

**DETERMINACIÓN DEL MANEJO DE
ANTIBIOTICOTERAPIA EN LAS URGENCIAS
ENDODÓNTICAS DE CIRUJANOS DENTISTAS QUE
PERTENECEN AL INSTITUTO DE SEGURIDAD Y
SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES AL
SERVICIO DE LOS PODERES DEL ESTADO DE PUEBLA
(ISSSTEP)**

**DETERMINATION OF THE MANAGEMENT OF
ANTIBIOTIC THERAPY IN THE ENDODONTIC
EMERGENCIES OF DENTAL SURGEONS BELONGING TO
THE INSTITUTE OF SECURITY AND SOCIAL SERVICES
OF WORKERS AT THE SERVICE OF THE POWERS OF
THE STATE OF PUEBLA (ISSSTEP)**

Artículo de investigación

Mendoza López, Maribel

UVP, Universidad del Valle de Puebla

mariibel.mendoza1@gmail.com

ORCID: 0009-0007-7455-7847

Recibido el 24 de mayo de 2024. Aceptado el 13 de septiembre de 2024.

Publicado el 15 de diciembre de 2024.

Reseña del Autor

Egresada de la Licenciatura de Cirujano Dentista en la Universidad del Valle de Puebla, brindó Servicio Social en el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores al Servicio de los Poderes del Estado de Puebla, realizando rotaciones en la Clínica 1 y 2, en la Estancia Infantil y en el área de Cirugía Maxilofacial en el Hospital de Especialidades. Así mismo, asistió a diversos cursos y congresos de actualización en el área odontológica, durante su formación universitaria asistió a jornadas de salud en varias comunidades para el beneficio de la población. Está comprometida con mi profesión e interesada en continuar mi formación académica para ofrecer un servicio de calidad, servicial y con trato humano.

Resumen

Los antibióticos cumplen una función importante para combatir las infecciones causadas por diversas bacterias, sin embargo, el uso inadecuado y excesivo de estos fármacos contribuye al aumento de la resistencia bacteriana, los Odontólogos juegan un papel muy importante en esta problemática debido a que los prescriben de manera recurrente en la consulta dental como herramienta para tratar infecciones. El objetivo es determinar el manejo del proceso de antibioticoterapia en las urgencias endodónticas por parte de los Cirujanos Dentistas que pertenecen al ISSSTEP mediante un cuestionario online. Para ello, se realizó un estudio exploratorio, utilizando como herramienta para la obtención de datos un cuestionario online con preguntas claves, el cual se envió a 40 Odontólogos que conforman la población, de los cuales respondieron 36, lo que equivale a una tasa de respuesta del 90%. Se obtuvo que, del total de los participantes en el estudio, más de la mitad de ellos (67%) mostró hábitos de prescripción inadecuados y que se basan en su administración dependiendo de la urgencia diagnosticada, así mismo, se establece que los años de experiencia y el grado de estudio no tienen relevancia en las respuestas obtenidas; como factor principal se establece que

dependiendo del tipo de urgencia es el fármaco que se implementa. Sin lugar a dudas, los odontólogos prescriben antibióticos en casos que no lo requieren y desconocen las pautas establecidas por la AEDE, sin embargo, los hallazgos pueden ser modificables si se diseñan programas educativos que fomenten la capacitación y actualización de los Cirujanos Dentistas.

Palabras clave: Odontología, bacteria, medicamento, cuestionario, conocimiento.

Abstract

Antibiotics play an important role in combating infections caused by various bacteria, however, the inappropriate and excessive use of these drugs contributes to the increase in bacterial resistance. Dentists play a very essential role in this problem due to who prescribe them recurrently in the dental office as a tool to treat infections. The objective is to determine the management of the antibiotic therapy process in endodontic emergencies by Dental Surgeons who belong to ISSSTEP through an online questionnaire. Through an exploratory study was carried out, using as a tool to obtain data an online questionnaire with key questions, which was sent to 40 Dentists who make up the population, of which 36 responded, which is equivalent to a response rate of 90%. It was found that, of the total number of participants in the study, more than half of them (67%) showed inadequate prescription habits and that they are based on their administration depending on the emergency diagnosed, likewise, it is established that the years of experience and degree of study have no relevance in the answers obtained; As a main factor, it is established that the drug that is implemented depends on the type of emergency. No doubt, dentists prescribe antibiotics in cases that do not require it and are unaware of the guidelines established by the AEDE; however, the findings can be modifiable if educational programs are designed that promote the training and updating of Dental Surgeons.

