

Importancia de los antibióticos en odontología

Importance of antibiotics in dentistry

Importância dos antibióticos na odontologia

Ibeth Johana Mazacòn Guapulema¹
Nuvia Geannina Barzallo Castro²
Roberto Oquendo Silva³

Recibido: 27 de octubre de 2021

Aprobado: 22 de febrero de 2022

Publicado: 30 de enero de 2023

Cómo citar este artículo:

Mzacòn-Guapulema IJ, Barzallo-Castro NG, Oquendo-Silva R. Importancia de los antibióticos en odontología. Revista Nacional de Odontología (2023); 19(1), 1-12. doi: <https://doi.org/10.16925/2357-4607.2023.01.06>

Artículo de Importancia de los antibióticos en odontología. <https://doi.org/10.16925/2357-4607.2023.01.06>

¹ Egresada, Facultad de Odontología, Guayaquil- Ecuador

² Egresada, Facultad de Odontología, Guayaquil- Ecuador

³ Docente de la Facultad de Odontología, Guayaquil- Ecuador

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8604-5335>



Resumen

Dos descubrimientos importantes señalaron el comienzo de una nueva era en la quimioterapia, y revolucionaron el tratamiento de las enfermedades infecciosas. El primero fue el descubrimiento en 1935 de los efectos curativos del colorante rojo de Prontosil en las infecciones por estreptococo. Este fue el precursor de las sulfonamidas. El segundo, fue el que dio inicio a la edad de oro de la antibioticoterapia, nos referimos al descubrimiento de la penicilina y su posterior desarrollo. Ésta fue descubierta por Fleming en 1929 y en 1940 Florey, Chain y colaboradores, demostraron y publicaron un informe acerca de su enorme potencia y la posibilidad de su extracción de los sobrenadantes del cultivo del hongo *Penicillium notatum*. El conocimiento actual sobre fisiología, metabolismo y genética bacteriana, así como los recursos disponibles sobre modelación e interacción de moléculas hace esperar que cada vez más los nuevos antimicrobianos sean sustancias puramente sintéticas con gran especificidad por un sitio de acción previamente elegido, y con capacidad de sortear los mecanismos de resistencia antibiótica. Este capítulo se concentrará en algunas generalidades de los antibióticos y luego en las principales características de los grupos de antibióticos más utilizados en la práctica clínica. No es nuestro objetivo sustituir los textos de farmacología, complemento imprescindible para el conocimiento del tema antibióticos (2). Son numerosas las afecciones que requieren tratamiento antimicrobiano, que manifiestan procesos infecciosos de atención estomatológica, sin minimizar los procedimientos o estados sépticos atendidos por el facultativo que no requieren antibioticoterapia. Quisiéramos reconocer que el tratamiento preventivo constituye en nuestra especialidad un pilar fundamental en la prevención de infecciones o complicaciones sépticas. Destacamos que la higiene bucal óptima, las buenas técnicas quirúrgicas y la evolución estrecha de un paciente pueden influir en el tratamiento exitoso, sin necesidad de utilizar terapia con antimicrobianos en múltiples situaciones. Recordaremos que el tratamiento con fármacos antimicrobianos no es el único fundamento terapéutico en las afecciones sépticas, sino que debe, al unísono, decidirse si se requiere tratamiento quirúrgico necesario, drenaje de abscesos o colecciones purulentas, medidas generales y locales (termoterapia y soluciones antisépticas), apoyo inmunológico y nutricional si fuese necesario.

Palabras claves: antibióticos, bacterias, hongos, virus, streptococos, sulfonamidas, farmacoterapias, quimioterapias

