Cuaderno de odontología. Revista científica
Vol. 4(especial5), 447-454, 2026
https://doi.org/10.62574/01gd2r15

Conocimiento sobre antibióticos en estudiantes de Odontología de UNIANDES, Ecuador

Knowledge about antibiotics among dental students at UNIANDES, Ecuador

Víctor Eduardo Burgasí-Proaño
victorbp53@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0009-0007-1971-8134

Lady Carolina Claudio-Zapata
ladycz80@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0009-0005-9789-3304

Paula Camila Sambache-Alvarado
paulasa72@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0009-0004-8754-199X

Gabriela Liseth Vaca-Altamirano
ua.gabrielavaca@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0000-0003-4707-7147

RESUMEN

Objetivo: evaluar el conocimiento sobre el uso de antibióticos en estudiantes de segundo nivel de la carrera de Odontología de la Universidad Regional Autónoma de los Andes. **Métodos:** estudio observacional, descriptivo y transversal en 148 estudiantes, entre mayo y septiembre de 2025; se aplicó un cuestionario adaptado sobre obtención, adherencia, efectos adversos, resistencia bacteriana e indicaciones odontológicas. **Resultados:** el 70,7 % obtiene los antibióticos con prescripción, pero el 62,6 % suspende el tratamiento al sentirse mejor; el 45,9 % identificó su función; el 83,0 % reconoció la resistencia bacteriana y el 56,8 % los consideró necesarios tras una extracción simple. **Conclusión:** los estudiantes reconocen los riesgos del uso indebido, pero muestran baja adherencia y criterios de indicación odontológica imprecisos.
Descriptores: antibacterianos; estudiantes de odontología; farmacorresistencia bacteriana (DeCS).

ABSTRACT

Objective: to assess knowledge about antibiotic use among second-level dental students at the Universidad Regional Autónoma de los Andes. **Methods:** observational, descriptive, cross-sectional study of 148 students between May and September 2025; an adapted questionnaire on acquisition, adherence, adverse effects, bacterial resistance and dental indications was applied. **Results:** 70.7% obtain antibiotics with a prescription, but 62.6% stop treatment when feeling better; 45.9% identified their function; 83.0% recognized bacterial resistance, and 56.8% considered them necessary after a simple extraction. **Conclusion:** students recognize the risks of misuse but show low adherence and imprecise criteria for dental indications.
Descriptors: anti-bacterial agents; students, dental; drug resistance, bacterial (MeSH).

Recibido: 08/07/2026. Revisado: 19/07/2026. Aprobado: 25/09/2026. Publicado: 01/10/2026.
Artículo original breve

INTRODUCCIÓN

En el ámbito de la salud pública, la resistencia a los antimicrobianos es una de las principales amenazas actuales, ya que reduce la eficacia de tratamientos que durante décadas controlaron las infecciones bacterianas. En efecto, Murray et al. estimaron la carga mundial de la resistencia bacteriana en 2019 (1), y Abushaheen et al. describieron sus mecanismos y su relevancia clínica (2).

Entre los factores que la favorecen, la automedicación ocupa un lugar destacado. Según Zeb et al., esta práctica constituye un factor de riesgo importante de resistencia en la población estudiantil (3), lo que resulta preocupante en carreras de la salud cuyos egresados prescribirán estos fármacos.

En odontología, los antibióticos complementan, pero no sustituyen, la eliminación del foco infeccioso mediante el tratamiento dental. Al respecto, Thompson et al. explicaron por qué la odontología es relevante en la lucha contra la resistencia (4), Sukumar et al. analizaron la contribución de la prescripción odontológica a este problema (5) y Contaldo et al. revisaron la evidencia sobre sus indicaciones reales (6); asimismo, la guía de la Asociación Dental Americana, presentada por Lockhart et al., estableció recomendaciones para el dolor de origen pulpar y periapical y la tumefacción intrabucal (7).

Sin embargo, en la carrera de Odontología de la Universidad Regional Autónoma de los Andes no existían datos sobre el conocimiento de los estudiantes de los primeros niveles acerca de estos fármacos. Por tal motivo, el objetivo del estudio fue evaluar el conocimiento sobre el uso de antibióticos en estudiantes de segundo nivel de la carrera.