Keywords: Dentistry, bacteria, medicine, questionnaire, knowledge.

Introducción

La microbiota que presenta la cavidad oral es muy variada, es la segunda microbiota más grande y diversa después del intestino, albergando más de 700 especies de bacterias, incluyendo hongos, virus y protozoos (Caselli et al., 2020), por esta razón en condiciones favorables para estos microorganismos (MO), el huésped puede desarrollar alguna infección polimicrobiana y las probabilidades aumentan en casos donde el paciente se encuentra inmunodeprimido o sistémicamente comprometido. Por ello, las patologías de tipo pulpar son de las más comunes, al convertirse así en uno de los principales motivos por el que los pacientes acuden a consulta, debido a la sintomatología que generan en los órganos dentarios como en los tejidos periapicales.

El esmalte y la dentina se encargan de proteger a la pulpa y a los conductos radiculares, sin embargo, la destrucción total o parcial de estos tejidos duros determinan la progresión de microorganismos patógenos hacia el interior de la pulpa y frecuentemente es la causa principal para el desarrollo de una infección. El uso de antibióticos como protocolo general para tratar estas condiciones es controversial, existe un constante dilema de cuáles infecciones endodónticas deben tratarse o prevenirse con el uso de estos medicamentos, ya que la gran mayoría pueden tratarse mediante la limpieza y desinfección del sistema de conductos radiculares y en caso de una infección o un absceso practicar el drenaje o extracción dental, por lo que no es necesario el uso de antibióticos vía oral o sistémica.

No obstante, existe poca información científica sobre cómo el profesional de la salud prescribe los medicamentos, en ocasiones solo se indica que puede ser de forma empírica de acuerdo a las características clínicas que presenta el paciente, sobre todo en presencia de un proceso infeccioso, sin embargo, el uso indiscriminado de estos fármacos ha generado un problema a nivel internacional, la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año 2020 declaró que el uso de antimicrobianos (grupo de fármacos en los que se incluye a los antibióticos) es una de las 10

principales amenazas de salud pública a las que se enfrenta la humanidad, debido al uso irracional de los mismos, lo cual ha provocado el aumento de la resistencia bacteriana, un problema que requiere de la adopción de medidas por parte de todos los sectores de salud y de la sociedad en general para contener o disminuir los porcentajes de casos de resistencia (ECODES, 2022).

Planteamiento del problema

Las infecciones odontogénicas frecuentemente son motivo de atención odontológica de urgencia y principal causa de consulta en las policlínicas, centros de salud y consultorios particulares, de acuerdo con Esparza et al. (2020), la periodontitis apical (45%), abscesos (20.8%), periodontitis marginal (17.3%), pulpitis (16.3%) y pericoronitis (5.8%) son las patologías de mayor incidencia. Así mismo refieren que el 31.7% de los pacientes reciben antibioticoterapia, lo cual representa el 10% del total de prescripción antibiótica en las urgencias médicas.

Sin embargo, el uso inadecuado de estos fármacos, ha contribuido al aumento de cepas resistentes a los antibióticos, hasta tal punto que están comprometiendo la eficacia de estos medicamentos, poniendo en riesgo la lucha contra enfermedades crónicas como el cáncer, las cardiopatías y la diabetes (Viñuales, 2022). Existe evidencia de que esta problemática está aumentando debido a diversos factores, entre ellos se encuentran algunos que se relacionan directamente con los hábitos de prescripción del Cirujano Dentista que a menudo son innecesarios e inadecuados, los cuales son; el uso excesivo e indebido de los antibióticos cuando no existe ninguna infección o en casos que no lo requieren, la elección equivocada del antibiótico, la posología o la duración del tratamiento y el uso desmedido como profilaxis (Teixeira y Shun-Pan, 2022), por otro lado, las acciones del paciente como el desapego al tratamiento; al no seguir las indicaciones sobre la frecuencia, dosificación y duración del tratamiento y la automedicación, también son razones que contribuyen a este problema de salud pública.

