia). Departamento de Periodontia, Divisão de Pesquisa Odontológica, Universidade Guarulhos, Guarulhos, SP, Brasil.



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

¿CUÁL ES COSTO-BENEFICIO DE PRESCRIBIR O NO ANTIBIÓTICOS SISTÉMICOS EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON ABSCESOS DENTOALVEOLARES CRÓNICOS EN DENTICIÓN TEMPORARIA? UNA REVISION NARRATIVA DE LITERATURA  
Veronica Quiñones-Lazcano, Willy Bustillos Torrez, Katiane Silva Sousa, Belén Retamal-Valdes

### RESUMO

A formação de um abscesso dentoalveolar (DAC) crônico passa por vários estágios, frequentemente destruindo a tábua vestibular, seguida pela palatina ou lingual, formando uma fistula para drenar o conteúdo purulento, tornando seu protocolo de tratamento confuso. O objetivo deste estudo foi avaliar as evidências científicas atualmente disponíveis sobre a prescrição ou não de antibióticos sistêmicos em pacientes pediátricos com abscessos dentolaveolares crônicos (CDA) na dentição decídua. Para esta revisão, buscamos estudos em bases de dados como: PubMed/MEDLINE, Science Direct, Scielo, ResesarchGate, GoogleScholar, LILACS, SCOPUS, Web of Science, sobre a administração ou não de antibióticos em ADC em dentes decíduos para tratamento. O banco de dados incluiu revisões sistemáticas e narrativas, estudo observacional analítico, estudo piloto, estudo experimental *in vitro*, estudo transversal descritivo, relato de caso, estudo prospectivo multicêntrico, documento de consenso, em qualquer idioma. Diferentes abordagens foram encontradas na literatura, desde a participação da análise metabolômica, indicando a distribuição e expressão da interleucina 1 em granulomas periapicais e cistos radiculares, ninhos de epitélio Malaz envolvidos na formação de cistos, bem como constatando que os molares decíduos tinham duas vezes mais chances de apresentar essa condição em relação aos dentes anteriores, sendo o incisivo central superior esquerdo o mais acometido. O antibiótico mais utilizado foi a amoxicilina e a eritromicina como alternativa à alergia. Da mesma forma, indica-se que os antibióticos devem ser administrados de acordo com normas, diretrizes, consensos e diagnóstico clínico definitivo da patologia, em que se registra um resultado de comprometimento sistêmico e há um quadro clínico evidente, enfatizando o aparecimento de resistência bacteriana em idade jovem, onde a classe social e o nível de escolaridade têm sua participação no processo de aparecimento da ADC. Concluindo que a literatura sobre a administração ou não de antibióticos na ADC na dentição decídua é insuficiente, recomenda-se que os quadros clínicos sejam bem diagnosticados, levando em consideração o custo e benefício para o paciente.

**PALAVRAS-CHAVE:** Abscesso dentoalveolar crônico. Dentes decíduos. Antibióticos sistêmicos. Pulpectomia.

### ABSTRACT

The formation of a chronic dentoalveolar abscess (CAD) goes through several stages, frequently destroying the vestibular table, followed by the palatal or lingual, forming a sunusal tract to drain the purulent content, making its treatment protocol confusing. The objective of this study was to evaluate the currently available scientific evidence on the prescription or not of systemic antibiotics in pediatric patients with chronic dentolaveolar abscesses (CDA) in primary dentition. For this review, we searched for studies in databases such as: PubMed/MEDLINE, Science Direct, Scielo, ResesarchGate, GoogleScholar, LILACS, SCOPUS, Web of Science, on the administration or not of antibiotics in ADC in primary teeth for treatment. The database included systematic and narrative reviews, analytical observational study, pilot study, *in vitro* experimental study, descriptive cross-sectional study, case report, prospective multicenter study, consensus document, in any language. Different approaches were found in the literature, from the participation of metabolomic analysis, indicating the distribution and expression of interleukin 1 in the periapical granuloma and radicular cysts, nests of Malazian epithelia that participate in the formation of cysts, as well as found that primary molars were twice as likely to present this condition compared to anterior teeth, with the upper left central incisor being the most affected. The most widely used antibiotic was amoxicillin, and erythromycin as an allergy alternative, likewise it is indicated that antibiotics should be administered according to standards, guidelines, consensus and definitive clinical diagnosis of the pathology, in which a result of systemic compromise and there is an evident clinic, emphasizing the appearance of bacterial resistance at a young age, where social class and educational level have their participation in the process of appearance of ADC. Concluding that the literature on the administration or not of antibiotics in ADC in primary dentition is insufficient, it is recommended that the clinical pictures be well diagnosed, fully taking into account the cost and benefit for the patient.

**KEYWORDS:** Chronic dentoalveolar abscess. Primary teeth. Systemic antibiotics. Pulpectomy.



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

¿CUÁL ES COSTO-BENEFICIO DE PRESCRIBIR O NO ANTIBIÓTICOS SISTÉMICOS EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON ABSCESOS DENTOALVEOLARES CRÓNICOS EN DENTICIÓN TEMPORARIA? UNA REVISION NARRATIVA DE LITERATURA  
Veronica Quiñones-Lazcano, Willy Bustillos Torrez, Katiane Silva Sousa, Belén Retamal-Valdes

### INTRODUCCIÓN

La caries dental representa el foco de partida primario en la mayoría de las infecciones odontogénicas, sin embargo, el cultivo bacteriano en el paquete vasculonervioso radicular o hueso, puede ser causa secundaria a traumatismo dentofacial o pequeños traumas repetidos por maloclusión dentaria o bruxismo, y estos son dignos de consideración (1).

Las lesiones periapicales, resultado de la necrosis de la pulpa dental, son las patologías más frecuentes en las lesiones periapicales encontradas en el hueso alveolar (2).

El absceso periapical es un proceso supurativo agudo o crónico de la región periapical del diente (3). Esta es una patología que se observa tanto en la dentición decidua y permanente, siendo más susceptible la primera; además puede surgir con la manipulación mecánica de un instrumento rotatorio o manual; o la aplicación de sustancias químicas en los procedimientos de operatoria o de endodóncia. Esta patología es responsable de la pérdida prematura de los órganos dentarios; se identifica clínicamente o radiográficamente en algunas ocasiones (3).

Es importante observar e identificar los abscesos periapicales a tiempo para poder evitar una complicación; causando alteraciones en el desarrollo de la dentición permanente como: hipoplasia del esmalte, dilaceración de las raíces, giroversión en la erupción de los dientes permanentes, hay pérdida de espacio, pérdida de hueso, modificaciones en la fisiología de la masticación y maloclusión (3). La eliminación de la fuente de la infección y el establecimiento de un drenaje son los aspectos más importantes del tratamiento temprano de las infecciones odontógenas que en muchas ocasiones va acompañado de farmacoterapia (3).

Un absceso alveolar o apical puede ser agudo o crónico. El absceso alveolar agudo es una extensión de pulpa necrótica o putrefacta en el área periapical, que induce necrosis ósea y tisular y acumulación de pus. También puede ocurrir después de un traumatismo en los dientes, o de la localización periapical de organismos. Como crece el absceso, es posible que haya más tejido involucrado, incluso dientes adyacentes, y la presión dentro del absceso puede producir una fístula a la superficie gingival o a la boca o cavidades nasales (4).

La terapia antibiótica es un arma de doble filo, cuyo mal uso puede ser manejado por su uso prudente. Sir William Osler en el año 2020, había citado correctamente que el deseo de ingerir medicamentos es una característica principal que diferencia a los animales de los hombres. Por lo tanto, prescribir una dosis de droga es, en sentido amplio, prescribir o recomendar una dosis de conocimiento. Por lo tanto, se debe tener mucho cuidado al prescribir cualquier antibiótico ya que “una acción adecuada hoy puede asegurar una cura efectiva para el mañana” (5).