Abstract

Two important discoveries ushered in a new era in chemotherapy, and revolutionized the treatment of infectious diseases. The first was the discovery in 1935 of the curative effects of Prontosil red dye on streptococcal infections. This was the precursor to sulfonamides. The second was the one that started the golden age of antibiotic therapy, we refer to the discovery of penicillin and its subsequent development. This was discovered by Fleming in 1929 and in 1940 Florey, Chain and collaborators, demonstrated and published a report about its enormous potency and the possibility of its extraction from the culture supernatants of the *Penicillium notatum* fungus. Current knowledge about physiology. Bacterial metabolism and genetics, as well as the available resources on modeling and interaction of molecules, suggests that more and more new antimicrobials will be purely synthetic substances with great specificity for a previously chosen site of action, and with the ability to circumvent the mechanisms of antibiotic resistance. This chapter will focus on some generalities of antibiotics and then on the main characteristics of the groups of antibiotics most used in clinical practice. It is not our objective to substitute pharmacology texts, an essential complement for the knowledge of antibiotics (2). There are numerous conditions that require antimicrobial treatment, which manifest infectious processes of dental care, without minimizing the procedures or septic states attended by the physician that do not require antibiotic therapy. We would like to recognize that preventive treatment constitutes in our specialty a fundamental pillar in the prevention of infections or septic complications. We emphasize that optimal oral hygiene, good surgical

techniques and a narrow evolution of a patient can influence successful treatment, without the need to use antimicrobial therapy in multiple situations. We will remember that treatment with antimicrobial drugs is not the only therapeutic basis in septic conditions, but must, in unison, decide if necessary surgical treatment is required, drainage of abscesses or purulent collections, general and local measures (thermotherapy and antiseptic solutions), immune and nutritional support if needed (4)

Keywords: Antibiotics, bacteria, fungi, viruses, streptococci, sulfonamides, pharmacotherapies, chemotherapies

Resumo

Duas descobertas importantes inauguraram uma nova era na quimioterapia, revolucionando o tratamento de doenças infecciosas. A primeira foi a descoberta, em 1935, dos efeitos curativos do corante vermelho Prontosil nas infecções estreptocócicas. Este foi o precursor das sulfonamidas. A segunda foi aquela que deu início à era de ouro da antibioticoterapia, referimo-nos à descoberta da penicilina e seu posterior desenvolvimento. Isto foi descoberto por Fleming em 1929 e em 1940 Florey, Chain e colaboradores demonstraram e publicaram um relatório sobre sua enorme potência e a possibilidade de sua extração a partir dos sobrenadantes da cultura do fungo *Penicillium notatum*. O conhecimento atual sobre fisiologia, metabolismo e genética bacteriana, bem como os recursos disponíveis em modelagem e interação de moléculas, nos leva a esperar que cada vez mais novos antimicrobianos sejam substâncias puramente sintéticas com grande especificidade para um local de ação previamente escolhido, e com a capacidade de contornar os mecanismos de resistência aos antibióticos. Este capítulo focará em algumas generalidades dos antibióticos e depois nas principais características dos grupos de antibióticos mais utilizados na prática clínica. Não é nosso objetivo substituir os textos de farmacologia, complemento essencial para o conhecimento do tema antibióticos (2). São inúmeras as condições que necessitam de tratamento antimicrobiano, que manifestam processos infecciosos do atendimento estomatológico, sem minimizar os procedimentos sépticos ou estados tratados pelo médico que não necessitam de antibioticoterapia. Gostaríamos de reconhecer que o tratamento preventivo constitui um pilar fundamental da nossa especialidade na prevenção de infecções ou complicações sépticas. Enfatizamos que a higiene bucal ideal, boas técnicas cirúrgicas e resultados próximos aos pacientes podem influenciar o sucesso do tratamento, sem a necessidade do uso de terapia antimicrobiana em múltiplas situações. Lembraremos que o tratamento com antimicrobianos não é a única base terapêutica nos quadros sépticos, mas deve, em uníssono, decidir se é necessário tratamento cirúrgico, drenagem de abscessos ou coleções purulentas, medidas gerais e locais (termoterapia e soluções antissépticas). ., suporte imunológico e nutricional se necessário.

Palavras-chave: antibióticos, bactérias, fungos, vírus, estreptococos, sulfonamidas, farmacoterapias, quimioterapias

1. Metodología

Antibióticos: ¿Qué significa el nombre?