En la actualidad se tiene registro de que 700,000 personas fallecen al año por infecciones provocadas por microorganismos resistentes a los antimicrobianos a nivel mundial y, en caso de que no se encuentren soluciones proactivas que pongan fin al crecimiento de la resistencia a los fármacos, la OMS calcula que para el año 2050, 10 millones de vidas al año y un total acumulativo de 100 billones de dólares de producción económica están en riesgo debido al aumento de las infecciones resistentes a los antibióticos (DOF, 2018).

Por lo tanto, se pretende que esta investigación sea una herramienta de divulgación científica que permita generar conciencia sobre la importancia del uso adecuado de los antibióticos, tanto en el personal del área de la salud como en la sociedad. Así mismo, se desea indagar sobre el nivel de conocimiento con el que cuentan los Cirujanos Dentistas que pertenecen al ISSSTEP en cuanto a la prescripción de antibióticos en las urgencias endodónticas mediante un cuestionario online para conocer en qué casos hacen uso de la antibioticoterapia y de esta manera identificar la necesidad de tener una actualización constante por parte del Odontólogo sobre la forma adecuada del uso y duración del tratamiento con antibióticos, dependiendo del tipo de patología que presente el paciente, para que de esta manera a futuro se pueda evitar la falta de antibióticos que tengan efectividad por la resistencia bacteriana generada por un mal manejo de estos medicamentos.

Revisión bibliográfica

Abraham et al. (2020) realizaron una investigación para conocer las prácticas de prescripción de antibióticos entre los Odontólogos generales y los especialistas en el manejo de infecciones endodónticas en los Emiratos Árabes Unidos (EAU).; este estudio se logró mediante la aplicación de una encuesta prospectiva y transversal en línea, enviada por correo electrónico a 250 miembros de la Sociedad Dental de los Emiratos, de los cuales solo un total de 174 encuestados participaron.

Los encuestados que prescribieron antibióticos al menos una vez al mes fueron el 38,5%, la amoxicilina 500 mg fue el antibiótico de elección para los pacientes no alérgicos a la penicilina, hubo una diferencia significativa en las prácticas de prescripción de antibióticos de los Odontólogos generales en comparación con los Endodoncistas y otras especialidades, especialmente en casos clínicos como abscesos apicales agudos con hinchazón y síntomas preoperatorios de moderados a graves y retratamiento de casos de Endodoncia. Finalmente, se concluyó que las prácticas de prescripción de antibióticos de la cohorte de dentistas de los EAU parecen ser congruentes con las normas internacionales, sin embargo, existe la necesidad de implementar estrategias para reducir la prescripción de antibióticos en casos de infecciones endodónticas, cursos de educación dental continua, así como el cumplimiento de las pautas regionales que son importantes para aumentar la conciencia sobre las buenas prácticas de prescripción de antibióticos entre los Dentistas en los EAU, para suprimir la aparición de organismos resistentes a los antibióticos.

Alobaid et al. (2021) realizaron un estudio en la región de Arabia Saudita, con el objetivo de evaluar las opiniones de los Internos Dentales (DI) y los Odontólogos generales (GDP), sobre la prescripción de antibióticos para la terapia endodóntica, el instrumento utilizado fue una encuesta transversal, la cual fue aplicada a 60 internos dentales de la Facultad de Odontología de la Universidad King Khalid (grupo 1 [G1]) y a 60 Odontólogos generales (grupo 2 [G2]) de los centros gubernamentales de atención primaria de salud, teniendo como resultado una diferencia mínima entre el grupo 1 y el grupo 2 en el conocimiento de la existencia de pautas de prescripción de antibióticos en la terapia de Endodoncia (57,9% y 56,0%, respectivamente; $p > 0,05$).

También hubo una diferencia insignificante entre los grupos en la tasa de prescripción de antibióticos para problemas de Endodoncia, con el 84 % de los participantes del G1 y el 86,8 % de los participantes del G2 prescribiendo antibióticos solo para pacientes

limitados. En conclusión, no se encontraron diferencias significativas en la tasa de prescripción de antibióticos entre los Dentistas Internos y los Odontólogos generales en este estudio. Sin embargo, ambos grupos mostraron una tasa inadecuada de prescripción de antibióticos para algunas condiciones de Endodoncia. Se recomiendan estudios adicionales y más extensos que involucren una región geográfica más amplia y diferentes facultades de Odontología en Arabia Saudita.