La poca información sobre el tratamiento adecuado en abscesos dentoalveolares crónicos en dientes temporarios es incierta y confusa para los clínicos, no teniendo en cuenta el conocimiento teórico del proceso y evolución de esta patología, así como las características clínicas para prescribir antibióticos; y esta es tomada como una primera opción para manejar el ADC. Sin embargo, la experiencia de un abordaje local en primera instancia resultaría efectiva sin la necesidad de



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

¿CUÁL ES COSTO-BENEFICIO DE PRESCRIBIR O NO ANTIBIÓTICOS SISTÉMICOS EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON ABSCESOS DENTOALVEOLARES CRÓNICOS EN DENTICIÓN TEMPORARIA? UNA REVISIÓN NARRATIVA DE LITERATURA  
Veronica Quiñones-Lazcano, Willy Bustillos Torrez, Katiane Silva Sousa, Belén Retamal-Valdes

administrar antibióticos, y cuidar al paciente sobre posibles resistencias farmacológicas que puedan desarrollarse cuando estas últimas no están indicadas. Por lo mencionado existe la necesidad de verificar en la literatura sobre los protocolos de abordaje de los ADC y la prescripción o no de antibióticos. Con esta información brindar a los profesionales las referencias adecuadas y procedimientos específicos para su tratamiento, tomando en cuenta el costo-beneficio para el paciente.

### 2 MATERIALES Y METODOS

Se realizó una búsqueda electrónica en las bases de datos de PubMed/MEDLINE, Sience Direct, Scielo, ResesarchGate, GoogleScholar, LILACS, SCOPUS, Web of Science, para encontrar los registros. Se incluyeron a la presente revisión 20 artículos, adquiriendo, revisiones sistemáticas (5), revisiones narrativas (5), Estudio observacional analítico (1), estudio piloto (1), estudio experimental in vitro (1), estudio transversal descriptivo (3), reporte de caso (1), estudio multicentrico prospectivo (1), estudio prospectivo (1), documento de consenso (1). En cualquier idioma. Se utilizaron términos MESH e indicadores booleanos en idioma inglés y español: ("pacientes pediatros" OR niños OR infantes) AND ("absesos dentoalveolares cronicos" OR "peridontitis supurativa" OR fistula OR "tracto sinusal" OR "Absceso Alveolar Apical" OR "Abscesos periapicales" OR "Abscesos dentoalveolares apicales" OR "Absceso dentoalveolar apical" OR "Abscesos periapicales" OR "Absceso Periapical") AND (antibioticos sistemicos OR antibioticos OR amoxicilina OR AMX) OR tratamiento local OR tratamiento local sin antibiótico. El registro se recopilo con los datos del autor, año, país, tipo de estudio, objetivos, número de pacientes/animales/artículos y conclusiones. Las referencias se gestionaron en el software Mendeley Reference Manager. La búsqueda de información fue independiente.

### 3 RESULTADOS

Se incluyeron a la presente revisión 20 artículos, adquiriendo, 5 revisiones sistemáticas, 5 revisiones narrativas, 1 estudio observacional analítico, 1 estudio piloto, 1 estudio experimental in vitro, 3 estudios transversales descriptivos, 1 reporte de caso, 1 estudio multicentrico prospectivo, 1 estudio prospectivo, 1 documento de consenso.

En 2018 en China, realizaron un estudio experimental in vitro, donde querían detectar la distribución y expresión de la Interleucina 1 (IL-1) en lesiones periapicales en dientes primarios y evaluar la relación entre las citocinas IL-1 $\alpha$  e IL-1 $\beta$  y el grado de infiltración de células inflamatorias, con una muestra de 106 pacientes, de los cuales eran 50 niños y 56 niñas, todas con lesiones periapicales crónicas, de los cuales hubo 85 casos de granuloma periapical, que representan el 80,19% del total de muestras, y 21 casos de quistes radiculares, que representan el 19,81%; las citocinas pro inflamatorias IL-1 $\alpha$  e IL-1 $\beta$  se expresan tanto en los granulomas periapicales como en los quistes radiculares de la dentición temporal. Además, los niveles de expresión de las citocinas IL-



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

¿CUÁL ES COSTO-BENEFICIO DE PRESCRIBIR O NO ANTIBIÓTICOS SISTÉMICOS EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON ABSCESOS DENTOALVEOLARES CRÓNICOS EN DENTICIÓN TEMPORARIA? UNA REVISIÓN NARRATIVA DE LITERATURA  
Veronica Quiñones-Lazcano, Willy Bustillos Torrez, Katiane Silva Sousa, Belén Retamal-Valdes

$1\alpha$  e IL- $1\beta$  en los granulomas periapicales de los dientes primarios aumentaron con el aumento de la gravedad de la inflamación y parecían ser un factor que contribuía a la progresión de la lesión periapical (6).

En India el 2019, se ejecutó una revisión sistemática para abordar el patrón actual de prescripción de antibióticos entre la población dental pediátrica según la literatura basada en la evidencia, lograron filtrar 45 artículos. La encuesta informó una tendencia a prescribir y abusar de los antibióticos en ciertas condiciones como pulpitis irreversible y absceso con o sin tracto sinusal y fístula de drenaje. Los medicamentos más utilizados fueron la amoxicilina, metronidazol, clindamicina, amoxicilina más ácido clavulánico (7).

El 2020 en Pakistán, realizaron un estudio transversal para identificar la frecuencia de prescripción de antibióticos para el tratamiento de infecciones dentales en niños entre dentistas en instituciones docentes de Karachi, Pakistán y si se adhieren a las directrices internacionales prescritas. Se entrevistó a un total de 380 participantes mediante un cuestionario validado prediseñado que incluía el perfil demográfico y los escenarios de casos clínicos con un seguimiento de 6 meses. Este estudio muestra que la mayoría de los dentistas, en particular los dentistas con un alto volumen de pacientes pediátricos, no cumplieron con las pautas profesionales para recetar antibióticos y tratar infecciones dentales en niños. Parece haber una falta de armonía entre las pautas profesionales recomendadas y el patrón de prescripción de antibióticos de los dentistas (5).

En Arabia Saudita, el 2018 se realizó una revisión sistemática para destacar las indicaciones clínicas de la prescripción de antibióticos terapéuticos para las infecciones orofaciales con diagnósticos de celulitis, periodontitis agresiva, gingivitis ulcerosa necrosante y pericoronitis en los pacientes pediátricos ambulatorios entre 1998 a diciembre a 2017, La amoxicilina fue el antibiótico más comúnmente recomendado para períodos cortos de 3 a 5 días, siendo el metronidazol o la azitromicina los antibióticos alternativos en pacientes sensibles a la penicilina (8).

En Italia el 2019 se realizó un estudio piloto para identificar la huella digital metabólica de los pacientes con periodontitis apical crónica (CCA) a través del análisis metabólico de la saliva y abrir una nueva perspectiva sobre CCA. Se tomó una muestra de saliva de 19 pacientes y se congelaron inmediatamente a  $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$ , de 11 pacientes afectados por CCA con un tracto sinusal constituyeron el grupo de estudio, mientras que 8 pacientes sin signos clínicos y radiográficos de CCA formaron el grupo de control sano. Se encontró metabolitos identificados en pacientes con CCA, que parecen estar estrechamente relacionados con el catabolismo bacteriano y la necrosis tisular, que a su vez pueden estar asociados con la presencia de un tracto sinusal (9).

