Sanitas
Revista arbitrada de ciencias de la salud
Vol. 5(especial9), 266-273, 2026
DOI: https://doi.org/10.62574/8x59exe3

Conocimiento sobre el riesgo de endocarditis infecciosa asociado a piercings orales en adolescentes de Cayambe, Ecuador

Knowledge of the risk of infective endocarditis associated with oral piercings among adolescents in Cayambe, Ecuador

Ismaela Belén Pacheco-Velásquez
ismaelapv37@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0009-0007-3320-6274

Gladys Viviana Urrego-Cueva
ui.gladysuc07@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0009-0006-9336-1893

RESUMEN

Objetivo: describir el conocimiento sobre el riesgo de endocarditis infecciosa asociado a los piercings orales en adolescentes de la Unidad Educativa Himmelman, Cayambe, Ecuador. **Método:** estudio descriptivo transversal con una charla informativa y un cuestionario virtual de seis preguntas cerradas, aplicado a 67 estudiantes de 15 y 16 años entre noviembre de 2024 y abril de 2025. **Resultados:** el 53,7 % desconocía que los piercings orales aumentan el riesgo de endocarditis infecciosa y el 38,8 % no tenía ninguna fuente de información sobre el tema. El 10,4 % tenía o había tenido un piercing oral. La moda fue el principal motivo para desear uno (52,2 %). **Conclusión:** el conocimiento sobre este riesgo es insuficiente, por lo que se requiere educación sanitaria en la escuela.
Descriptores: endocarditis; perforación del cuerpo; adolescente; educación en salud. (Fuente, DeCS).

ABSTRACT

Objective: To describe knowledge of the risk of infective endocarditis associated with oral piercings among adolescents at the Himmelman school, Cayambe, Ecuador. **Method:** Descriptive cross-sectional study with an informative talk and a six-item closed online questionnaire answered by 67 students aged 15-16 years between November 2024 and April 2025. **Results:** 53.7% did not know that oral piercings increase the risk of infective endocarditis and 38.8% had no source of information. 10.4% had or had had an oral piercing. Fashion was the main reason for wanting one (52.2%). **Conclusion:** Knowledge of this risk is insufficient, so school-based health education is needed.
Descriptors: endocarditis; body piercing; adolescent; health education. (Source, DeCS).

Recibido: 10/09/2026. Revisado: 28/09/2026. Aprobado: 20/10/2026. Publicado: 15/11/2026.
Original breve

INTRODUCCIÓN

Las perforaciones corporales, y en particular las de la cavidad oral, se han difundido entre adolescentes y adultos jóvenes como una forma de expresión personal. En una muestra nacional de los Estados Unidos, Laumann y Derick encontraron que alrededor de un tercio de los adultos de 18 a 29 años tenía al menos una perforación en un lugar distinto del lóbulo de la oreja, y que estas prácticas se asociaban con complicaciones médicas autodeclaradas (1). Los piercings de la lengua, los labios y las mejillas suelen colocarse fuera del ámbito sanitario y, con frecuencia, sin una evaluación previa del estado de salud de la persona.

Las complicaciones locales de los piercings orales están bien descritas. En una revisión sistemática, Hennequin-Hoenderdos et al. señalaron que las fracturas dentarias y la recesión gingival son frecuentes en los portadores de piercings en la lengua o el labio (2). Holbrook et al. describieron, además, infecciones locales, hemorragias, reacciones alérgicas, cicatrices y, con menor frecuencia, complicaciones sistémicas, y subrayaron la importancia de la prevención y de la información previa al procedimiento (3).

La endocarditis infecciosa es una infección del endocardio, habitualmente de las válvulas cardíacas, que se produce cuando microorganismos presentes en la sangre se adhieren a estructuras cardíacas dañadas o protésicas. A pesar de los avances diagnósticos y terapéuticos, sigue asociada con una elevada morbilidad y mortalidad (4). La boca es una fuente reconocida de bacteriemia: Lockhart et al. demostraron que no solo las extracciones dentales, sino también el cepillado dental, producen bacteriemias por especies capaces de causar endocarditis (5). En los piercings de la lengua, Kapferer et al. hallaron una colonización bacteriana del orificio de perforación que dependía del material del adorno, con presencia de patógenos periodontales (6).