El término antibióticos literalmente significa “contra la vida”; en este caso, contra los microbios. Existen muchos tipos de antibióticos: antibacterianos, antivirales, antimicóticos y antiparasitarios. Algunos medicamentos son eficaces contra varios organismos; a estos se les llama antibióticos de amplio espectro. Otros son eficaces

solo contra unos cuantos organismos y se les llama antibióticos de espectro reducido. Los antibióticos de uso más común son los antibacterianos. Su hijo puede haber recibido ampicilina para una infección de oído o penicilina para una garganta con estreptococos

De manera muy parecida, el descubrimiento de los medicamentos antimicrobianos (antibióticos) fue uno de los logros médicos más significativos del siglo 20. Existen varios tipos de antimicrobianos: medicamentos antibacterianos, antivirales, antimicóticos y antiparasitarios (Aunque los antibacterianos muchas veces se conocen por el término general antibióticos, usaremos el término más preciso). Por supuesto, los antimicrobianos no son panaceas que pueden curar todas las enfermedades. Cuando se usan en el momento correcto, pueden curar muchas enfermedades graves y potencialmente mortales (1)

Los antibióticos son fármacos de diversos orígenes que se encargan de reducir y suprimir a las bacterias, hongos, virus. Llegando a provocar la reducción o inclusive su destrucción completa. Los antibióticos representan una gran herramienta para el cuidado y tratamiento de las infecciones orofaciales. En odontología por la presencia de infección por anaeróbicos y la mayoría a causa de la flora bacteriana oral.

Los antibióticos no representan la solución definitiva del tratamiento, pero su correcto uso suele acortar el tiempo de la infección y todos los problemas asociados como pueden ser evitar que se extienda la infección a zonas sanas y evitar el compromiso sistemático.

El surgimiento de la penicilina

Con el descubrimiento de la penicilina y el comienzo de la era de los antibióticos, las propias defensas del cuerpo ganaron un poderoso aliado. En la década de 1920, el científico británico Alexander Fleming estaba trabajando en su laboratorio en el hospital St. Mary en Londres cuando, casi por accidente, descubrió una sustancia de crecimiento natural que podía atacar a ciertas bacterias. En uno de sus experimentos en 1928, Fleming observó que colonias de la bacteria común *Staphylococcus aureus* habían sido agotadas o eliminadas por un moho que creció en el mismo plato o placa de Petri. Él determinó que el moho elaboraba una sustancia que podía disolver las bacterias. Llamó a esta sustancia penicilina, por el nombre del moho *Penicillium* que la produce. Fleming y otros realizaron una serie de experimentos a en las dos décadas siguientes usando penicilina que tomaron de los cultivos de moho que mostraron su capacidad de destruir bacterias infecciosas.

En poco tiempo, otros investigadores de Europa y Estados Unidos empezaron a recrear los experimentos de Fleming. Pudieron producir suficiente penicilina como para probarla en animales y luego en humanos. A partir de 1941, encontraron que incluso los niveles bajos de penicilina curaban infecciones muy graves y salvaban muchas vidas. Por sus descubrimientos, Alexander Fleming ganó el Premio Nobel de Fisiología y Medicina (1)

Principales grupos de antibióticos

1. Aminoglucósidos: estreptomina, neomicina, amikacina, kanamicina, tobramicina, gentamicina, capreomicina, paromomicina
2. Betalactámicos:
 - a) Penicilinas:
 - Bencilpenicilinas: bencilpenicilina (penicilina G); fenoximetilpenicilina (penicilina V).
 - Isoxazolilpenicilinas: cloxacilina
 - Aminopenicilinas: ampicilina.
 - Ureidopenicilinas: piperacilina.
 - b) Cefalosporinas:
 - 1ª generación: cefadroxilo, cefalexina, cefazolina sódica.
 - 2ª generación: cefaclor, cefuroxima, cefonicida, cefoxitina, cefminox.
 - 3ª generación: cefixima, cefpodoxima proxetilo, cefditoreno pivoxilo, cefotaxima, ceftazidima, ceftriaxona.
 - 4ª generación: cefepima.
 - 5ª generación: ceftarolina fosami, ceftobiprole medocaril, ceftolozano.
 - c) Monobactámicos: aztreonam.
 - d) Carbapenemes: imipenem, meropenem, ertapenem.
 - e) Inhibidores de las beta-lactamasas (entre paréntesis el betalactámico al que se asocia): (amoxicilina)/ácido clavulánico; (ampicilina)/sulbactam; (piperacilina)/tazobactam; (ceftazidima)/avibactam; (ceftolozano)/tazobactam.
3. Anfencólicos: cloranfenicol.
4. Glucopéptidos: vancomicina, teicoplanina, dalvabancina.
5. Lincosamidas: clindamicina, lincomicina.
6. Macrólidos:
 - a) Macrólidos de 14 átomos: eritromicina, claritromicina, roxitromicina.
 - b) Macrólidos de 15 átomos: azitromicina.