El 2019 en Bangladesh, se hizo un reporte de caso en una niña de 7 años con absceso periapical crónico del diente 85 con tracto sinusal extraoral e intraoral que no cicatriza y que tiene múltiples estomas. Se realizó una pulpectomía no vital, se utilizó limas pro taper Sx, se irrigó con suero salino e hipoclorito de sodio al 1% alternado, se realizó el trabajo biomecánico hasta la lima 40 K, después los conductos secaron con una punta de aspiración y dejaron hidróxido de calcio, sellaron





## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

¿CUÁL ES COSTO-BENEFICIO DE PRESCRIBIR O NO ANTIBIÓTICOS SISTÉMICOS EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON ABSCESOS DENTOALVEOLARES CRÓNICOS EN DENTICIÓN TEMPORARIA? UNA REVISIÓN NARRATIVA DE LITERATURA  
Veronica Quiñones-Lazcano, Willy Bustillos Torrez, Katiane Silva Sousa, Belén Retamal-Valdes

con óxido de zinc y eugenol por dos semanas, no hubo mejora, se abrió el conducto, hubo preparación biomecánica hasta la lima 60 K con irrigaciones intercaladas de suero salino e hipoclorito de sodio al 1%, dejaron antibióticos, compuesto por metronidazol, ciprofloxacino, clindamicina, sellando con óxido de zinc y eugenol, después de una semana el tracto sinusal presentaba mejora, se quitó la pasta antibiótica de los conductos y se obturo con óxido de zinc y eugenol, consecutivamente se obturo con ionomero. También se cree que el uso de una combinación de antibióticos reduce la posibilidad de desarrollar resistencia microbiana. Por lo tanto, se puede esperar el logro de excelentes resultados clínicos como se encontró en este reporte de caso al usar la combinación (10).

En EEUU el 2023 se realizó una revisión narrativa para ver la composición microbiológica en lesiones endodónticas en niños. En los abscesos dentoalveolares se encontraron estreptococos aerobios, bacilos fusiformes, especies bacteroides, cocos anaerobios, bacilos anaerobios gram negativos y bacilos gram positivos y anaerobios estrictos como el peptostreptococcus spp, prevotella oralis y prevotella melaninogenica. Las bacterias anaerobias tenían una relación de 8 a 1 con los aerobios. Los paciente que requieran terapia puede administrarse clindamicina, cloranfenicol, cefoxitina, una combinación de penicilinas y un inhibidor de betalactamasas (4).

El 2016 en Líbano se realizó un estudio multicentrico prospectivo, se quería investigar los patrones de prescripción de antibióticos profilácticos y terapéuticos de los dentistas libaneses para el manejo de los abscesos dentoalveolares en una muestra 741 pacientes, recibieron una consulta en diferentes clínicas. Quinientos sesenta y tres (563) pacientes tenían al menos 16 años. Cuatrocientos treinta y seis de ellos no presentaron absceso dentoalveolar y, por lo tanto, fueron excluidos del estudio. En total, se seleccionaron para el estudio 127 pacientes, 72 hombres y 55 mujeres, tuvo 9 meses de seguimiento, se aplicó amoxicilina con o sin ácido clavulánico 2 g por día durante 5 a 7 días, metronidazol de aplicación de 1.5 g por día (11).

En Madrid el 2015 se realizó una revisión de literatura para poner al día los aspectos etiopatogénicos e histológicos de las lesiones periapicales crónicas postendodónticas: periodontitis periapical crónica (granuloma periapical), quistes radicales y tejido de cicatrización. Determinado que, en la periodontitis periapical crónica, es común encontrar nidos de epitelio formado por restos celulares epiteliales de Malassez, que tienen una capacidad latente para crecer. Los quistes que derivan de los restos epiteliales del ligamento periodontal (restos de Malassez), que inician su actividad al ser estimulados por un proceso inflamatorio, generalmente después de una necrosis pulpar (2).

El 2002 en México – Querétaro en un estudio descriptivo y transversal en la Clínica de Odontopediatría de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Querétaro se determino la incidencia de abscesos periapicales en la Clínica de Odontopediatría, se revisaron 605 expedientes de pacientes de 2 a 12 años que acudieron a consulta a la Clínica de Posgrado de Odontopediatría de enero a octubre del 2002, donde el absceso periapical se presenta en 92 pacientes con un porcentaje del 15%. Las edades con mayor incidencia fueron entre 4 y 5 años con un porcentaje del



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

¿CUÁL ES COSTO-BENEFICIO DE PRESCRIBIR O NO ANTIBIÓTICOS SISTÉMICOS EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON ABSCESOS DENTOALVEOLARES CRÓNICOS EN DENTICIÓN TEMPORARIA? UNA REVISION NARRATIVA DE LITERATURA  
Veronica Quiñones-Lazcano, Willy Bustillos Torrez, Katiane Silva Sousa, Belén Retamal-Valdes

34 %; habiendo un pequeño resalte en el género femenino con respecto al masculino con una incidencia del 51 %. El órgano dentario más afectado por los abscesos periapicales fue el incisivo central superior izquierdo (3).

En Ecuador – Riobamba el 2022 se realizó una revisión sistemática de la literatura para determinar pautas y normas clínicas de asociaciones médico odontológicas para el uso de antibióticos en infecciones odontogénicas primarias, identificando lineamientos para administrar profilaxis antibiótica en pacientes con condición de factor de riesgo. Las pautas y normas clínicas para el uso de antibióticos en infecciones odontogénicas primarias son: prescribir antibióticos exclusivamente en caso de afectación sistémica y propagación de la infección (12).

En Ecuador el 2017, en un estudio epidemiológico de los pacientes atendidos en el área clínica de Endodoncia de la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca, donde querían identificar las patologías pulpares y periapicales más frecuentes y las técnicas de tratamiento. Fueron 683 pacientes atendidos de los cuales 683 pacientes atendidos, la patología más frecuente fue Pulpitis Irreversible Sintomática (27.09 %), el 4.39 % recibió medicación sistémica entre estos antibióticos como amoxicilina, principalmente en absceso apical crónico y agudo; antiinflamatorios como ibuprofeno en pulpitis irreversible sintomática y analgésicos como paracetamol para periodontitis apical asintomática. La técnica de preparación más utilizada fue de retroceso, empleada mayormente en pulpitis irreversible sintomática, la técnica de obturación más empleada es la condensación lateral, que se aplicó principalmente para pulpitis irreversible sintomática (13).

El 2017 en España, se realizó un estudio de revisión narrativa, el objetivo fue analizar el patrón mundial de prescripción de antibióticos en infecciones endodónticas desde el 1 de enero de 1996 al 13 de marzo de 2016. En Sudamérica se dispone de pocos datos. En Brasil, una encuesta analizó el patrón de prescripción de medicamentos sistémicos antibacterianos y analgésicos/antiinflamatorios por dentista, sin referencias de enfermedades endodónticas. La mayoría de los odontólogos generales brasileños 50.6% prescribieron la amoxicilina como fármaco de elección y fenoximetilpenicilina 28% como segundo fármaco, la eritromicina fue la elección de fármaco para alergias. A nivel global los antibióticos se prescriben en exceso para el manejo de las infecciones endodónticas. Es necesario mejorar los hábitos de prescripción de antibióticos en el tratamiento de infecciones endodónticas, así como introducir iniciativas educativas para fomentar el uso constante y adecuado de antibióticos en tales condiciones (14).

