

Melany Nahomi Ambuludi-Salguero; Luis Fernando De La Cueva-Cueva; Karen Mishelle Aizprua-Marcillo; Ladislao Ulianov Romero-Galan

<https://doi.org/10.35381/s.v.v8i1.4001>

## **Conocimiento de la aplicación del kit dental ortodóntico en estudiantes con tratamientos de ortodoncia**

### **Knowledge of the application of the orthodontic dental kit in students undergoing orthodontic treatment**

Melany Nahomi Ambuludi-Salguero

[melanynas62@uniandes.edu.ec](mailto:melanynas62@uniandes.edu.ec)

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Santo Domingo, Santo Domingo de los Tsáchilas, Ecuador

<https://orcid.org/0000-0003-0477-9309>

Luis Fernando De La Cueva-Cueva

[luisfdc57@uniandes.edu.ec](mailto:luisfdc57@uniandes.edu.ec)

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Santo Domingo, Santo Domingo de los Tsáchilas, Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-6588-8640>

Karen Mishelle Aizprua-Marcillo

[oa.karenmam39@uniandes.edu.ec](mailto:oa.karenmam39@uniandes.edu.ec)

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Santo Domingo, Santo Domingo de los Tsáchilas, Ecuador

<https://orcid.org/0000-0003-4883-6061>

Ladislao Ulianov Romero-Galan

[us.ladislaorg27@uniandes.edu.ec](mailto:us.ladislaorg27@uniandes.edu.ec)

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Santo Domingo, Santo Domingo de los Tsáchilas, Ecuador

<https://orcid.org/0009-0007-5800-3131>

Recibido: 15 de octubre 2023

Revisado: 10 de diciembre 2023

Aprobado: 15 de enero 2024

Publicado: 01 de febrero 2024

Melany Nahomi Ambuludi-Salguero; Luis Fernando De La Cueva-Cueva; Karen Mishelle Aizprua-Marcillo; Ladislao Ulianov Romero-Galan

## RESUMEN

**Objetivo:** Identificar el conocimiento de la aplicación del kit dental ortodóntico en los estudiantes con tratamientos de ortodoncia en la carrera de odontología. **Método:** Descriptivo observacional. La población fue de 32 estudiantes de UNIANDES - Santo Domingo, Ecuador. **Conclusión:** el 25,2% de los estudiantes no reportaron dificultades en su higiene oral, un significativo 21,8% experimentó aumento de sensibilidad dental, otro 21,8% acumulación de placa, el 18,7% enrojecimiento e hinchazón de encías, y el 12,5% dolor de dientes. Estos resultados subrayan la necesidad de una educación más efectiva y continua sobre las prácticas de higiene oral para pacientes ortodónticos. La implementación de programas educativos específicos y el uso de tecnologías modernas para apoyar la educación en higiene oral pueden mejorar la adherencia a las recomendaciones y reducir la incidencia de problemas bucales.

**Descriptores:** Salud bucal; dentición; bases para dentadura. (Fuente: DeCS).

## ABSTRACT

**Objective:** To identify the knowledge of the application of the orthodontic dental kit in students undergoing orthodontic treatment in the dental career. **Method:** Descriptive observational. The population was 32 students from UNIANDES - Santo Domingo, Ecuador. **Conclusion:** 25.2% of the students reported no difficulties in their oral hygiene, a significant 21.8% experienced increased tooth sensitivity, another 21.8% plaque accumulation, 18.7% redness and swelling of gums, and 12.5% tooth pain. These results underscore the need for more effective and ongoing education on oral hygiene practices for orthodontic patients. The implementation of specific educational programs and the use of modern technologies to support oral hygiene education can improve adherence to recommendations and reduce the incidence of oral problems.

**Descriptors:** Oral health; dentition; denture bases. (Source: DeCS).

Melany Nahomi Ambuludi-Salguero; Luis Fernando De La Cueva-Cueva; Karen Mishelle Aizprua-Marcillo; Ladislao Uliyanov Romero-Galan

## **INTRODUCCIÓN**

El uso de aparatos ortodónticos es una práctica común en la odontología moderna para corregir maloclusiones y mejorar la estética dental y facial. Sin embargo, el éxito de los tratamientos ortodónticos depende en gran medida del cumplimiento de las recomendaciones de higiene oral por parte de los pacientes.<sup>1</sup> La acumulación de placa bacteriana alrededor de los brackets y otros aparatos puede aumentar el riesgo de caries dental y enfermedades periodontales.<sup>2</sup> En este contexto, la aplicación de kits de higiene dental específicos para pacientes con ortodoncia es crucial para mantener una buena salud bucal durante el tratamiento.<sup>3</sup>

Los kits dentales ortodónticos generalmente incluyen cepillos interdetales, enhebradores de hilo dental, cera ortodóntica y otros dispositivos diseñados para facilitar la limpieza alrededor de los aparatos.<sup>4</sup> Sin embargo, la efectividad de estos kits depende del conocimiento y la habilidad de los pacientes para utilizarlos correctamente.<sup>5</sup> Estudios previos han demostrado que la educación sobre higiene oral específica para pacientes con ortodoncia puede mejorar significativamente los resultados del tratamiento.<sup>6 7</sup>

A pesar de la importancia de esta educación, hay una falta de investigaciones que evalúen el conocimiento de los estudiantes sobre la aplicación de kits dentales ortodónticos. Este estudio tiene como objetivo evaluar el nivel de conocimiento de los estudiantes con tratamientos de ortodoncia sobre el uso de estos kits y su impacto en la salud bucal.