Drobac et al. (2021) diseñaron una encuesta para conocer de manera general las prácticas de prescripción de antibióticos en las infecciones endodónticas y así mismo, difundir las recomendaciones actuales de la ESE (Sociedad Europea de Endodoncia) a los participantes, el estudio se realizó en Serbia, el cuestionario fue enviado a 628 dentistas cuyas direcciones de correo electrónico estaban disponibles públicamente en Internet, de los cuales 158 respondieron, lo que resultó en una tasa de respuesta del 25,16%. Según los hallazgos del estudio, el 55,7 % de los encuestados prescribió un ciclo de antibióticos de 5 días, el antibiótico de primera elección para el 55,1% de los encuestados fue la amoxicilina de 500 mg, seguido de clindamicina 600 mg (18,4%), para los pacientes alérgicos a la penicilina, el 61,4% de los encuestados prescribió clindamicina. Solo surgieron diferencias estadísticamente significativas en relación con el absceso apical agudo con compromiso sistémico, donde los Dentistas de 46 a 55 años tenían menos probabilidades de prescribir antibióticos en estas situaciones clínicas. Se concluyó que un porcentaje significativo de Dentistas serbios recetan antibióticos de manera responsable. La disparidad entre las prácticas de prescripción reales y recomendadas respalda la necesidad de educación adicional sobre el uso responsable de antibióticos. Con esta investigación y con la difusión de las pautas de la ESE a los participantes del estudio se espera que haya una disminución de prescripción inadecuada.

Abuhassna et al. (2022) desarrollaron una investigación en Arabia Saudita para conocer las prácticas de los pasantes de Odontología en cuánto a la prescripción

de antibióticos durante el tratamiento de Endodoncia, los investigadores enviaron un cuestionario previamente validado a 900 pasantes de Odontología a través de diferentes plataformas de redes sociales, no obstante, solo un total de 555 internos dentales completaron el cuestionario, dando una tasa de respuesta del 61,1%. En general, los participantes encuestados revelaron un conocimiento inadecuado y un uso innecesario de antibióticos durante los procedimientos de Endodoncia. Si bien, la mayoría de los participantes (75,3%) identificó correctamente la primera elección de antibióticos durante los tratamientos de Endodoncia, una proporción considerable de los encuestados no reconoció las indicaciones clínicas de los antibióticos en pacientes endodónticos. Además, alrededor de una quinta parte (18,9 %) desconocían los posibles efectos secundarios de los antibióticos prescritos. Finalmente, se concluyó que la mayoría de los participantes utilizan los antibióticos de manera imprudente durante la terapia de Endodoncia, debido a su falta de conocimiento sobre el uso racional y la base científica para la prescripción de antibióticos.

Rodríguez-Fernández et al. (2023) realizaron un estudio en España para cuantificar la magnitud de la prescripción inadecuada de antibióticos por parte de los Odontólogos y con ello identificar las características, conocimientos y actitudes que influyen en la calidad de esta práctica. Por lo tanto, los investigadores aplicaron un cuestionario que diseñaron con base en cuestionarios totalmente validados y aplicados en estudios previos, la muestra de estudio fueron 878 Dentistas colegiados y que se encontraban ejerciendo. Se obtuvo que la mitad de los Odontólogos mostró hábitos inadecuados de prescripción de antibióticos en más del 28,6% (10/14) de las situaciones clínicas planteadas (rango intercuartílico 57-79%). Sin embargo, la calidad de la prescripción aumentó cuando la resistencia se percibía como un problema de salud pública y disminuyó en respuesta al miedo o la búsqueda de beneficios económicos. Por otro lado, los años de servicio (más de 30 años de experiencia) y/o ejercer en el campo de la prostodoncia frente a

la Endodoncia se asoció con una peor calidad de prescripción, en conclusión, los hallazgos obtenidos mostraron que los factores modificables influyen en la calidad de la prescripción entre los dentistas en España, lo cual puede usarse para diseñar programas educativos y de capacitación para Dentistas y con ello controlar la resistencia a los antibióticos en el futuro.

Método y Metodología

La presente investigación es de naturaleza básica, con un alcance metodológico de tipo exploratorio, el cual según Hernández-Sampieri y Mendoza, indican que se ejecuta cuando “el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes” (2018, p. 91) esto debido a que, aunque existen guías de prescripción del manejo de antibióticos a nivel internacional, a nivel nacional no se cuenta con algún documento o normativa específica para su ejecución.