En Nepal – Katmandú el 2010 se realizó un estudio prospectivo, donde evaluaron patrones de prescripción frente al nombre genérico o comercial, clase genérica, forma farmacéutica, vía, frecuencia, duración, número de medicamentos por paciente, costo e indicación de la farmacoterapia, patrones de tratamiento odontológico y calificación conductual de Frankl. Se analizaron prospectivamente las prescripciones de 200 pacientes odontopediátricos en tratamiento dental en el departamento de odontopediatria durante un período de seis meses en un hospital de enseñanza dental, donde 133 (56,5%) pacientes eran del sexo masculino y 87 (43,5%) del sexo femenino y el



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

¿CUÁL ES COSTO-BENEFICIO DE PRESCRIBIR O NO ANTIBIÓTICOS SISTÉMICOS EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON ABSCESOS DENTOALVEOLARES CRÓNICOS EN DENTICIÓN TEMPORARIA? UNA REVISIÓN NARRATIVA DE LITERATURA  
Veronica Quiñones-Lazcano, Willy Bustillos Torrez, Katiane Silva Sousa, Belén Retamal-Valdes

grupo de edad de 6 a 10 años fue el más frecuente (70%) y todos los pacientes recibieron farmacoterapia. Se prescribieron un total de 357 medicamentos. De ellos, 212 (59,4%) eran agentes analgésicos, 133 (37,3%) agentes antimicrobianos (AMA) y 12 (3,3%) otros fármacos. Las penicilinas de espectro extendido fueron los AMA prescritos con mayor frecuencia (90,2 %), seguidas del metronidazol (9,8 %). 247 medicamentos (69,2) fueron prescritos por nombres comerciales. El 60% de los medicamentos se recetaron en forma de tableta o cápsula seguido del jarabe, el 37% y se administraron en su totalidad por vía oral. El porcentaje de pacientes que recibieron tres medicamentos, dos medicamentos y un medicamento fue 13,5%, 56,5% y 30% respectivamente y un paciente recibió en promedio 1,78 medicamentos. 133 pacientes (56,5%) recibieron AMA y agente analgésico. El número mínimo a máximo de días para la farmacoterapia fue de 2 a 15 y la frecuencia más alta fue de hasta cuatro veces al día. La pulpitis irreversible crónica fue el diagnóstico más común (28%) y la extracción (92,5%) fue el procedimiento dental más común. La calificación de comportamiento de Frankl mostró que el 78,5% de los pacientes tenían una actitud positiva hacia los procedimientos dentales (15).

El 2023 en Italia se realizó una revisión narrativa desde enero de 2000 hasta el 26 de enero de 2023, sobre el consumo y la administración de antibióticos en todo el mundo en la práctica dental, la adherencia de los pacientes a las prescripciones, el fenómeno de la resistencia a los antimicrobianos. La evidencia recuperada reveló que los antibióticos se abusan con frecuencia en la práctica dental, los pacientes dentales con frecuencia no cumplen con las prescripciones y la resistencia a los antimicrobianos en odontología es un fenómeno aún en aumento, también secundario al uso inadecuado de antisépticos orales. Destacando la necesidad de establecer prescripciones de antibióticos más precisas y basadas en evidencia para sensibilizar a los dentistas y pacientes dentales para minimizar y racionalizar el uso de antibióticos solo cuando está indicado y es necesario, mejorar la adherencia de los pacientes y mejorar el conocimiento y la conciencia de la Resistencia a los antimicrobianos en odontología (16).

El 2005 en Madrid se realizó un documento de consenso con especialistas en microbiología y odontología, el objetivo era establecer unas recomendaciones útiles para todos los profesionales implicados en el manejo clínico de estas patologías que recibe especial atención el aumento de la prevalencia de resistencias bacterianas observado durante los últimos años y, en concreto, la proliferación de cepas productoras de betalactamasas. La infección odontogénica debe ser abordada desde tres ámbitos terapéuticos que son complementarios entre sí. El tratamiento etiológico odontológico, que frecuentemente incluirá actuaciones quirúrgicas de mayor o menor envergadura las cuales pueden requerir distintos niveles de pericia profesional; el tratamiento sistémico de soporte, que abarca un amplio espectro desde el manejo sintomático del dolor al control de la inflamación pasando por medidas físicas, hidratación, control de la temperatura, equilibrio de la glucemia, etc. De manera general, el tratamiento antimicrobiano debería indicarse siempre que el proceso lleve asociada una clínica evidente de la actuación de un agente infeccioso (17).





## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

¿CUÁL ES COSTO-BENEFICIO DE PRESCRIBIR O NO ANTIBIÓTICOS SISTÉMICOS EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON ABSCESOS DENTOALVEOLARES CRÓNICOS EN DENTICIÓN TEMPORARIA? UNA REVISION NARRATIVA DE LITERATURA  
Veronica Quiñones-Lazcano, Willy Bustillos Torrez, Katiane Silva Sousa, Belén Retamal-Valdes

El 2018 en Venezuela, se realizó una revisión sistemática donde describen los esquemas y protocolos en relación al uso racional de AINEs y antimicrobianos en odontopediatría publicados desde 2004 hasta 2014. Se recomienda el dominio de la farmacocinética, considerar el margen de seguridad de los fármacos y los factores que puedan alterar los efectos terapéuticos, sean fisiológicos o patológicos e interacciones medicamentosas. Asimismo, los AINEs y los antimicrobianos son los fármacos más prescritos en odontología, los más automedicados y principales representantes del fenómeno de escasez de medicamentos. En estos aspectos es primordial que el profesional al prescribir, además de tener el dominio en relación a la historia clínica del paciente y los fármacos, lo haga de manera clara, con letra legible, explicando las indicaciones al paciente o al representante en caso de los niños, presentando varias alternativas terapéuticas y valorando la relación costo beneficio (18).

En India el 2022 se realizó un estudio observacional analítico sobre la Prevalencia de abscesos periapicales en dientes primarios cariados, se observaron abscesos asociados a dientes primarios cariados en 300 niños de 3 a 6 años, de los cuales el 56.7% eran varones y 43.3% mujeres, los dientes examinados según criterios de detección de la OMS y los abscesos asociados se observaron en función de los signos y síntomas clínicos. Encontraron que, si los padres son licenciados, el desarrollo de abscesos reduce significativamente. La prevalencia de abscesos en dientes primarios anteriores fue mayor a los 3 años de edad, seguida de los 4,5,6 años, ligeramente más en hombres. En los dientes posteriores la prevalencia de abscesos era mayor a los 5 años seguida de 6,4,3 años, igual en ambos sexos, con estos datos se observaron un 30% e prevalencia de abscesos en dientes primarios cariados de niños en edad preescolar. Los dientes posteriores primarios cariados son dos veces más propensas a desarrollar abscesos que los dientes anteriores, la clase social y el nivel educativo de los padres también influyen en la prevalencia de absceso (19).

El 2013 en Uruguay, se realizó una revisión de literatura para establecer pautas de manejo clínico claras para el tratamiento de urgencia y su posterior resolución definitiva. Las infecciones de origen dentario, deben recibir en primera instancia el tratamiento local correspondiente y a veces complementarse con tratamiento sistémico. Por lo tanto, el tratamiento de la infección odontogénica se basa en terapéuticas locales o combinadas (local y general). Existen pocas referencias en la literatura que proporcionen información sobre el uso de antimicrobianos en infecciones de origen dental en odontopediatría. el antibiótico de primera elección en niños es la amoxicilina (20).