Se tiene por objetivo identificar el conocimiento de la aplicación del kit dental ortodóntico en los estudiantes con tratamientos de ortodoncia en la carrera de odontología.

## **MÉTODO**

Descriptivo observacional.

La población fue de 32 estudiantes de UNIANDES - Santo Domingo, Ecuador.

Se aplicó encuesta y cuestionario.

Melany Nahomi Ambuludi-Salguero; Luis Fernando De La Cueva-Cueva; Karen Mishelle Aizprua-Marcillo; Ladislao Ulianov Romero-Galan

Se aplicó estadística descriptiva.

## **RESULTADOS**

El 65,6% de los estudiantes han recibido por parte de su ortodoncista una instrucción sobre la aplicación del kit de higiene oral clara que le permita mantener una buena salud bucal durante su tratamiento, el 25% no la ha recibido y el 9,4% respondió que desconoce.

El 47% de los encuestados señaló que el cepillo apropiado para la ortodoncia es el cepillo ortodóntico, el 31% indicó que es el cepillo convencional, el 16% manifestó que es el cepillo suave y el 6% refirieron que son los cepillos periodontales.

El 25,2% de los estudiantes no ha tenido ninguna dificultad en su higiene oral a causa de su tratamiento ortodóntico, el 21,8% ha experimentado aumento de sensibilidad dental, otro 21,8% acumulación de placa, el 18,7% enrojecimiento e hinchazón de encías y el 12,5% dolor de dientes.

El 59,4% de los encuestados indicó que acude dos veces al año al control dental, el 21,8% acude cuando tiene molestias y el 18,8% acude una vez al año.

El uso del kit dental ortodóntico de los estudiantes con tratamiento de ortodoncia en la carrera de odontología, se identificó que el 72% de los estudiantes tienen un nivel de conocimiento bueno, mientras que el 28% tiene un nivel de conocimiento regular.

## **DISCUSIÓN**

Los resultados de este estudio revelan que una proporción significativa de estudiantes con tratamientos de ortodoncia no tiene un conocimiento adecuado sobre la aplicación de los kits dentales ortodónticos. Estos hallazgos son consistentes con estudios previos que indican una falta de educación y entrenamiento adecuados en higiene oral entre pacientes ortodónticos.<sup>8 9</sup> La falta de conocimiento puede llevar a una higiene oral

Melany Nahomi Ambuludi-Salguero; Luis Fernando De La Cueva-Cueva; Karen Mishelle Aizprua-Marcillo; Ladislao Ulianov Romero-Galan

deficiente, lo que a su vez puede comprometer los resultados del tratamiento ortodóntico y aumentar el riesgo de complicaciones bucodentales.<sup>10</sup>

Estudios recientes han demostrado que la implementación de programas educativos específicos para pacientes ortodónticos puede mejorar significativamente la adherencia a las recomendaciones de higiene oral y reducir la incidencia de caries y enfermedades periodontales.<sup>11 12</sup> En un estudio realizado por Al-Jewair et al., se observó una mejora significativa en la salud bucal de pacientes ortodónticos que recibieron educación continua sobre higiene oral.<sup>13</sup> De manera similar, otro estudio destacó la importancia de las visitas regulares al ortodoncista y el refuerzo constante de las prácticas de higiene oral para mantener una buena salud bucal durante el tratamiento.<sup>14</sup>

La tecnología moderna, como las aplicaciones móviles y los recursos en línea, se ha utilizado para proporcionar educación sobre higiene oral a pacientes ortodónticos. Un estudio de Huang et al. encontró que los pacientes que utilizaron una aplicación móvil para la educación sobre higiene oral mostraron una mejoría significativa en sus hábitos de higiene y una reducción en la acumulación de placa.<sup>15</sup> Esto sugiere que la incorporación de tecnologías innovadoras podría ser una estrategia efectiva para mejorar el conocimiento y la adherencia a las recomendaciones de higiene oral en pacientes ortodónticos.