MÉTODO

Con base en un enfoque cuantitativo, se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal en la sede Ambato de la Universidad Regional Autónoma de los Andes, entre mayo y septiembre de 2025.

En cuanto a la muestra, a partir de una población de 200 estudiantes de segundo nivel, con un nivel de confianza del 95 %, un margen de error del 5 % y una proporción esperada del 50 %, se calculó un tamaño mínimo de 132 participantes, y la encuesta fue respondida por 148 estudiantes. Se incluyó a los matriculados en segundo nivel que aceptaron el consentimiento informado y completaron el cuestionario, y se excluyó a quienes adeudaban asignaturas del nivel o habían recibido formación específica en farmacología fuera de la universidad.

Para la recolección de datos se aplicó, mediante formulario en línea, un cuestionario adaptado del instrumento de Abu-Mostafa et al. sobre el uso de antibióticos en problemas dentales (8), que abordó la forma de obtención, los motivos para no consultar, el conocimiento básico, la adherencia, los efectos adversos, la resistencia bacteriana y las indicaciones odontológicas. La adaptación siguió criterios de validación de cuestionarios de conocimientos, actitudes y prácticas en la prescripción odontológica (9).

Posteriormente, los datos se analizaron con estadística descriptiva mediante frecuencias absolutas y porcentajes. Dado que algunos estudiantes omitieron preguntas, los porcentajes se calcularon sobre las respuestas válidas de cada ítem (144 a 148). La participación fue voluntaria y anónima.

RESULTADOS

En total, participaron 148 estudiantes de segundo nivel. Respecto de la obtención de los medicamentos, el 70,7 % afirmó conseguirlos con prescripción médica, mientras que el 15,6 % siguió el consejo del farmacéutico y el 8,8 % los eligió por cuenta

propia; entre los motivos para no consultar al médico predominó la falta de tiempo (42,4 %), seguida de las razones económicas (20,1 %) (Tabla 1).

En cuanto al conocimiento básico, el 45,9 % reconoció que los antibióticos actúan contra las bacterias, pero el 32,4 % consideró que curan todas las infecciones y el 16,9 % que eliminan virus; por su parte, el 73,5 % identificó correctamente la amoxicilina como antibiótico.

Tabla 1. Obtención de antibióticos y conocimiento básico.

Pregunta	Categoría	n (%)
Forma de obtención (n = 147)	Prescripción médica	104 (70,7)
	Consejo del farmacéutico	23 (15,6)
	Elección personal	13 (8,8)
	Personas no médicas	7 (4,8)
Motivo para no consultar (n = 144)	Falta de tiempo	61 (42,4)
	Razones económicas	29 (20,1)
	Falta de disponibilidad de médicos	25 (17,4)
	No hay necesidad	19 (13,2)
	Temor	10 (6,9)
Función de los antibióticos (n = 148)	Matar bacterias	68 (45,9)
	Curar todas las infecciones	48 (32,4)
	Matar virus	25 (16,9)
	Reducir la fiebre	7 (4,7)
Fármaco antibiótico (n = 147)	Amoxicilina	108 (73,5)
	Ibuprofeno	17 (11,6)
	Paracetamol	15 (10,2)
	Aspirina	7 (4,8)

Elaboración propia. Porcentajes calculados sobre las respuestas válidas de cada pregunta.

En relación con la adherencia, el 62,6 % admitió suspender el tratamiento en cuanto se siente mejor y solo el 42,9 % lee siempre la etiqueta de instrucciones. Por el contrario, la mayoría reconoció que las bacterias pueden volverse resistentes (83,0 %), que los antibióticos pueden causar efectos secundarios (80,4 %) y que el uso sin

prescripción favorece la resistencia (76,9 %), aunque el 27,0 % se mostró inseguro sobre el efecto del uso excesivo (Tabla 2).

Tabla 2. Adherencia, riesgos e indicaciones odontológicas de los antibióticos.