Diversos casos clínicos han documentado endocarditis infecciosa tras la colocación de un piercing en la lengua, causada por Neisseria mucosa (7) o por Haemophilus aphrophilus (8), así como otros casos graves de endocarditis tras una perforación oral en personas jóvenes (9,10). Armstrong et al. revisaron la literatura sobre endocarditis tras procedimientos de arte corporal y advirtieron que muchas de las personas afectadas tenían cardiopatías previas que desconocían o que no habían comunicado (11). Algunos de los microorganismos implicados pertenecen a la flora oral, como los del grupo HACEK, de crecimiento lento y diagnóstico difícil (12,13).

La prevención se ha centrado en la higiene oral y en la profilaxis antibiótica de las personas con cardiopatías de alto riesgo. Millar y Moore plantearon que las personas con riesgo de endocarditis deberían recibir información específica antes de someterse a una perforación corporal y discutieron el papel de la profilaxis en este contexto (14). Por su parte, Dayer et al. observaron un aumento de la incidencia de endocarditis infecciosa en Inglaterra tras la

restricción de la profilaxis antibiótica, lo que mantiene abierto el debate sobre las medidas preventivas (15).

A pesar de estas evidencias, la información disponible sobre lo que conocen los adolescentes de este riesgo es escasa, y en el contexto ecuatoriano no se encontraron estudios al respecto. Por ello, el objetivo de este estudio fue describir el conocimiento sobre el riesgo de endocarditis infecciosa asociado al uso de piercings orales, la frecuencia de su uso, las motivaciones para colocárselos y las fuentes de información en adolescentes de 15 y 16 años de la Unidad Educativa Himmelman, en el marco de una charla informativa realizada entre noviembre de 2024 y abril de 2025.

MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, con enfoque cuantitativo, acompañado de una actividad de educación para la salud. El estudio se desarrolló en la Unidad Educativa Himmelman, de la ciudad de Cayambe, Ecuador, durante el periodo comprendido entre noviembre de 2024 y abril de 2025. La recolección de datos se efectuó entre diciembre de 2024 y marzo de 2025, y la charla informativa se impartió el 24 de enero de 2025, con una duración de dos horas.

Se incluyeron los adolescentes de 15 y 16 años matriculados en la institución durante el periodo de estudio que recibieron la charla y respondieron el cuestionario. Se excluyeron los docentes, las autoridades y el personal administrativo. La población de referencia estuvo formada por los estudiantes de los cursos seleccionados, y la muestra final quedó constituida por 67 estudiantes que completaron el instrumento.

La charla informativa se apoyó en una presentación proyectada y abordó qué es la endocarditis infecciosa, cómo las bacterias de la boca pueden llegar al torrente sanguíneo a través de la herida o del traumatismo que produce el piercing, cuáles son las personas con mayor riesgo y qué medidas de higiene y de consulta previa reducen las complicaciones. La sesión incluyó un espacio de preguntas y discusión con los participantes.

Para la recolección de datos se aplicó un cuestionario estructurado de seis preguntas cerradas, enviado de forma virtual a los estudiantes a través de la dirección de la institución. Las preguntas exploraron el género, el conocimiento de que los piercings orales aumentan el riesgo de endocarditis infecciosa, el uso actual o pasado de un piercing oral, el motivo principal por el que desearían tenerlo, la importancia atribuida a la salud y al bienestar al considerar esa posibilidad y la fuente principal de información sobre el tema. La pregunta sobre el motivo fue de opción única y se respondió por todos los participantes, con independencia de que tuvieran o no un piercing.

Los datos se analizaron mediante estadística descriptiva, con frecuencias absolutas y porcentajes calculados sobre el total de participantes. La participación fue voluntaria, se

informó a la institución sobre los objetivos del trabajo y no se registraron datos que permitieran identificar a los estudiantes.

RESULTADOS

Participaron 67 adolescentes, de los cuales 36 (53,7 %) eran varones y 31 (46,3 %) mujeres. La Tabla 1 resume las respuestas al cuestionario.

Tabla 1. *Conocimiento, uso de piercings orales, motivaciones y fuentes de información de los adolescentes encuestados (n = 67).*

Variable	Respuesta	n	%
Género	Femenino	31	46,3
	Masculino	36	53,7
Sabe que el piercing oral aumenta el riesgo de endocarditis	Sí	31	46,3
	No	36	53,7
Tiene o ha tenido un piercing oral	Sí	7	10,4
	No	60	89,6
Motivo principal para tener un piercing oral	Seguir una moda o tendencia	35	52,2
	Expresar la personalidad	31	46,3
	Impresionar a amigos o familiares	1	1,5
Importancia de la salud al considerar un piercing	Muy importante	39	58,2
	Importante	10	14,9
	Poco importante	5	7,5
	Nada importante	13	19,4
Fuente principal de información sobre el riesgo	Internet	19	28,4
	Profesionales de la salud	17	25,4
	Amigos o familiares	5	7,5
	Ninguna (no tiene información)	26	38,8

Fuente: elaboración propia (2026).

Conocimiento del riesgo y fuentes de información

Más de la mitad de los participantes (53,7 %) desconocía que los piercings orales pueden aumentar el riesgo de contraer una infección del corazón llamada endocarditis infecciosa,

mientras que el 46,3 % manifestó conocer este riesgo. En cuanto a la fuente principal de información, el 38,8 % declaró no tener ninguna información sobre el tema. Entre quienes sí la tenían, la fuente más citada fue internet (28,4 %), seguida de los profesionales de la salud (25,4 %) y de los amigos o familiares (7,5 %).

Uso de piercings orales y motivaciones

Siete adolescentes (10,4 %) tenían o habían tenido un piercing oral, frente a 60 (89,6 %) que nunca lo habían usado. Al preguntar por el motivo principal por el que desearían tener un piercing oral, el 52,2 % señaló el seguimiento de una moda o tendencia, el 46,3 % la expresión de su personalidad y el 1,5 % el deseo de impresionar a amigos o familiares.

Respecto a la importancia atribuida a la salud y al bienestar al considerar la posibilidad de colocarse un piercing oral, el 58,2 % la consideró muy importante y el 14,9 % importante. Sin embargo, casi uno de cada cuatro participantes le restó importancia: el 7,5 % la calificó como poco importante y el 19,4 % como nada importante.

DISCUSIÓN

Los resultados muestran que más de la mitad de los adolescentes estudiados desconocía la relación entre los piercings orales y la endocarditis infecciosa, y que casi cuatro de cada diez no disponía de ninguna fuente de información sobre el tema. Este desconocimiento es relevante porque, aunque la endocarditis asociada a perforaciones es poco frecuente, sus consecuencias pueden ser graves y se han descrito casos en personas jóvenes tras una perforación oral (9,10). Además, la endocarditis infecciosa conserva una mortalidad elevada aun con tratamiento adecuado (4).

La frecuencia de uso de piercings orales observada (10,4 %) indica que, aunque la práctica no es mayoritaria en este grupo, sí está presente en la población escolar. Es probable que la proporción aumente con la edad, ya que las perforaciones corporales son más frecuentes en los adultos jóvenes (1). Por ello, la adolescencia temprana y media representa una oportunidad para intervenir antes de que la decisión de perforarse se tome sin información suficiente.

El principal motivo señalado para desear un piercing oral fue seguir una moda o tendencia, seguido de la expresión de la personalidad. Estos motivos de carácter estético y social pueden llevar a minimizar los riesgos del procedimiento. En este sentido, cerca de una cuarta parte de los participantes consideró poco o nada importante la salud al pensar en un piercing oral. Las complicaciones locales, como las fracturas dentarias, la recesión gingival y las infecciones del sitio de perforación, son frecuentes en los portadores (2,3), y el sitio de la perforación puede albergar bacterias orales y periodontales (6), lo que justifica incluir también estos aspectos en la educación sanitaria.

El mecanismo que vincula el piercing oral con la endocarditis es la bacteriemia. La manipulación del adorno, el traumatismo de los tejidos y la mala higiene favorecen el paso de bacterias de la boca al torrente sanguíneo, del mismo modo que ocurre con el cepillado dental o las extracciones (5). Los casos publicados se han asociado con microorganismos de la flora oral, como Neisseria mucosa (7) y Haemophilus aphrophilus (8), este último integrado actualmente en el género Aggregatibacter y en el grupo HACEK (12). Las endocarditis por este grupo de bacterias son poco frecuentes, pero su crecimiento lento puede retrasar el diagnóstico (13).

Un aspecto clave para la prevención es que muchas personas desconocen que tienen una cardiopatía predisponente. Armstrong et al. observaron que una parte de los casos de endocarditis tras procedimientos de arte corporal se produjo en personas con cardiopatías previas, algunas de ellas no diagnosticadas o no comunicadas al perforador (11). Por ello, se ha recomendado que las personas con cardiopatías de riesgo reciban información específica y consulten a su médico antes de perforarse (14). La disminución de la profilaxis antibiótica en algunos países, seguida de un aumento de la incidencia de endocarditis, refuerza la importancia de identificar a las personas de alto riesgo y de mantener una buena salud oral (15).