El enfoque es mayormente cuantitativo, se analizó el porcentaje de uso de antibióticos en las urgencias endodónticas con base a los conocimientos profesionales, actitudes y prácticas con las que cuentan los odontólogos. El diseño es no experimental, ya que no se sometieron a prueba las variables de estudio, resaltando que, no se manipularon los datos, pues se basó en la revisión de las respuestas directas de cada integrante de la muestra.

La población estuvo conformada por 40 profesionistas del área odontológica que pertenecen al ISSSTEP y que cumplieron con ciertos criterios de inclusión y exclusión, a quienes se les envió un cuestionario online a través de correo electrónico o por mensajería instantánea, el cual fue formulado con preguntas basadas en una encuesta validada y aplicada anteriormente por Abraham et al. (2020) en los Emiratos Árabes Unidos con modificaciones menores y adaptado a las necesidades de esta investigación, Anexo 1. Se les pidió que lo contestara en un

lapso no mayor a cinco días de la fecha de envío, no obstante, solo 36 profesionistas lo respondieron, lo cual corresponde a una tasa de respuesta del 90%.

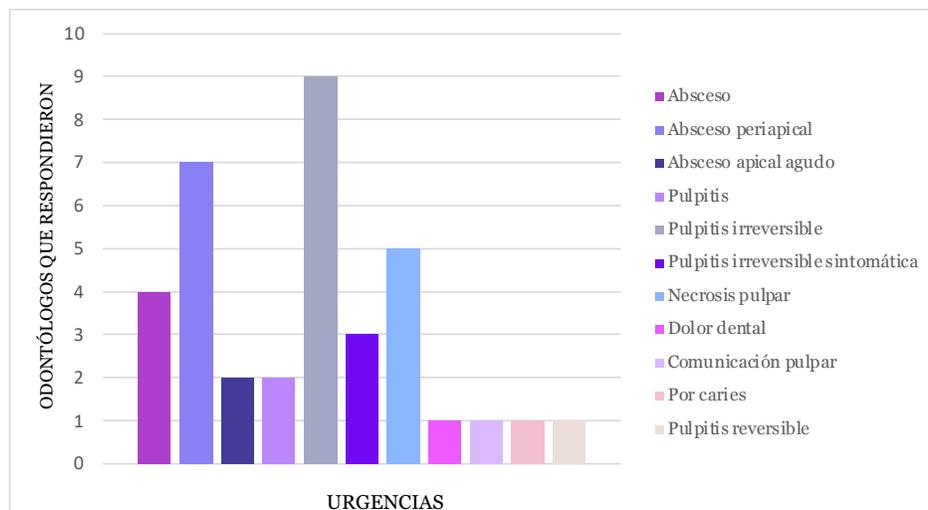
Una vez obtenidas las respuestas, estas se organizaron en una base de datos del programa Excel 2019, donde cada columna indica las variables y cada fila la respuesta de cada participante; con el objetivo de poder identificar cada uno de los aportes y poder contrastarlos, se ejecutó un proceso de estadística descriptiva, donde se utilizaron medidas como la media o promedio y la moda. Las cuales se representaron para su fácil comprensión mediante gráficas.

Resultados

Se obtuvo que la urgencia endodóntica que se presenta con mayor frecuencia es la pulpitis, la segunda urgencia con mayor incidencia fue el absceso apical, sin embargo, la mayoría de los participantes no especificaron la clasificación de estas patologías, Figura 1.

Figura 1

Urgencia más frecuente

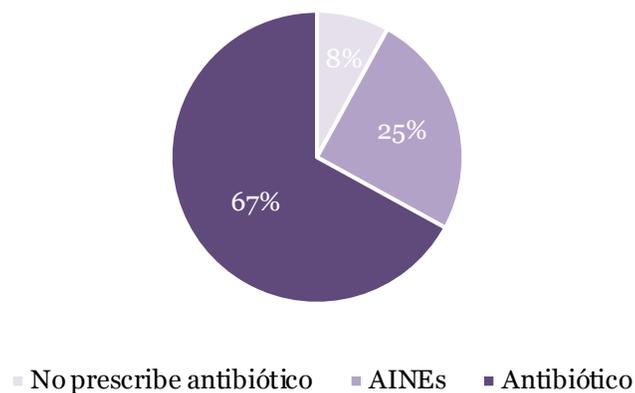


En cuanto a la prescripción de antibióticos en este tipo de urgencias, el 31% de encuestados emplean antibióticos en casos de pulpitis irreversible sintomática y de necrosis pulpar, de igual forma en presencia de un absceso apical en pacientes sin sintomatología sistémica y que no están inmunocomprometidos, el 36 % indicó que prescriben antibióticos, no obstante, en estos casos es innecesario. Dando un total del 67% como se muestra en la Figura 2.