Afirmación	Sí, n (%)	No, n (%)	Inseguro, n (%)
Dejo de tomar antibióticos cuando me siento bien	92 (62,6)	42 (28,6)	13 (8,8)
Leo la etiqueta de instrucciones	63 (42,9)	62 (42,2)	22 (15,0)
Pueden inducir una reacción alérgica	106 (72,1)	15 (10,2)	26 (17,7)
Pueden causar efectos secundarios	119 (80,4)	8 (5,4)	21 (14,2)
Las bacterias pueden volverse resistentes	122 (83,0)	10 (6,8)	15 (10,2)
Las personas pueden volverse resistentes	121 (82,3)	11 (7,5)	15 (10,2)
No completar el tratamiento causa resistencia	104 (70,3)	13 (8,8)	31 (20,9)
El uso excesivo conduce a resistencia	96 (64,9)	12 (8,1)	40 (27,0)
El uso sin prescripción causa resistencia	113 (76,9)	7 (4,8)	27 (18,4)
Son necesarios tras una extracción simple	84 (56,8)	31 (20,9)	33 (22,3)
Son necesarios tras una cirugía bucal	116 (78,4)	10 (6,8)	22 (14,9)
Es mejor evitarlos en embarazadas	109 (73,6)	10 (6,8)	29 (19,6)
El dolor por erupción del tercer molar se trata con antibióticos	76 (51,4)	37 (25,0)	35 (23,6)
Ante tumefacción facial de origen dental, tomarlos antes de ir al dentista	65 (44,2)	59 (40,1)	23 (15,6)

Elaboración propia. Porcentajes calculados sobre las respuestas válidas de cada ítem (147 o 148).

Con respecto a las indicaciones odontológicas, el 78,4 % consideró necesarios los antibióticos tras una cirugía bucal y el 56,8 % tras una extracción simple; asimismo, el 51,4 % los indicaría para el dolor por erupción del tercer molar y el 44,2 % los tomaría ante una tumefacción facial de origen dental antes de acudir al odontólogo.

DISCUSIÓN

De acuerdo con los resultados, los estudiantes de segundo nivel reconocen los riesgos generales del uso indebido de antibióticos, pero presentan conceptos básicos incompletos y prácticas personales poco adecuadas. En particular, la suspensión del tratamiento al mejorar los síntomas, referida por más de seis de cada diez participantes, y la escasa lectura de las indicaciones son conductas que

favorecen la resistencia bacteriana descrita en la literatura (1, 2), y la elección propia o por consejo no médico refleja un margen de automedicación (3).

En el plano odontológico, la mayoría consideró necesarios los antibióticos después de una extracción simple y la mitad los indicaría para el dolor por erupción del tercer molar, situaciones en las que las guías no los recomiendan de forma rutinaria (6, 7). En la misma línea, Suda et al. documentaron una elevada proporción de profilaxis antibiótica inapropiada antes de procedimientos dentales (10), y Thompson et al. compararon los patrones de prescripción odontológica en cuatro países (11), lo que muestra que estas creencias persisten en la práctica profesional si no se corrigen durante la formación; por ello, conviene reforzar desde los primeros niveles la enseñanza del uso racional de antibióticos y de su gestión responsable (4, 5).

Por otra parte, los resultados se asemejan a los descritos en otras poblaciones. Así, Higuita-Gutiérrez et al. reportaron vacíos de conocimiento y prácticas inadecuadas en estudiantes de Medicina de Colombia (12), Belamarić et al. evaluaron el conocimiento y las prácticas de la población serbia (13) y Al-Tarawneh et al. identificaron patrones y determinantes de automedicación antibiótica en el sur de Jordania (14); a su vez, Figueiredo et al. compararon la prescripción en endodoncia entre estudiantes y odontólogos generales en Brasil (15).

En cuanto a las limitaciones, el estudio se realizó en una sola sede y en un único nivel académico, se basó en respuestas autodeclaradas y algunos estudiantes omitieron preguntas; en consecuencia, los resultados no pueden generalizarse. Se requieren estudios que comparen distintos niveles de la carrera y que evalúen el efecto de intervenciones educativas.

CONCLUSIÓN

Los estudiantes de segundo nivel de Odontología de la Universidad Regional Autónoma de los Andes reconocen los riesgos del uso indebido de antibióticos y la existencia de la resistencia bacteriana, pero muestran baja adherencia al

tratamiento, conceptos básicos incompletos y criterios imprecisos sobre su indicación en odontología. Se recomienda incorporar desde los primeros niveles contenidos de uso racional de antibióticos basados en guías clínicas y en la resolución de casos.

FINANCIAMIENTO

Este trabajo se llevó a cabo con recursos exclusivamente aportados por los autores.

CONFLICTO DE INTERESES

No existen conflictos de interés por parte de los autores respecto a la presente investigación.

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador.

REFERENCIAS

1. Murray CJL, Ikuta KS, Sharara F, Swetschinski L, Robles Aguilar G, Gray A, et al. Global burden of bacterial antimicrobial resistance in 2019: a systematic analysis. Lancet. 2022;399(10325):629-55.
2. Abushaheen MA, Muzaheed, Fatani AJ, Alosaimi M, Mansy W, George M, et al. Antimicrobial resistance, mechanisms and its clinical significance. Dis Mon. 2020;66(6):100971.
3. Zeb S, Mushtaq M, Ahmad M, Saleem W, Rabaan AA, Naqvi BSZ, et al. Self-medication as an important risk factor for antibiotic resistance: a multi-institutional survey among students. Antibiotics (Basel). 2022;11(7):842.
4. Thompson W, Williams D, Pulcini C, Sanderson S, Calfon P, Verma M. Tackling antibiotic resistance: why dentistry matters. Int Dent J. 2021;71(6):450-3.
5. Sukumar S, Martin FE, Hughes TE, Adler CJ. Think before you prescribe: how dentistry contributes to antibiotic resistance. Aust Dent J. 2020;65(1):21-9.
6. Contaldo M, D'Ambrosio F, Ferraro GA, Di Stasio D, Di Palo MP, Serpico R, et al. Antibiotics in dentistry: a narrative review of the evidence beyond the myth. Int J Environ Res Public Health. 2023;20(11):6025.
7. Lockhart PB, Tampi MP, Abt E, Aminoshariae A, Durkin MJ, Fouad AF, et al. Evidence-based clinical practice guideline on antibiotic use for the urgent management of pulpal- and periapical-related dental pain and intraoral

swelling: a report from the American Dental Association. J Am Dent Assoc. 2019;150(11):906-21.
8. Abu-Mostafa NA, Al-Mejlad NJ, Al-Yami AS, Al-Sakhin FZ, Al-Mudhi SA. A survey of awareness related to the use of antibiotics for dental issues among non-medical female university students in Riyadh, Saudi Arabia. J Infect Public Health. 2017;10(6):842-8.
9. Angarita Díaz MP, Forero Escobar D, Mora Reina JE, Gómez Trujillo RN, Torres Gaona LP. Diseño y validación de un cuestionario para determinar conocimientos, actitudes y prácticas en la prescripción de antibióticos en odontología. Rev Fac Odontol Univ Antioq. 2019;31(1-2):112-21.
10. Suda KJ, Calip GS, Zhou J, Rowan S, Gross AE, Hershow RC, et al. Assessment of the appropriateness of antibiotic prescriptions for infection prophylaxis before dental procedures, 2011 to 2015. JAMA Netw Open. 2019;2(5):e193909.
11. Thompson W, Teoh L, Hubbard CC, Marra F, Patrick DM, Mamun A, et al. Patterns of dental antibiotic prescribing in 2017: Australia, England, United States, and British Columbia (Canada). Infect Control Hosp Epidemiol. 2022;43(2):191-8.
12. Higuita-Gutiérrez LF, Roncancio Villamil GE, Jiménez Quiceno JN. Knowledge, attitude, and practice regarding antibiotic use and resistance among medical students in Colombia: a cross-sectional descriptive study. BMC Public Health. 2020;20(1):1861.
13. Belamarić G, Bukumirić Z, Vuković M, Spaho RS, Marković M, Marković G, et al. Knowledge, attitudes, and practices regarding antibiotic use among the population of the Republic of Serbia: a cross-sectional study. J Infect Public Health. 2023;16(Suppl 1):111-8.
14. Al-Tarawneh A, Ali T, Al-Taani GM. Public patterns and determinants of antibiotic self-medication and antibiotic knowledge in southern Jordan. Antibiotics (Basel). 2024;13(1):98.
15. Figueiredo ACM, Matos ISO, Alves BT, Vianna ME, Lins RX. Antibiotic prescription in endodontics: a transversal observational study comparing dental students and general dental practitioners in Rio de Janeiro, Brazil. Pesqui Bras Odontopediatria Clin Integr. 2023;23:e220048.

Derechos de autor: 2026. Por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/