- c) Macrólidos de 16 átomos: espiramicina acetil, josamicina, midecamicina diacetil.
- 7. Nitroimidazol: metronidazol, tinidazol.
- 8. Oxazolidinona: linezolid, tedizolid.
- 9. Quinolonas:
 - a) 1ª Generación: ácido nalidíxico
 - b) 2ª Generación: ciprofloxacino; norfloxacino; ofloxacino; ozenoxacino.
 - c) 3ª Generación: levofloxacino.
 - d) 4ª Generación: moxifloxacino; nadifloxacino.
- 10. Rifamicinas (ansamicinas): Rifabutina, rifampicina, rifaximina.
- 11. Sulfonamidas (entre paréntesis el antibiótico al que se asocian): (trimetoprima)-sulfametoxazol, conocido como cotrimoxazol; (trimetoprima)-sulfadiazina, conocido como cotrimacina; sulfacetamida; sulfadiazina argéntica.
- 12. Tetraciclinas:
 - a) 1ª Generación: tetraciclina clorhidrato.
 - b) 2ª Generación: doxiciclina, minociclina.
 - c) 3ª Generación: oxitetraciclina, tigeciclina.
- 13. Miscelánea: ácido fusídico; bacitracina; gramicidina; tirotricina; bedaquilina; delamanid; daptomicina; fosfomicina; isoniazida; pirazinamida; etambutol; mupirocina; nitrofurantoína; polimixinas; trimetoprima. (Suarez Arrabal & Esparza Olcina, 2020)

Existen distintos tipos de clasificaciones para agrupar a estas moléculas:

DE ACUERDO CON LA INTERACCIÓN GERMEN-ANTIBIÓTICO

Estos fármacos pueden dividirse en:

Bactericidas: su acción es letal, llevando a la lisis bacteriana;

Bacteriostáticos: a las concentraciones que alcanzan en el suero o tejidos impiden el desarrollo y multiplicación bacteriana, pero sin llegar a destruirlas.

SEGÚN EL ESPECTRO DE ACCIÓN EN:

Antibióticos de espectro amplio, como aquellos antibióticos que son activos sobre un amplio número de especies y géneros diferentes (aminoglucósidos y carbapenemes);

SEGÚN EL MECANISMO DE ACCIÓN

Es el mecanismo por el cual un antibiótico es capaz de inhibir el crecimiento o destruir una célula bacteriana. Se dividen en inhibidores de la formación de la pared

bacteriana, inhibidores de la síntesis proteica, inhibidores de la duplicación del ADN, inhibidores de la membrana citoplasmática, e inhibidores de vías metabólicas (2)

CLASIFICACIÓN SEGÚN FARMACOCINÉTICA Y FARMACODINAMIA

Por muchos años la susceptibilidad bacteriana se ha medido a través de pruebas in vitro, como la determinación de la concentración inhibitoria mínima (CIM). Este número luego era comparado con las concentraciones séricas o plasmáticas del antibiótico, alcanzadas con las dosis habituales del mismo. Esto no tiene en cuenta la farmacocinética o la farmacodinamia de cada antibiótico en particular. Cada clase de antibiótico es metabolizada en forma diferente por nuestro organismo. No es lo mismo un betalactámico con escasa penetración celular, que un macrólido que se concentra a nivel intracelular. Esto es lo que llamamos farmacocinética: absorción, distribución, eliminación.

Esto es lo que llamamos farmacocinética: absorción, distribución, eliminación. Por otro lado, está la farmacodinamia, que intenta comprender las relaciones entre las drogas y sus efectos, tanto deseables (muerte bacteriana en nuestro caso) como indeseables. Los antibióticos pueden clasificarse de acuerdo a la forma en que producen la muerte o inhibición bacteriana, en antibióticos tiempo dependiente y concentración dependientes. En el caso del tiempo dependiente (betalactámicos y macrólidos) el éxito de la terapéutica viene dado por mantener concentraciones por encima de la CIM por el mayor tiempo posible interdosis (T por encima de CIM). En el caso de los concentraciones dependientes (como aminoglucósidos y quinolonas) el éxito terapéutico viene dado por lograr un buen pico sérico de concentración (Pico/CIM) o un buena área bajo la curva (AUC/CIM), dependiendo de cada droga (2).