Figura 2

Tratamiento de elección en las urgencias endodónticas

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO



Por otro lado, se observó que el antibiótico de elección para tratar estas afecciones es la Amoxicilina con ácido clavulánico y algunos Odontólogos que cuentan con más años de práctica profesional indicaron que emplean la penicilina V potásica; sin embargo, existe un 25% de encuestados que no prescriben antibióticos y solo emplean analgésicos o en su caso ningún fármaco (8%). Las características que toman en cuenta para prescribir un antibiótico se describen en la Tabla 1.

Tabla 1

Factores clínicos

Gravedad de la infección	Absceso	Fístula	Supuración	Edema	Celulitis
Sintomatología	Dolor	Fiebre	Malestar general	Debilidad	Inflamación
Antecedentes	Enfermedades crónicas	Enfermedades cardiacas	Compromiso sistémico	Edad del paciente	
Otros	Grado de lesión del diente	Tipo de bacterias			

Respecto a la forma en que los encuestados determinan la duración del tratamiento algunos indicaron que se basan en la evolución del paciente, esta característica incluye la gravedad de la infección, si el tratamiento está funcionando o la infección ha evolucionado, otro motivo es el tipo de antibiótico que prescriben, ya que de acuerdo al fármaco empleado es como establecen la dosis, frecuencia y duración con la que se debe administrar; finalmente, algunos mencionan que se basan en la experiencia, puesto que han obtenido resultados favorables en un periodo de 5 a 7 días.

Conclusiones y discusión

En este estudio se identificó que las principales urgencias endodónticas que se presentan en la consulta dental de modo más frecuente a menos frecuente, son la pulpitis, el absceso periapical y la necrosis pulpar, esto coincide con lo indicado por Segura-Egea et al. (2017) el cual, en su investigación realizada a nivel mundial,

encontró que las urgencias endodónticas con mayor incidencia corresponden a la pulpitis y el absceso apical agudo en la mayoría de los países de Europa y Asia, Abraham et al. (2020) también obtuvieron que la pulpitis irreversible y la necrosis pulpar con absceso apical son las urgencias más frecuentes, sin embargo, en el estudio realizado por Rodríguez-Fernández et al. (2023) en adición a estas urgencias, mencionan la periodontitis apical aguda y la tumefacción intraoral.

Respecto a los antibióticos que se recetan con mayor frecuencia, se establece que estos van en relación con la patología, los que se identificaron en esta investigación son la amoxicilina con ácido clavulánico, claritromicina y Penicilina V potásica, un gran porcentaje (67%), que corresponde a más de la mitad de los encuestados, prescriben antibióticos en casos que no lo requieren o en patologías en las que no están indicados como la pulpitis y la necrosis pulpar, concluyendo que esta prescripción no se apega a lo indicado por la ESE (Segura-Egea et al., 2018).

Es importante recalcar que el contexto de cada país es diferente y por tal motivo llegan a haber diferencias en el fármaco de elección y el abordaje de cada caso clínico, sin embargo, el resultado acerca del antibiótico de elección y la prescripción del mismo, coincide con los resultados de otros estudios realizados a nivel mundial, en donde la amoxicilina es el antibiótico de elección en la mayoría de países, como Serbia, los Emiratos Árabes Unidos, España, Bélgica, entre otros. Así mismo, Abraham et al. (2020), Abuhassna et al. (2022) y Rodríguez-Fernández et al. (2023) obtuvieron que los odontólogos mostraban hábitos de prescripción inadecuados, al contrario de lo que se hace en Serbia, donde Drobac et al. (2021), encontraron que un gran porcentaje de Dentistas receta antibióticos de manera responsable. En cuanto al uso de los antibióticos en pacientes alérgicos a la penicilina en este estudio, se estableció que la mayoría opta por la clindamicina, lo cual coincide con las pautas señaladas por la ESE (Segura-Egea et al., 2018) y AEDE (2020), y en menor porcentaje eligen la eritromicina.