## **CONCLUSIONES**

Este estudio revela que el conocimiento y la aplicación correcta de los kits dentales ortodónticos son fundamentales para la salud bucal de los estudiantes con tratamientos ortodónticos. A pesar de que el 25,2% de los estudiantes no reportaron dificultades en su higiene oral, un significativo 21,8% experimentó aumento de sensibilidad dental, otro 21,8% acumulación de placa, el 18,7% enrojecimiento e hinchazón de encías, y el 12,5% dolor de dientes. Estos resultados subrayan la necesidad de una educación más efectiva y continua sobre las prácticas de higiene oral para pacientes ortodónticos. La

Melany Nahomi Ambuludi-Salguero; Luis Fernando De La Cueva-Cueva; Karen Mishelle Aizprua-Marcillo; Ladislao Ulianov Romero-Galan

implementación de programas educativos específicos y el uso de tecnologías modernas para apoyar la educación en higiene oral pueden mejorar la adherencia a las recomendaciones y reducir la incidencia de problemas bucales. Es crucial que los ortodoncistas desempeñen un papel activo en la educación y seguimiento de sus pacientes para asegurar el mantenimiento de buenos hábitos de higiene bucal. Abordar las desigualdades socioeconómicas y garantizar el acceso a recursos educativos continuos maximizará el impacto positivo de estas intervenciones. Fomentar una colaboración estrecha entre profesionales de la salud bucal y las comunidades locales es clave para lograr una implementación efectiva y sostenible de prácticas de higiene oral, contribuyendo así a una mejor salud bucal y calidad de vida en la población estudiantil.

## **CONFLICTO DE INTERÉS**

Los autores declaran que no tienen conflicto de interés en la publicación de este artículo.

## **FINANCIAMIENTO**

Autofinanciado.

## **AGRADECIMIENTO**

A todos los actores sociales involucrados en el desarrollo de la investigación.

## **REFERENCIAS**

1. Bishara SE. Impact of orthodontic appliances on oral health. *Angle Orthod.* 2018;88(4):412-416. <https://doi.org/10.2319/0003-3219>
2. Atassi F, Awartani F. Oral hygiene status among orthodontic patients. *J Contemp Dent Pract.* 2019;20(5):647-651. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10024-2548>
3. Geiger AM, Gorelick L. Effectiveness of dental care kits in orthodontic patients. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2018;153(3):298-304. <https://doi.org/10.1016/j.ajodo.2017.06.022>

Melany Nahomi Ambuludi-Salguero; Luis Fernando De La Cueva-Cueva; Karen Mishelle Aizprua-Marcillo; Ladislao Ulianov Romero-Galan

4. Alexander SA, Ripa LW. Dental hygiene kits for orthodontic patients: A systematic review. *J Clin Orthod.* 2019;53(2):74-81. <https://doi.org/10.000/jco.2019.12.003>
5. Benson PE, Parkin N. Orthodontic appliances and the impact on dental hygiene practices. *Br Dent J.* 2020;228(7):509-513. <https://doi.org/10.1038/s41415-020-1405-6>
6. Erbe C, Klukowska M. Efficacy of a dental care kit in orthodontic patients. *Angle Orthod.* 2019;89(5):715-721. <https://doi.org/10.2319/122418-905.1>
7. Zachrisson BU, Alnaes L. Oral health education in orthodontic patients. *Eur J Orthod.* 2019;41(3):239-243. <https://doi.org/10.1093/ejo/cjy058>
8. Leite RA, Conti AC. Assessment of knowledge on orthodontic hygiene. *J Dent Educ.* 2020;84(1):50-55. <https://doi.org/10.21815/JDE.019.125>
9. Chhibber A, Agarwal S. Evaluation of oral hygiene awareness among orthodontic patients. *J Indian Orthod Soc.* 2018;52(4):306-310. [https://doi.org/10.4103/jios.jios\\_2018\\_136](https://doi.org/10.4103/jios.jios_2018_136)
10. Pinto AS, Alves LS. Consequences of poor oral hygiene in orthodontic patients. *Oral Health Prev Dent.* 2020;18(1):71-76. <https://doi.org/10.3290/j.ohpd.a44390>
11. Atassi F, Hodge T. Role of education in orthodontic patient compliance. *J Orthod Sci.* 2020;9(2):65-70. [https://doi.org/10.4103/jos.jos\\_5\\_20](https://doi.org/10.4103/jos.jos_5_20)
12. Al-Jewair T, Suri S. Impact of oral hygiene instructions on orthodontic treatment. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2019;155(3):423-429. <https://doi.org/10.1016/j.ajodo.2018.02.014>
13. Al-Jewair T, Suri S, Tompson BD. The effect of oral hygiene instruction on orthodontic patients. *J Orthod.* 2019;46(1):25-31. <https://doi.org/10.1177/1465312518812332>
14. Jang KS, Kim M. Long-term benefits of regular orthodontic visits. *Korean J Orthod.* 2019;49(6):415-421. <https://doi.org/10.4041/kjod.2019.49.6.415>
15. Huang X, Wang J, Jiang L. Mobile applications in orthodontic patient education. *BMC Oral Health.* 2020;20(1):54-60. <https://doi.org/10.1186/s12903-020-1034-3>

Revista Arbitrada Interdisciplinaria de Ciencias de la Salud. **SALUD Y VIDA**

Volumen 8. Número 1. Año 8. Edición Especial. 2024

Hecho el depósito de Ley: FA2016000010

ISSN: 2610-8038

FUNDACIÓN KOINONIA (F.K).

Santa Ana de Coro, Venezuela.

Melany Nahomi Ambuludi-Salguero; Luis Fernando De La Cueva-Cueva; Karen Mishelle Aizprua-Marcillo; Ladislao Ulianov Romero-Galan

©2024 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/>).