La fuente de información más citada fue internet, por delante de los profesionales de la salud. Este hallazgo sugiere que el odontólogo y el resto del personal sanitario tienen un papel todavía limitado en la orientación de los adolescentes sobre las modificaciones corporales. Las charlas en el entorno escolar, como la realizada en este estudio, permiten llegar a toda la población estudiantil y abrir un espacio para resolver dudas. Su contenido debería incluir los signos de alarma de infección local, la higiene del sitio de perforación, la necesidad de acudir a establecimientos con medidas de bioseguridad y la consulta previa en caso de cardiopatía.

Este estudio tiene limitaciones. La muestra fue pequeña, de una sola institución y no probabilística, por lo que los resultados no pueden generalizarse. El cuestionario fue breve, no se describió su proceso de validación y no se especificó si se respondió antes o después de la charla, por lo que no fue posible medir el efecto de la intervención educativa. Además, la pregunta sobre el motivo para colocarse un piercing no ofrecía la opción de no desearlo. Se recomienda que futuros estudios utilicen instrumentos validados con mediciones antes y después de la intervención y muestras más amplias.

CONCLUSIÓN

Más de la mitad de los adolescentes estudiados desconocía que los piercings orales pueden aumentar el riesgo de endocarditis infecciosa, y casi cuatro de cada diez no tenía ninguna información sobre el tema. Aunque solo uno de cada diez tenía o había tenido un piercing oral, la moda fue el principal motivo para desearlo. Estos resultados justifican la

incorporación de actividades de educación para la salud en las escuelas, con la participación del odontólogo, para que los adolescentes tomen decisiones informadas sobre las perforaciones orales.

FINANCIAMIENTO

No monetario.

CONFLICTO DE INTERÉS

No existe conflicto de interés con personas o instituciones ligadas a la investigación.

AGRADECIMIENTOS

A UNIANDES.

REFERENCIAS

1. Laumann AE, Derick AJ. Tattoos and body piercings in the United States: a national data set. J Am Acad Dermatol. 2006;55(3):413-21.
2. Hennequin-Hoenderdos NL, Slot DE, Van der Weijden GA. The incidence of complications associated with lip and/or tongue piercings: a systematic review. Int J Dent Hyg. 2016;14(1):62-73.
3. Holbrook J, Minocha J, Laumann A. Body piercing: complications and prevention of health risks. Am J Clin Dermatol. 2012;13(1):1-17.
4. Cahill TJ, Prendergast BD. Infective endocarditis. Lancet. 2016;387(10021):882-93.
5. Lockhart PB, Brennan MT, Sasser HC, Fox PC, Paster BJ, Bahrani-Mougeot FK. Bacteremia associated with toothbrushing and dental extraction. Circulation. 2008;117(24):3118-25.
6. Kapferer I, Beier US, Persson RG. Tongue piercing: the effect of material on microbiological findings. J Adolesc Health. 2011;49(1):76-83.
7. Tronel H, Chaudemanche H, Pechier N, Doutrelant L, Hoen B. Endocarditis due to Neisseria mucosa after tongue piercing. Clin Microbiol Infect. 2001;7(5):275-6.
8. Akhondi H, Rahimi AR. Haemophilus aphrophilus endocarditis after tongue piercing. Emerg Infect Dis. 2002;8(8):850-1.
9. Dubose J, Pratt JW. Victim of fashion: endocarditis after oral piercing. Curr Surg. 2004;61(5):474-7.
10. Friedel JM, Stehlik J, Desai M, Granato JE. Infective endocarditis after oral body piercing. Cardiol Rev. 2003;11(5):252-5.
11. Armstrong ML, DeBoer S, Cetta F. Infective endocarditis after body art: a review of the literature and concerns. J Adolesc Health. 2008;43(3):217-25.
12. Nørskov-Lauritsen N. Classification, identification, and clinical significance of Haemophilus and Aggregatibacter species with host specificity for humans. Clin Microbiol Rev. 2014;27(2):214-40.

13. Chambers ST, Murdoch D, Morris A, Holland D, Pappas P, Almela M, et al. HACEK infective endocarditis: characteristics and outcomes from a large, multi-national cohort. PLoS One. 2013;8(5):e63181.
14. Millar BC, Moore JE. Antibiotic prophylaxis, body piercing and infective endocarditis. J Antimicrob Chemother. 2004;53(2):123-6.
15. Dayer MJ, Jones S, Prendergast B, Baddour LM, Lockhart PB, Thornhill MH. Incidence of infective endocarditis in England, 2000-13: a secular trend, interrupted time-series analysis. Lancet. 2015;385(9974):1219-28.

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/