Por otro lado, para el tratamiento con antibióticos, los factores que los encuestados toman en cuenta para aplicar la antibioticoterapia en las urgencias endodónticas son los factores clínicos, entre ellos la gravedad de la infección, la sintomatología que refiere el paciente y en un porcentaje bajo los antecedentes sistémicos, por lo tanto, se observa que la relación que existe entre el grado de estudio y los años de práctica profesional no influyen en la prescripción adecuada de antibióticos, debido a que el porcentaje de odontólogos que aplican la antibioticoterapia es elevado y lo realizan tanto odontólogos con posgrado, sobre todo ortodoncistas, como odontólogos generales al igual que los de mayor tiempo de ejercicio profesional.

Además, se detectó que los odontólogos que participaron en el presente estudio no emplean la terminología adecuada para clasificar las patologías pulpares de acuerdo a lo establecido por la AAE y tampoco manejan el proceso de antibioticoterapia con base en las indicaciones de las guías establecidas por la ESE.

No obstante, cabe señalar que se cumplieron los objetivos planteados en un inicio y que se recomienda reforzar el estudio adicional sobre el uso racional de antibióticos tanto en estudiantes de pregrado como de posgrado y mantenerse en constante actualización en cuanto al uso de antibióticos a nivel internacional, para actuar con más precaución y responsabilidad ante el alarmante aumento de la resistencia bacteriana y ejercer la práctica profesional de manera más segura y eficiente, creando conciencia en el personal del área de la salud y en los pacientes para no automedicarse, porque un uso equivocado de estos medicamentos puede contribuir significativamente a la situación actual provocando que el paciente requiera de un fármaco más caro y sobre todo más tóxico. Por otro lado, este estudio también puede continuarse y realizarse con una población más amplia y diferente, para poder obtener resultados a nivel nacional, ya que no se tienen datos de nuestro país en cuanto a la prescripción de antibióticos en las urgencias endodónticas.

Referencias

- Abraham, S. B., Abdulla, N., Himratul-Aznita, W. H., Awad, M., Perera Samaranayake, L., & Aly Ahmed, H. M. (2020). Antibiotic prescribing practices of dentists for endodontic infections; a cross-sectional study. PLOS ONE, 15(12). doi:<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0244585>
- Abuhassna, M., Aldajani, H. A., AlQahtani, K. W., Alzahrani, A., AlAwwad, D. A., Suliman, O., . . . Al-Maweri, S. A. (2022). Antibiotic Prescription During Endodontic Treatment: Knowledge and Practices of Dental Interns in Saudi Arabia. *Advances in Medical Education and Practice*(13), 1321-1328. doi:[doi:doi.org/10.2147/AMEP.S376333](https://doi.org/10.2147/AMEP.S376333)
- Alobaid, M. A., Alobaid, S., & Alshahrani, M. (2021). Comparison of the Views of the General Dental Practitioners and Dental Interns in Asir, Saudi Arabia on Antibiotic Prescription for Endodontic Therapy: A Cross-Sectional Study. *Dove Medical Press*, 2021(14). doi:<https://doi.org/10.2147/IDR.S321938>
- AEDE. (2020). Recomendaciones de la Asociación Española de Endodoncia sobre el uso de antibióticos en endodoncia. *Revista oficial de la Asociación Española de Endodoncia*, 38(1), 6-13. www.aede.info
- Caselli, E., Fabbri, C., D'Accolti, M., Soffritti, I., Bassi, C., Mazzacane, S., & Franchi, M. (2020). Definición del microbioma oral mediante la secuenciación del genoma completo y el análisis del resistoma: la complejidad de la imagen saludable. *BMC*, 20(120). doi:<https://doi.org/10.1186/s12866-020-01801-y>
- DOF. (2018). ACUERDO por el que se declara la obligatoriedad de la Estrategia Nacional de Acción contra la Resistencia a los Antimicrobianos. Obtenido de Diario Oficial de la Federación (DOF): https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5525043&fecha=05/06/2018#gsc.tab=0
- Drobac, M., Otasevic, K., Ramic, B., Cvjeticanina, M., Stojanac, I., & Petrovic, L. (2021). Antibiotic Prescribing Practices in Endodontic Infections: A Survey of Dentists in Serbia. *Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI)*. doi:[doi:doi.org/10.3390/antibiotics10010067](https://doi.org/10.3390/antibiotics10010067)
- ECODES. (2022). La resistencia a los fármacos antimicrobianos desde la perspectiva "one health". Obtenido de ECODES: https://ecodes.org/images/que-hacemos/05.Cultura_Sostenibilidad/SALud_medioambiente/2022_Observatorio_Cambio_Climatico_y_Salud.pdf