ANTIBIÓTICOS EN ODONTOLOGÍA

El principal agente etiológico de las infecciones odontogénicas es la biopelícula, un ecosistema bacteriano, proliferativo, enzimático, que evoluciona de manera autógena por medio de la interacción bacteriana de contacto (Quorumsensing) que se realiza en su interior, la cual permite cambios metabólicos, comunicación inter bacteriana e intercambio genético entre los microorganismos de la biopelícula, confiriéndole a la infección odontogénica un complejo perfil dinámico, mixto, polimicrobiano. Entre las infecciones odontogénicas de mayor frecuencia se encuentran el absceso periapical (25%) (Fotografía 1), pericoronitis (11%) y absceso periodontal (7%); éstas, al igual que el resto de infecciones odontogénicas, constituyen entidades patológicas cuya historia natural de la enfermedad puede seguir un curso de cronicidad, exacerbación o diseminación y desarrollo de complicaciones, dependiendo de los cambios

en la situación inmune del huésped, como la producción de anticuerpos específicos contra ciertos odontopatógenos o estados de inmunosupresión, y la expresión de factores de virulencia bacterianos, como lipopolisacáridos, enzimas y metabolitos. El manejo terapéutico de dichas infecciones odontogénicas comprende una o más de las siguientes intervenciones: tratamiento odontológico, antimicrobiano (tópico, o sistémico), quirúrgico tratamiento combinado (6.)

El tratamiento odontológico busca disminuir cuantitativamente la población del inóculo, y está representado por: raspado y alisado radicular, exodoncia, desbridamiento de tejidos necróticos y drenaje de abscesos y del sistema de conductos infectado. El tratamiento antimicrobiano tiene como objetivo limitar y erradicar los agentes bacterianos responsables de la infección odontogénica de manera cuantitativa y cualitativa, mediante la administración sistémica de antibióticos o la aplicación tópica de agentes antisépticos o antimicrobianos. El tratamiento quirúrgico resulta imprescindible en casos complicados con invasión de los planos profundos de la cabeza y del cuello, siendo necesario para el drenaje de abscesos que causen obstrucción de la vía aérea, para el desbridamiento de tejidos en las celulitis difusas, para desbridamientos múltiples y para la colocación de tubos de drenaje, en casos necesarios. El tratamiento combinado busca complementar las estrategias terapéuticas antes mencionadas, para asegurar el éxito del tratamiento y evitar la reinfección de los tejidos, diseminación o complicación de la infección odontogénica (6).

Tabla 1. Infecciones odontogénicas y opciones terapéuticas

TABLA. Infecciones odontogénicas y opciones terapéuticas			
PROCESO	LOCALIZACION	AGENTES BACTERIANOS	TRATAMIENTO
Absceso periapical	Tejidos periapicales.	Peptostreptococcus micros. Prevotella oralis. Prevotella melaninogenica. Streptococcus anginosus (g.milleri). Porphyromonas gingivalis.	Drenaje quirúrgico Antibiotico-terapia Vía Oral Amox + ácido clavulánico Clindamicina Antibioticoterapia vía oral e intramuscular. Penic + Metronidazol
Caries	Esmalte, dentina, cemento pulpa dental.	Streptococcus mutans. Actinomyces spp. Lactobacillus spp.	Eliminación mecánica. Extracción dental (exodoncia).
Pulpitis	Tejidos de la pulpa dental.	Peptostreptococcus micros. P. endodontalis. Prevotella intermedia. Prevotella melaninogenica. Fusobacterium nucleatum.	Eliminación mecánica, drenaje. Biopulpectomía. Antibiotico VO (no siempre indicado) " Amoxicilina + ácido clavulánico. " Clindamicina.

(continúa)

(viene)

TABLA. Infecciones odontogénicas y opciones terapéuticas

PROCESO	LOCALIZACION	AGENTES BACTERIANOS	TRATAMIENTO
Gingivitis	Encías: tejidos blandos que rodean el diente.	Campylobacterrectus. Actinomyces spp. Treponema socranskii. Prevotella intermedia. E. corrodens. Capnocytophaga spp. Streptococcus sanguinosus.	Colutorio oral antiséptico: Clorhexidina 0,2%. Clindamicina gel tópico. Gingivitis Ulcerosa Necrotizante (GUN) Clorhexidina 0,2% tópica. Antibiótico VO: " Amoxicilina + ácido clavulánico. " Metronidazol.
Pericoronitis/ Pericoronaritis	Tejidos que rodean a dientes parcialmente erupcionados. Especialmente 3os molares inferiores.	Peptostreptococcus micros. Porphyromonas gingivalis. Fusobacterium spp. Eubacterium spp. Bifidobacterium spp. Actinomyces spp.	Drenaje, desbridamiento. Antibiótico VO: " Amoxicilina + ácido clavulánico. " Clindamicina. " Claritromicina o Azitromicina.
Periimplantitis	Tejidos que rodean los implantes. Valorar sobrecarga mecánica.	Peptostreptococcus micros. Fusobacterium nucleatum. Prevotella intermedia. Pseudomona aeruginosa. Staphylococcus spp.	Desbridamiento, ajuste oclusal, retiro de prótesis, reposo del implante. Antibiótico VO: " Amoxicilina + ácido clavulánico " Ciprofloxacino
Periodontitis	Tejidos de sostén del diente (periodonto).	Porphyromona gingivalis. Bacteroides forsythus. A.actinomycetemcomitans. Peptostreptococcus micros. Fusobacterium spp. Fusobacterium nucleatum. Prevotella intermedia. Prevotella nigrescens.	Agresiva: Colutorio oral antiséptico de Clorhexidina 0,2%. Antibiótico VO: " Doxiciclina. " Minociclina. Crónica: Colutorio oral antiséptico de Clorhexidina 0,2%. Clindamicina o minociclina en gel tópica. Antibiótico VO (principalmente en Periodontitis agresiva, no siempre indicado,): " Amoxicilina + ácido clavulánico. " Metronidazol. " Clindamicina.

Fuente: Nuñez, 2015

Tabla 2. Esquemas antibióticos para el tratamiento de infecciones odontogénicas.

TABLA. Esquemas antibióticos para el tratamiento de infecciones odontogénicas				
DROGA ANTIBIÓTICA	VÍA ADMÓN.	DOSIS ADULTO	DOSIS ADULTO	DOSIS PEDIÁTRICA
Amoxicilina	VO	500 mg / 8hr 1000 mg / 12hr	250 a 500 mg / 8hr 1000 mg/8 a 12 hr *500 mg /12-24 hr en IRC	50mg / kg / día En 3 dosis
Amoxicilina Con ácido clavulánico	VO	500 a 875 mg + 125 mg / 8hr 2000 mg + 125 mg / 12hr	375 a 625 + 125 mg /8hr 875mg + 125 mg /12 hr * 500 mg /12-14hr en IRC	40 a 80mg + 125mg /kg/ día en 3 dosis
Penicilina V	VO	500mg / 6hr		.15-56 mg /kg / día En 3 dosis
Bencilpenicilina Penicilina G Benzatínica	IM / IV	1 200 000 UI / 24hr	2 400 000 UI / 24hr Dosis superiores IV. *25% de la dosis / 12 hr en IRC	600,000 UI/24 hr
Claritromicina ϕ	VO	500 mg / 12 hr		7.5 a 15 mg / kg / 12 hr
Azitromicina	VO	500 mg /24 hr/ 3 días		10 mg / kg / día Por tres días
Clindamicina	VO / IV*	300 mg / 8 hr 600 mg / 8 hr*	150 a 450 mg / 6 hr	10 a 25 mg / kg / día En 3 ó 4 dosis
Doxiciclina ϕ	VO	100 mg / 12hr		.2 mg / kg / día Cada 12 hr. No recomendada.
Moxifloxacino ϕ	VO	400 mg / 24 hr		No recomendada.
Ciprofloxacino	VO	500 mg / 12 hr		No recomendada.
Metronidazol ϕ	VO	500 a 750mg / 8hr	200mg / 8hr *500mg / 12hr	45mg / kg / día

ϕ Contraindicado en embarazo y lactancia.

*IRC. Insuficiencia renal crónica con aclaramiento de creatinina <10ml / min.

Fuente: Nuñez, 2015

2. Resultados

Los principios de antibioterapia, conocimientos muy necesarios de las posibilidades y limitaciones del tratamiento con antibióticos.

Las herramientas farmacológicas descritas para que el odontólogo las pueda aplicar en tratamiento de infecciones y que entran en su ámbito de responsabilidad. Esta es una pequeña parte de los principios activos microbianos disponibles. Existen diversos antibióticos para tratar las infecciones del paciente.

Las cefalosporinas y los inhibidores de girasa no fueron incluidos ya que su efectividad es menos a los antibióticos aquí descritos

3. Discusión

La piedra angular del tratamiento de las infecciones odontogénicas es el drenaje y la desbridación de los tejidos infectados, por medio de abordajes intraorales y operaciones estomatológicas como el tratamiento periodontal, la terapia pulpar, y extracciones orales, realizadas por el odontólogo de práctica general, quien tiene la responsabilidad de decidir cuándo indicar una droga antibiótica coadyuvante en el manejo de la infección.

La decisión de cuándo, en qué casos, qué tipo y por cuánto tiempo debe indicarse una terapia antibiótica, corresponde al estomatólogo, su decisión comprenderá no sólo la evolución clínica del caso, sino que también, marcará las características poblacionales de sensibilidad bacteriana, reacciones de hipersensibilidad en el huésped, infecciones oportunistas y superinfecciones, a través del manejo propio o inadecuado que se le dé a cada individuo en el primer nivel de atención dental.

Lo anterior exige una praxis odontológica basada en evidencia, una herramienta muy útil es la evaluación y análisis de registros clínicos y estudios que evalúen el resultado de los medicamentos antibióticos en el tratamiento de las infecciones odontogénicas, para dar certeza a las acciones terapéuticas del odontólogo, atención oportuna al paciente, mayores probabilidades de éxito en el tratamiento, menor riesgo de infecciones secundarias y mejores resultados en la balanza riesgo- beneficio que implica toda intervención clínica.

Tanto el abuso como la abstinencia en la prescripción de antibióticos representan un riesgo activo en el manejo de las infecciones bacterianas, se trata de una medida que tiene por objetivo erradicar los agentes patógenos del huésped, pero al mismo tiempo supone un dispositivo con potencial citotóxico para el paciente y mutágeno para el agente, implica un juego de posibilidades benéficas y perjudiciales, en el que únicamente se puede avanzar a través del conocimiento y acciones clínicas determinantes, basadas en ciencia (6).

4. Conclusión

Es muy importante conocer la historia usos y la farmacopea de los antibióticos y las aplicaciones usos posibilidades y limitaciones en odontología

La amoxicilina/clavulánico, metronidazol y la clindamicina presentan actividad frente a la mayoría de los microorganismos responsables de las infecciones bucales.

Otras alternativas tales como la claritromicina y azitromicina complementan los antibióticos a usar en dichos tratamientos

Referencias

1. American Pediatrics. *La historia de los antibióticos*. Recuperado de: HealthyChildren.org, 21 de noviembre de 2019. <https://www.healthychildren.org/Spanish/health-issues/conditions/treatments/Paginas/The-History-of-Antibiotics.aspx>.
2. Bado I, Cordeiro N, García V, Robino L, Seija V, Vignoli R. *Principales grupos de antibióticos*; 2016
3. Dedy JC. *Farmacología - medicamentos básicos en odontología*. UTC. Recuperado de: https://es.slideshare.net/DedyJhanCarlos/farmacologia-medicamentos-bsicos-en-odontologia?from_action=save.
4. Santos Peña MA, Betancourt García A, Queirós Enriquez M, Curbeira Hernández EM, Santana Fernández D. Manual de terapéutica antimicrobiana en estomatología: Temas de actualización. *Revista Cubana de Estomatología*. 2009; 36(2): 103-50.
5. Suarez Arrabal MC, Esparza Olcina MJ. *Guía-ABE - descripción-general-de-los-principales-grupos-de-farmacos-antimicrobianos-antibioticos*; 2020. Recuperado de: <https://www.guia-abe.es/generalidades-descripcion-general-de-los-principales-grupos-de-farmacos-antimicrobianos-antibioticos->.
6. Villagrana Moreno AP, Gómez Clavel JF. Terapia antibiótica en odontología de práctica general. *REVISTA ADM*, (8).