AUTOR	PATOLOGÍA/PROCESO/ TEMA	ANTIBIÓTICOS SI/NO	OBSERVACIONES IMPORTANTES
<b>N. Y. Yang et al., 2018</b>	Granulomas periapicales, quistes radicales de la		Lo niveles de expresión de las citocinas IL-1 $\alpha$ e IL-1 $\beta$ en los granulomas periapicales de los



**RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR**  
**ISSN 2675-6218**

¿CUÁL ES COSTO-BENEFICIO DE PRESCRIBIR O NO ANTIBIÓTICOS SISTÉMICOS EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON ABSCESOS DENTOALVEOLARES CRÓNICOS EN DENTICIÓN TEMPORARIA? UNA REVISION NARRATIVA DE LITERATURA  
 Verónica Quiñones-Lazcano, Willy Bustillos Torrez, Katiane Silva Sousa, Belén Retamal-Valdes

	dentición temporaria	-----	dientes primarios aumentaron con el aumento de la gravedad de la inflamación y parecían ser un factor que contribuía a la progresión de la lesión periapical
<b>Aidasani et al., 2019</b>	Pulpitis irreversible y absceso con o sin tracto sinusal y fístula de drenaje.	Amoxicilina Metronidazol Clindamicina Amoxicilina más ácido clavulánico	Tendencia a prescribir y abusar de los antibióticos en ciertas condiciones que no son necesarias.
<b>Ahsan et al., 2020</b>	Infecciones dentales en niños	-----	La mayoría de los dentistas, en particular los dentistas con un alto volumen de pacientes pediátricos, no cumplieron con las pautas profesionales para recetar antibióticos y tratar infecciones dentales en niños.
<b>Dar-Odeh et al., 2018</b>	Infecciones orofaciales	Amoxicilina Metronidazol Azitromicina	Períodos cortos de 3 a 5 días para la amoxicilina.
<b>Montis et al., 2019</b>	Periodontitis apical crónica (PAC – Tracto sinusal	-----	Existe una huella digital en PAC y está relacionada con el catabolismo bacteriano y la necrosis tisular, que a su vez pueden estar asociados con la presencia de un tracto sinusal
<b>Bashar et al., 2019</b>	Absceso Periapical Crónico	Metronidazol Ciprofloxacino Clindamicina	Tratamiento local
<b>Brook, 2003</b>	Abscesos Dentoalveolares	Clindamicina Cloranfenicol Cefoxitina Combinación de penicilinas y un inhibidor de betalactamasas	Paciente que solo requieran terapia



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR

ISSN 2675-6218

¿CUÁL ES COSTO-BENEFICIO DE PRESCRIBIR O NO ANTIBIÓTICOS SISTÉMICOS EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON ABSCESOS DENTOALVEOLARES CRÓNICOS EN DENTICIÓN TEMPORARIA? UNA REVISIÓN NARRATIVA DE LITERATURA  
Veronica Quiñones-Lazcano, Willy Bustillos Torrez, Katiane Silva Sousa, Belén Retamal-Valdes

<b>Asmar et al., 2016</b>	Abscesos Dentoalveolares	Amoxicilina con o sin ácido clavulánico Metronidazol	5 a 7 días de aplicación
<b>García-Rubio et al., 2015</b>	Periodontitis Periapical Crónica	-----	Los restos epiteliales del ligamento periodontal (restos de Malassez), que inician su actividad al ser estimulados por un proceso inflamatorio, generalmente después de una necrosis pulpa
<b>Mendoza, Agripina; Vega, 2002</b>	Abscesos Periapicales	-----	Diente más afectado: central superior izquierdo temporario
<b>Gisel, Patty, Alban, 2002</b>	Infecciones Odontogénicas Primarias	-----	Prescribir antibióticos exclusivamente en caso de afectación sistémica y propagación de la infección.
<b>García, 2017</b>	Patologías Pulpares y Periapicales	Amoxicilina	Absceso apical crónico y agudo
<b>Segura-Egea et al., 2017</b>	Infecciones Endodónticas	Amoxicilina Fenoximetilpenicilina Eritromicina	Es necesario mejorar los hábitos de prescripción de antibióticos en el tratamiento de infecciones endodónticas, así como introducir iniciativas educativas para fomentar el uso constante y adecuado de antibióticos en tales condiciones.
<b>Kr et al., 2010</b>	Patrones de prescripción de antibióticos y calificación conductual de Frankl	Amoxicilina Metronidazol	La pulpitis irreversible crónica fue el diagnóstico más común.
<b>Chowdhury ,</b>	Administración de antibióticos en todo el		Los antibióticos se abusan con frecuencia en la práctica dental,



**RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR**  
ISSN 2675-6218

¿CUÁL ES COSTO-BENEFICIO DE PRESCRIBIR O NO ANTIBIÓTICOS SISTÉMICOS EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON ABSCESOS DENTOALVEOLARES CRÓNICOS EN DENTICIÓN TEMPORARIA? UNA REVISIÓN NARRATIVA DE LITERATURA  
Veronica Quiñones-Lazcano, Willy Bustillos Torrez, Katiane Silva Sousa, Belén Retamal-Valdes

<b>Chakraborty, 2017</b>	mundo en la práctica dental	-----	los pacientes dentales con frecuencia no cumplen con las prescripciones y la resistencia a los antimicrobianos en odontología es un fenómeno aún en aumento.
<b>Martínez et al., 2005</b>	Infección odontogénica	-----	El tratamiento antimicrobiano debería indicarse siempre que el proceso lleve asociada una clínica evidente de la actuación de un agente infeccioso.
<b>Faraco et al., 2015</b>	Protocolos en relación al uso racional de AINEs y antimicrobianos	-----	Es primordial que el profesional al prescribir, además de tener el dominio en relación a la historia clínica del paciente y los fármacos.
<b>Srivastava. 2022</b>	Abscesos periapicales en dientes primarios cariados	-----	Los dientes posteriores primarios cariados son dos veces más propensos a desarrollar abscesos que los dientes anteriores, la clase social y el nivel educativo de los padres también influyen en la prevalencia de abscesos.
<b>Caviglia et al., 2013</b>	Infecciones de origen dentario	Amoxicilina	Existen pocas referencias en la literatura que proporcionen información sobre el uso de antimicrobianos en infecciones de origen dental en odontopediatría.

Tabla 1: Síntesis Bibliográfico  
Fuente propia (2023)

#### **4 PROCESO DE INFLAMACIÓN Y FORMACIÓN DE ABSCESOS DENTOALVEOLARES CRÓNICOS EN DENTICIÓN PRIMARIA.**

##### **4.1 Inflamación, citoquinas y células**

La formación de un Absceso Dentoalveolar Crónico (ADC) pasa por varios estadios, donde se puede encontrar una huella digital metabólica en paciente con esta condición, a través del análisis metabólico de la saliva y abrir una nueva perspectiva sobre ADC. Se encontró metabolitos



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

¿CUÁL ES COSTO-BENEFICIO DE PRESCRIBIR O NO ANTIBIÓTICOS SISTÉMICOS EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON ABSCESOS DENTOALVEOLARES CRÓNICOS EN DENTICIÓN TEMPORARIA? UNA REVISION NARRATIVA DE LITERATURA  
Veronica Quiñones-Lazcano, Willy Bustillos Torrez, Katiane Silva Sousa, Belén Retamal-Valdes

identificados que parecen estar estrechamente relacionados con el catabolismo bacteriano y la necrosis tisular, que a su vez pueden estar asociados con la presencia de un tracto sinusal (9). Además, en un estudio experimental in vitro, detectaron la distribución y expresión de la Interleucina 1 (IL-1) en lesiones periapicales en dientes primarios y evaluar la relación entre las citocinas IL-1 $\alpha$  e IL-1 $\beta$ , dando como resultado que el grado de infiltración de células inflamatorias fue mayor en granuloma periapical (21).

En los ADC es común encontrar nidos de epitelio formado por restos celulares epiteliales de Malassez, que tienen una capacidad latente para crecer. Son quistes que derivan de los restos epiteliales del ligamento periodontal (restos de Malassez), que inician su actividad al ser estimulados por un proceso inflamatorio, generalmente después de una necrosis pulpar (2).

### 4.2 Granuloma periapical y Quistes radiculares

En un estudio in vitro con una muestra de 106 pacientes, de los cuales 85 casos presentaban granuloma periapical (80,19%) y 21 casos quistes radiculares, (19,81%); las citocinas pro inflamatorias IL-1 $\alpha$  e IL-1 $\beta$  se expresan tanto en los granulomas periapicales como en los quistes radiculares de la dentición temporal. Además, los niveles de expresión de las citocinas IL-1 $\alpha$  e IL-1 $\beta$  en los granulomas periapicales de los dientes primarios aumentaron con el aumento de la gravedad de la inflamación y parecería ser un factor que contribuía a la progresión de la lesión periapical (21).

### 4.3 Dientes con mayor afección

Se realizó un estudio observacional analítico sobre Prevalencia de abscesos periapicales en dientes primarios cariados, se observaron abscesos asociados a dientes primarios cariados en 300 niños de 3 a 6 años, de los cuales el 56.7% eran varones y 43.3% mujeres, los dientes examinados según criterios de detección de la OMS y los abscesos asociados se observaron en función de los signos y síntomas clínicos. Encontraron que, si los padres son licenciados, el desarrollo de abscesos reduce significativamente. La prevalencia de abscesos en dientes primarios anteriores fue mayor a los 3 años de edad, seguida de los 4,5,6 años, ligeramente más en hombres. En los dientes posteriores la prevalencia de abscesos era mayor a los 5 años seguida de 6,4,3 años, igual en ambos sexos, con estos datos se observaron un 30% e prevalencia de abscesos en dientes primarios cariados de niños en edad preescolar. Los dientes posteriores primarios cariados son dos veces más propensos a desarrollar abscesos que los dientes anteriores, la clase social y el nivel educativo de los padres también influyen en la prevalencia de abscesos (19).

En un estudio descriptivo y transversal en la Clínica de Odontopediatría de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Querétaro se determinó la incidencia de abscesos periapicales en la Clínica de Odontopediatría, se revisaron 605 expedientes de pacientes de 2 a 12 años que acudieron a consulta a la Clínica de Posgrado de Odontopediatría de enero a octubre del 2002, donde el absceso periapical se presenta en 92 pacientes con un porcentaje del 15%. Las





## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

¿CUÁL ES COSTO-BENEFICIO DE PRESCRIBIR O NO ANTIBIÓTICOS SISTÉMICOS EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON ABSCESOS DENTOALVEOLARES CRÓNICOS EN DENTICIÓN TEMPORARIA? UNA REVISIÓN NARRATIVA DE LITERATURA  
Veronica Quiñones-Lazcano, Willy Bustillos Torrez, Katiane Silva Sousa, Belén Retamal-Valdes

edades con mayor incidencia fueron entre 4 y 5 años con un porcentaje del 34 %; habiendo un pequeño resalte en el género femenino con respecto al masculino con una incidencia del 51 %. El órgano dentario más afectado por los abscesos periapicales fué el incisivo central superior izquierdo (3).

### 5 CONSIDERACIONES SOBRE LA ADMINISTRACION DE ANTIBIOTICOS PRESCRITOS EN ABSCESOS DENTOALVEOLARE CRÓNICOS EN DENTICION DECIDUA

#### 5.1 Prescripción de antibióticos y frecuencia de aplicación

Existen pocas referencias en la literatura que proporcionen información sobre el uso de antimicrobianos en infecciones de origen dental en odontopediatría. el antibiótico de primera elección en niños es la amoxicilina.(20). Además, la patología más frecuente fue Pulpitis Irreversible Sintomática (27.09 %), el 4.39 % recibió medicación sistémica entre estos antibióticos como amoxicilina, principalmente en absceso apical crónico y agudo (13).

La situación de isquemia pulpar que se produce en estos casos, va a impedir la llegada de los antibióticos a la zona donde se encuentra la inflamación, por lo que su administración será ineficaz, existen pruebas procedentes de ensayos clínicos aleatorios y revisiones sistemáticas que indican que los antibióticos suplementarios tras un desbridamiento y drenaje adecuados en casos de infecciones endodónticas localizadas son ineficaces.(12). Las pautas y normas clínicas de las asociaciones médico-odontológicas para el uso de antibióticos en infecciones odontogénicas primarias son: prescribir antibióticos exclusivamente en caso de afectación sistémica y propagación de la infección (12).

Para los pacientes que requieran terapia puede administrarse clindamicina, cloranfenicol, cefoxitina, una combinación de penicilinas y un inhibidor de betalactamasas (4).

En Sudamérica se dispone de pocos datos, en Brasil, una encuesta analizo el patrón de prescripción de medicamentos sistémicos antibacterianos y analgésicos/antiinflamatorios por dentista, sin referencias de enfermedades endodónticas. La mayoría de los odontólogos generales brasileños 50.6% prescribieron la amoxicilina como fármaco de elección y fenoximetilpenicilina 28% como segundo fármaco, la eritromicina fue la elección de fármaco para alergias (14).

Las penicilinas de espectro extendido fueron los AMA prescritos con mayor frecuencia (90,2 %), seguidas del metronidazol (9,8 %). 247 medicamentos (69,2) fueron prescritos por nombres comerciales.(15). La amoxicilina fue el antibiótico más comúnmente recomendado, para períodos cortos de 3 a 5 días, siendo el metronidazol o la azitromicina los antibióticos alternativos en pacientes sensibles a la penicilina (8).

Los medicamentos más utilizados fueron la amoxicilina, metronidazol, clindamicina, amoxicilina más ácido clavulánico (7). En un estudio con 127 pacientes, 72 hombres y 55 mujeres, con seguimiento de 9 meses, se aplicó amoxicilina con o sin ácido clavulánico 2 g por día durante 5 a 7 días, metronidazol de aplicación de 1.5 g por día (11).



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

¿CUÁL ES COSTO-BENEFICIO DE PRESCRIBIR O NO ANTIBIÓTICOS SISTÉMICOS EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON ABSCESOS DENTOALVEOLARES CRÓNICOS EN DENTICIÓN TEMPORARIA? UNA REVISIÓN NARRATIVA DE LITERATURA  
Veronica Quiñones-Lazcano, Willy Bustillos Torrez, Katiane Silva Sousa, Belén Retamal-Valdes

El número mínimo a máximo de días para la farmacoterapia fue de 2 a 15 y la frecuencia más alta fue de hasta cuatro veces al día. La pulpitis irreversible crónica fue el diagnóstico más común (28%) y la extracción (92,5%) fue el procedimiento dental más común. La calificación de comportamiento de Frankl mostró que el 78,5% de los pacientes tenían una actitud positiva hacia los procedimientos dentales (15).

### 5.2 Resistencia bacteriana

El 2005 en Madrid se realizó un documento de consenso con especialistas en microbiología y odontología, el objetivo era establecer unas recomendaciones útiles para todos los profesionales implicados en el manejo clínico de estas patologías que recibe especial atención el aumento de la prevalencia de resistencias bacterianas observado durante los últimos años y, en concreto, la proliferación de cepas productoras de betalactamasas. La infección odontogénica debe ser abordada desde tres ámbitos terapéuticos que son complementarios entre sí (17).

Es necesario mejorar los hábitos de prescripción de antibióticos en el tratamiento de infecciones endodónticas, así como introducir iniciativas educativas para fomentar el uso constante y adecuado de antibióticos en tales condiciones (14).

En una revisión sistemática se informó una tendencia a prescribir y abusar de los antibióticos en ciertas condiciones como pulpitis irreversible y absceso con o sin tracto sinusal y fístula de drenaje (7).

Los antibióticos se abusan con frecuencia en la práctica dental, los pacientes dentales con frecuencia no cumplen con las prescripciones y la resistencia a los antimicrobianos, en odontología es un fenómeno aún en aumento, también secundario al uso inadecuado de antisépticos orales. Destacando la necesidad de establecer prescripciones de antibióticos más precisas y basadas en evidencia comprobada (16).

En una revisión sistemática se describen esquemas y protocolos en relación al uso racional de AINEs y antimicrobianos en odontopediatría publicados desde 2004 hasta 2014. Asimismo, los AINEs y los antimicrobianos son los fármacos más prescritos en odontología, los más automedicados y principales representantes del fenómeno de escasez de medicamentos (18).

El 2013 en Uruguay, se realizó una revisión de literatura para establecer pautas de manejo clínico claras para el tratamiento de urgencia y su posterior resolución definitiva. Las infecciones de origen dentario, deben recibir en primera instancia el tratamiento local correspondiente y a veces complementarse con tratamiento sistémico. Por lo tanto, el tratamiento de la infección odontogénica se basa en terapéuticas locales o combinadas (local y general). Existen pocas referencias en la literatura que proporcionen información sobre el uso de antimicrobianos en infecciones de origen dental en odontopediatría (20).

Este estudio muestra que la mayoría de los dentistas, en particular los dentistas con un alto volumen de pacientes pediátricos, no cumplieron con las pautas profesionales para recetar



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

¿CUÁL ES COSTO-BENEFICIO DE PRESCRIBIR O NO ANTIBIÓTICOS SISTÉMICOS EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON ABSCESOS DENTOALVEOLARES CRÓNICOS EN DENTICIÓN TEMPORARIA? UNA REVISIÓN NARRATIVA DE LITERATURA  
Veronica Quiñones-Lazcano, Willy Bustillos Torrez, Katiane Silva Sousa, Belén Retamal-Valdes

antibióticos y tratar infecciones dentales en niños. Parece haber una falta de armonía entre las pautas profesionales recomendadas y el patrón de prescripción de antibióticos de los dentistas (5).

En Ecuador – Riobamba el 2022 se realizó una revisión sistemática de la literatura para determinar pautas y normas clínicas de asociaciones médico odontológicas para el uso de antibióticos en infecciones odontogénicas primarias, identificando lineamientos para administrar profilaxis antibiótica en pacientes con condición de factor de riesgo. Las pautas y normas clínicas para el uso de antibióticos en infecciones odontogénicas primarias son: prescribir antibióticos exclusivamente en caso de afectación sistémica y propagación de la infección (12).

### 6 RECOMENDACIONES SOBRE EL USO ADECUADO DE ANTIBIOTICOS EN ABSCESO DENTOALVEOLAR CRONICO EN DIENTES PRIMARIOS

Se recomienda el dominio de la farmacocinética, considerar el margen de seguridad de los fármacos y los factores que puedan alterar los efectos terapéuticos, sean fisiológicos o patológicos e interacciones medicamentosas (18).

De manera general, el tratamiento antimicrobiano debería indicarse siempre que el proceso lleve asociada una clínica evidente de la actuación de un agente infeccioso (17).

Existe evidencia para sensibilizar a los dentistas y pacientes dentales para minimizar y racionalizar el uso de antibióticos solo cuando está indicado y es necesario, mejorar la adherencia de los pacientes y mejorar el conocimiento y la conciencia de la Resistencia a los antimicrobianos en odontología (16).

El tratamiento etiológico odontológico, que frecuentemente incluirá actuaciones quirúrgicas de mayor o menor envergadura las cuales pueden requerir distintos niveles de pericia profesional; el tratamiento sistémico de soporte, que abarca un amplio espectro desde el manejo sintomático del dolor al control de la inflamación pasando por medidas físicas, hidratación, control de la temperatura, equilibrio de la glucemia, etc.(17).

En estos aspectos es primordial que el profesional al prescribir, además de tener el dominio en relación a la historia clínica del paciente y los fármacos, lo haga de manera clara, con letra legible, explicando las indicaciones al paciente o al representante en caso de los niños, presentando varias alternativas terapéuticas y valorando la relación costo beneficio (18).

### 7 UNA ALTERNATIVA DE TRATAMIENTO LOCAL EN ABSCESOS DENTOALVEOLARES CRONICOS EN DENTICION PRIMARIA

El 2019 en Bangladesh, se hizo un reporte de caso en una niña de 7 años con absceso periapical crónico del diente 85 con tracto sinusal extraoral e intraoral que no cicatriza y que tiene múltiples estomas. Se realizó una pulpectomía no vital, se utilizó limas pro taper Sx, se irrigó con suero salino e hipoclorito de sodio al 1% alternado, se realizó el trabajo biomecánico hasta la lima 40 K, después los conductos secaron con una punta de aspiración y dejaron hidróxido de calcio, sellaron con óxido de zinc y eugenol por dos semanas. A las dos semanas no hubo mejora, se abrió el



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

¿CUÁL ES COSTO-BENEFICIO DE PRESCRIBIR O NO ANTIBIÓTICOS SISTÉMICOS EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON ABSCEOS DENTOALVEOLARES CRÓNICOS EN DENTICIÓN TEMPORARIA? UNA REVISIÓN NARRATIVA DE LITERATURA  
Veronica Quiñones-Lazcano, Willy Bustillos Torrez, Katiane Silva Sousa, Belén Retamal-Valdes

conducto, hubo preparación biomecánica hasta la lima 60 K con irrigaciones intercaladas de suero salino e hipoclorito de sodio al 1%, dejaron antibióticos, compuesto por metronidazol, ciprofloxacino, clindamicina, sellando con óxido de zinc y eugenol, después de una semana el tracto sinusal presentaba mejora, se quitó la pasta antibiótica de los conductos y se obturo con oxido de zin y eugenol, consecutivamente se obturo con ionomero. También se cree que el uso de una combinación de antibióticos reduce la posibilidad de desarrollar resistencia microbiana. Por lo tanto, se puede esperar el logro de excelentes resultados clínicos como se encontró en este reporte de caso al usar la combinación (10).

### 8 DISCUSIÓN

Esta revisión narrativa de literatura busco evaluar la evidencia disponible sobre la prescripción o no de antibióticos en ADC en dentición temporaria está indicada. La información disponible es muy limitada y variada no llegando a una conclusión definitiva, las cuales incluyeron diferentes tipos de estudios, clínicamente el abordaje en esta patología no está claro entre autores, tomando como primera opción el uso y abuso de antibióticos sin diseminación de la infección o malestar general, contra un abordaje local. Finalmente se debe tomar en cuenta la resistencia bacteriana desde edades tempranas.

Los resultados encontrados dejan en confusión sobre la administración o no de antibióticos sistémicos en ADC en dentición temporaria. La importancia de conocer la formación y el proceso de la enfermedad ayudara a aplicar conductas clínicas considerando el costo y beneficio del paciente.

El medicamento de primera elección es la amoxicilina, seguida de metronidazol y como alternativa a alergias la eritromicina, sin embargo, autores sugieren un diagnóstico correcto entre absceso dentoalveolares crónicos y agudos, y dependerá su aplicación del cuadro clínico y sus complicaciones (7) (8) (10) (11) (13) (14) (15) (20).

Los resultados clínicos no han sido concluyentes sobre la prescripción o no de antibióticos en abscesos dentoalveolares crónicos en dentición temporaria, no se encontraron estudios clínicos aleatorizados que es la base para que el clínico pueda aplicar procedimientos con seguridad, por ejemplo, Gisel y et al. Indican pautas y normas clínicas para el uso de antibióticos en infecciones odontogénicas primarias y prescribir antibióticos exclusivamente en caso de afectación sistémica y propagación de la infección (12). El tratamiento antimicrobiano debería indicarse siempre que el proceso lleve asociada una clínica evidente de la actuación de un agente infeccioso (17). O la administración de medicamentos en abscesos dentoalveolares agudos o crónicos más utilizados fueron la amoxicilina, metronidazol, clindamicina, amoxicilina más ácido clavulanico (7). Por estas ambigüedades es difícil llegar a un abordaje definitivo en el tratamiento de esta patología.

La mayoría de los dentistas no cumplen con las pautas profesionales para recetar antibióticos.(5) y la tendencia de prescribir y abusar antibióticos en condiciones innecesarias (7), (4), (12), (15), (16), (17), (18). Los dientes más afectados con ADC son el incisivo centrar superior izquierdo temporario (3) y los dientes temporaros posterior eran dos veces mas propensos a



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

¿CUÁL ES COSTO-BENEFICIO DE PRESCRIBIR O NO ANTIBIÓTICOS SISTÉMICOS EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON ABSCESOS DENTOALVEOLARES CRÓNICOS EN DENTICIÓN TEMPORARIA? UNA REVISIÓN NARRATIVA DE LITERATURA  
Veronica Quiñones-Lazcano, Willy Bustillos Torrez, Katiane Silva Sousa, Belén Retamal-Valdes

desarrollar la patología, el nivel de educación del padre también tenía influencia (19). Los medicamentos más administrados es la amoxicilina, penicilinas, clindamicina, metronidazol y eritromicina para esta afección (8), (10), (4), (11), (13), (14), (15), (20). El profesional tiene la responsabilidad de aplicar los medicamentos en base a parámetros establecidos en niños, cuidando la administración según la necesidad del paciente.

Existen limitaciones de estudios sobre la prescripción o no de antibióticos en ADC, la literatura encontrada sugiere que existe la necesidad de realizar más estudios, esta revisión de literatura sugiere realizar nuevas evidencias científicas enfocados al manejo de los abscesos dentoalveolares crónico en dentición temporaria que se pueda implementar en la práctica clínica y seguridad para el paciente y el profesional, la literatura es muy restringida, ambigua y los protocolos para esta patología son variados en cuanto a la administración o no de antibióticos. Recomendar que las nuevas evidencias generadas deben ser principalmente en estudios clínicos aleatorizados con una cantidad adecuada de pacientes y seguimiento más de 1 año. Estos estudios deben estar incluidos el diagnóstico correcto, tratamiento local, administración sí o no de antibióticos sistémicos, costo y beneficio para el paciente.

### 9 CONCLUSIONES

La prescripción o no de antibióticos sistémicos en abscesos dentoalveolares crónicas en dentición decidua todavía no presenta evidencia suficiente para la aplicación en protocolos clínicos y tomando en cuenta el costo-beneficio del paciente.

### REFERENCIAS

1. Arteaga Bonilla R, Arteaga Michel R. Tratamiento de las infecciones odontogénicas TT - Treatment of odontogenic infections. Rev Soc Boliv Pediatr [Internet]. 2006;45(3):166–9. Available from: <http://www.ops.org.bo/textocompleto/mnsbp06450305.pdf>
2. García-Rubio A, Bujaldón-Daza AL, Rodríguez-Archilla A. Lesiones periapicales. Diagnóstico y tratamiento. Av Odontoestomatol. 2015;31(1):31–42.
3. Mendoza A, Vega G. Universidad Autónoma de Querétaro. Querétaro - Mexico; 2002. p. 1–30.
4. Brook I. children. 2003;28(1).
5. Ahsan S, Hydrie MZI, Naqvi SMZH, Shaikh MA, Shah MZ, Jafry SIA. Antibiotic prescription patterns for treating dental infections in children among general and pediatric dentists in teaching institutions of Karachi, Pakistan. PLoS One [Internet]. 2020;15(7 July):1–11. Available from: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0235671>
6. Yang NY, Zhou Y, Zhao HY, Liu XY, Sun Z, Shang JJ. Increased interleukin 1 $\alpha$  and interleukin 1 $\beta$  expression is involved in the progression of periapical lesions in primary teeth. BMC Oral Health. 2018;18(1):1–6.
7. Aidasani B, Solankis M, Khetarpal S, Ravi Pratap S. Antibiotics: Their use and misuse in paediatric dentistry. A systematic review. Eur J Paediatr Dent. 2019;20(2):133–8.





## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

¿CUÁL ES COSTO-BENEFICIO DE PRESCRIBIR O NO ANTIBIÓTICOS SISTÉMICOS EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON ABSCESOS DENTOALVEOLARES CRÓNICOS EN DENTICIÓN TEMPORARIA? UNA REVISIÓN NARRATIVA DE LITERATURA  
Veronica Quiñones-Lazcano, Willy Bustillos Torrez, Katiane Silva Sousa, Belén Retamal-Valdes

8. Dar-Odeh N, Fadel HT, Abu-Hammad S, Abdeljawad R, Abu-Hammad OA. Antibiotic prescribing for Oro-facial infections in the paediatric outpatient: A review. *Antibiotics*. 2018;7(2):1–17.
9. Montis N, Cotti E, Noto A, Fattuoni C, Barberini L. Salivary Metabolomics Fingerprint of Chronic Apical Abscess with Sinus Tract: A Pilot Study. *Sci World J*. 2019;2019:12–6.
10. Bashar AKM, Akter K, Chaudhary GK, Rahman A. Primary molar with chronic periapical abscess showing atypical presentation of simultaneous extraoral and intraoral sinus tract with multiple stomata. *BMJ Case Rep*. 2019;12(9).
11. Asmar G, Cochelard D, Mokhbat J, Lemdani M, Haddadi A, Ayoub F. Prophylactic and therapeutic antibiotic patterns of lebanese dentists for the management of dentoalveolar abscesses. *J Contemp Dent Pract*. 2016;17(6):425–33.
12. Gisel, Patty; Alban C. UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO CARRERA DE ODONTOLOGÍA Proyecto de Investigación previo a la obtención del título de Odontóloga TEMA : “ EFECTIVIDAD DEL USO DE ANTIBIÓTICOS EN INFECCIONES ODONTOGÉNICAS PRIMARIAS. 2022;1–102.
13. Garcia J. Estudio epidemiológico de los pacientes atendidos en el área clínica de endodoncia de la facultad de odontología. Periodo 2012 - 2016 [Internet]. Cuenca: Universidad de cuenca facultad de odontología. Ecuador; 2017. 1–71 p. Available from: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/28196/1/Trabajo de Titulación.pdf>
14. Segura-Egea JJ, Martín-González J, Jiménez-Sánchez M del C, Crespo-Gallardo I, Saúco-Márquez JJ, Velasco-Ortega E. Worldwide pattern of antibiotic prescription in endodontic infections. *Int Dent J*. 2017;67(4):197–205.
15. Kr P, Nk S, Ak J. Prevalence of pharmacotherapy in the department of paediatric dentistry. *Kathmandu Univ Med J*. 2010;8(2):190–4.
16. Chowdhury S, Chakraborty P pratim. Universal health coverage - There is more to it than meets the eye. *J Fam Med Prim Care* [Internet]. 2017;6(2):169–70. Available from: <http://www.jfmpc.com/article.asp?issn=22494863;year=2017;volume=6;issue=1;page=169;epage=170;aulast=Faizi>
17. Martínez B, Urizar A, Fenoll B, Carrión B, González G-EC, Ma M, et al. Infecciones Bacterianas Odontogenicas. *Av Odontoestomatol* [Internet]. 2005;21(6):311–31. Available from: <http://scielo.isciii.es/pdf/odonto/v21n6/original3.pdf>
18. Faraco MC, Hoffmann I, Guerrero E, Pérez H. Uso racional de AINEs y antimicrobianos en odontopediatría. *Salus*. 2015;19(3):31–40.
19. Srivastava VK. Prevalence of Abscesses Associated with Carious Primary Teeth in Preschool Children and its Association with Age, Gender, Location, and Parent's Education and Social Class: An Observational Study. *Int J Clin Pediatr Dent*. 2022;15(3):287–92.
20. Caviglia I, Techera A, García G. Antimicrobial therapies for odontogenic infections in children and adolescents. Literature review and clinical recomendations. *J Oral Res*. 2013;3(1):50–6.
21. Yang J, Yuan G, Chen Z. Pulp regeneration: Current approaches and future challenges. *Front Physiol*. 2016;7(MAR):1–8.