- Esparza Loredo, S. B., Aranda Romo, M. S., Noyola Frías, M. Á., & Sánchez Vargas, L. O. (2020). Principios fundamentales para el diagnóstico, manejo y tratamiento de las infecciones odontogénicas. Revisión de la literatura. *Revista Odontológica Mexicana*, 24(1), 9-19.
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. (segunda ed.)*. México: McGraw-Hill.
- Rodríguez-Fernández, A., Vázquez-Cancela, O., Piñeiro-Lamas, M., Herdeiro, M. T., Figueiras, A., & Zapata-Cachafeiro, M. (2023). Magnitude and determinants of inappropriate prescribing of antibiotics in dentistry: a nation-wide study. *BMC*, 12(20). doi:doi: [org/10.1186/s13756-023-01225-z](https://doi.org/10.1186/s13756-023-01225-z)
- Segura-Egea, J. J., Martín-González, J., Jiménez-Sánchez, M., Crespo-Gallardo, I., Saúco-Márquez, J. J., & Velasco-Ortega, E. (2017). Worldwide pattern of antibiotic prescription in endodontic infections. *International Dental Journal*, 67(4), 197-205. doi:doi: [10.1111/idj.12287](https://doi.org/10.1111/idj.12287)
- Segura-Egea, J. J., Gould, K., Hakan Sen, B., Jonasson, P., Cotti, E., Mazzoni, A., . . . Dumer, P. M. (2018). European Society of Endodontology position statement: the use of antibiotics in endodontics. *International Endodontic Journal*, 51. doi:<http://10.1111/iej.12781>
- Teixeira, F. B., & Shun-Pan Cheung, G. (2022). *Manejo de las urgencias Endodóncicas (Cohen, Vías de la pulpa) (12 ed.)*. Barcelona, España: ELSEVIER.
- Viñuales, V. (2022). ECODES. Obtenido de La resistencia a los fármacos antimicrobianos desde la perspectiva “one health”: https://ecodes.org/images/que-hacemos/05.Cultura_Sostenibilidad/Salud_medioambiente/2022_Observatorio_Cambio_Climatico_y_Salud.pdf

Anexos

Anexo 1.

Cuestionario

PRESCRIPCIÓN DE ANTIBIÓTICOS EN INFECCIONES DE ORIGEN ENDODÓNTICO	
1. Nombre: _____	
2. Género: <input type="radio"/> Masculino <input type="radio"/> Femenino	9. ¿Qué antibiótico prescribe en pacientes alérgicos a la penicilina? _____
3. Edad: _____	10. ¿Cuántos años lleva ejerciendo profesionalmente? _____
4. Indica el tipo de urgencia endodóntica que se presenta frecuentemente en la consulta dental: _____	11. ¿Posee alguna especialidad o posgrado? _____
5. Con base en la respuesta anterior, ¿Qué medicamento receta comúnmente? _____	12. Si su respuesta es "sí", indicar en qué área: _____
6. En una semana, ¿Cuántas urgencias endodónticas atiende? <input type="radio"/> 0 a 3 <input type="radio"/> 4 a 5 <input type="radio"/> Más de 5	13. ¿Qué situación considera más común para la prescripción de un antibiótico? _____
7. Clínicamente, ¿En qué características se basa para prescribir un antibiótico? _____ _____	14. En una semana, ¿Con qué frecuencia prescribe un antibiótico? <input type="radio"/> 0 a 3 veces <input type="radio"/> 4 a 5 veces <input type="radio"/> Más de 5 veces
8. Con base en la respuesta anterior, ¿Cuál es el motivo principal para determinar la duración del uso del antibiótico? _____	15. Si por alguna razón el antibiótico que prescribe no es efectivo después de 3 días, ¿Qué haría? <input type="radio"/> Cambiar el antibiótico <input type="radio"/> Extender la duración del antibiótico actual <input type="radio"/> Agregar otro antibiótico <input type="radio"/> Otra: