Salud, Ciencia y Tecnología. 2024; 4:928
doi: 10.56294/saludcyt2024928

ORIGINAL

Description of oral hygiene in visually impaired people in the city of Ibarra, Ecuador

Descripción de higiene bucal en personas con discapacidad visual de la ciudad de Ibarra, Ecuador

Karina Reyes Espinoza[1], Helen López[1], Alejandro Jumbo[1], Milena Castillo[1]

[1]Universidad Regional Autónoma de los Andes, Uniandes-Ecuador.

Citar como: Reyes Espinoza K, López H, Jumbo A, Castillo M. Description of oral hygiene in visually impaired people in the city of Ibarra, Ecuador. Salud, Ciencia y Tecnología. 2024; 4:928. https://doi.org/10.56294/saludcyt2024928

Enviado: 29-12-2023 **Revisado:** 01-03-2024 **Aceptado:** 03-04-2024 **Publicado:** 04-04-2024

Editor: Prof. Dr. William Castillo-González

ABSTRACT

People with visual impairment face challenges in maintaining optimal oral hygiene, as they may lack knowledge of proper oral cleaning techniques. The objective of the study was to describe oral hygiene in people with visual impairment in the city of Ibarra, Ecuador. It was an observational, prospective, cross-sectional and descriptive study. Surveys were conducted with 30 blind people from the Center for Specialized Therapeutic Attention for People with Disabilities (CATEPED) in the city of Ibarra, Ecuador. The findings revealed that there was a significant prevalence of oral problems among the population studied. Despite showing good oral hygiene in general, the lack of knowledge about the use of fluoride toothpaste and the need to replace toothbrushes periodically are aspects of concern. These results highlight the importance of implementing educational and dental care programs specifically designed for people with visual impairment in order to improve their oral health and prevent dental disease. The need for increased attention to the oral health of people with visual impairment is highlighted, as well as the importance of education and access to appropriate dental services. These results highlight the importance of implementing educational and dental care programs specifically designed for people with visual impairment in order to improve their oral health and prevent dental disease. The need for increased attention to the oral health of people with visual impairment is highlighted, as well as the importance of education and access to appropriate dental services. The results underscore the importance of addressing the specific needs of this population, both in terms of oral hygiene awareness and in the provision of tailored dental care. It is critical to develop comprehensive strategies that address existing barriers and promote optimal oral health for people with visual impairment.

Keywords: Braille Language; Oral Hygiene; Blind People; Tooth Brushing; People with Disabilities.

RESUMEN

Las personas con discapacidades visuales enfrentan desafíos para mantener una óptima higiene bucal, ya que pueden carecer de conocimientos sobre técnicas adecuadas para la limpieza bucal. El objetivo del estudio fue describir la higiene bucal en personas con discapacidad visual de la ciudad de Ibarra, en Ecuador. Fue un estudio de tipo observacional, prospectivo, transversal y descriptivo. Se desarrollaron encuestas a 30 personas no videntes del Centro de Atención Terapéutica Especializada para personas con Discapacidad (CATEPED) de la ciudad de Ibarra, en Ecuador. Los hallazgos revelaron que existió una prevalencia significativa de problemas bucodentales entre la población estudiada. A pesar de mostrar una buena higiene bucal en general, la falta de conocimiento sobre el uso de pasta dental con flúor y la necesidad de reemplazar los cepillos de dientes periódicamente son aspectos preocupantes. Estos resultados resaltan la importancia de implementar programas educativos y de atención odontológica específicamente diseñados para personas con discapacidad visual, con el fin de mejorar su salud bucal y prevenir enfermedades dentales. Se destaca la necesidad de una mayor atención a la salud bucal de las personas con discapacidad visual, así como la importancia de la educación y el acceso a servicios dentales adecuados. Los resultados subrayan la importancia de abordar

© 2024; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0) que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio siempre que la obra original sea correctamente citada

las necesidades específicas de esta población, tanto en términos de concienciación sobre la higiene bucal como en la provisión de cuidados dentales adaptados. Es fundamental desarrollar estrategias integrales que aborden las barreras existentes y promuevan la salud bucal óptima para las personas con discapacidad visual.

Palabras clave: Lenguaje Braille; Higiene Bucal; Personas No Videntes; Cepillado Dental; Personas con Discapacidad.

INTRODUCCIÓN

Este estudio sobre la descripción de la higiene bucal en personas con discapacidad visual de la ciudad de Ibarra, Ecuador, es importante porque las personas con esta dificultad visual pueden enfrentar problemas para acceder a material informativo sobre higiene bucal en formato accesible, lo que puede afectar negativamente su salud bucal. Además, los autores incursionan en las necesidades específicas de las personas con discapacidad visual en términos de comprensión y aplicación de técnicas de higiene bucal, lo que contribuye a mejorar su calidad de vida y bienestar general.

También, el estudio se justifica porque existe una falta de investigación en esta área, lo que limita la comprensión de los desafíos y las soluciones potenciales relacionadas con la higiene bucal en personas con discapacidad visual en la ciudad de Ibarra, Ecuador.

El problema científico que aborda este estudio se centra en la falta de acceso a información y recursos adecuados sobre higiene bucal para las personas con discapacidad visual en la citada población. Se busca comprender las barreras específicas que enfrentan estas personas en términos de acceso a la información y la aplicación de prácticas de higiene bucal, con el fin de proponer soluciones y mejoras significativas en este ámbito.

De acuerdo con el marco teórico que se consulta, las enfermedades visuales, que incluyen la ceguera legal y la baja visión, representan el 4 % del total de casos de incapacidad permanente laboral, siendo la quinta causa más frecuente. Es importante considerar tanto los requisitos visuales específicos de cada profesión como las limitaciones visuales que experimenta el trabajador.[1] Estas consideraciones son relevantes para evaluar la conexión entre las enfermedades visuales y la capacidad de las personas para mantener una higiene bucal adecuada.

Los pacientes con dificultades visuales suelen necesitar evaluaciones de neuroimagen. Las alteraciones visuales abarcan la discapacidad visual, problemas de movilidad ocular y respuestas pupilares anómalas. La disminución de la visión suele estar vinculada a anomalías oculares, pero también puede estar asociada con trastornos que afectan la vía visual, desde la retina hasta el lóbulo occipital.[2] Esta información es relevante para comprender cómo las alteraciones visuales pueden afectar la capacidad de un individuo para mantener una buena higiene bucal, ya que la visión desempeña un papel importante en las actividades diarias, incluido el cuidado oral.

Un estudio que realizan autores de Kenia y Estados Unidos, que incluye a 159 adolescentes de 10 a 19 años que asisten al internado primario público para ciegos más grande de Kenia, revela que los participantes muestran en general una buena higiene bucal. Sin embargo, la gingivitis es prevalente en el 88,1 % de ellos, y casi la mitad de la población estudiada presenta caries dental (44,7 %). La mayoría de los participantes no estaban al tanto del uso de pasta dental con flúor ni de la necesidad de cambiar los cepillos de dientes cada 3 meses. Se observa que la frecuencia de reemplazo de los cepillos de dientes tiene un impacto en el índice de puntuación gingival.[3]

En Ecuador, el CONADIS (Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades) ha registrado a 461 687 personas con discapacidad, de las cuales el 12 % presenta deficiencia visual, lo que equivale a 54 529 personas que padecen esta discapacidad, ya sea de forma parcial o total. La pérdida prematura de dientes afecta a la mayoría de la población ecuatoriana, y el grupo más afectado son los pacientes con discapacidad visual, quienes debido a sus limitaciones enfrentan un mayor riesgo de desarrollar problemas en la cavidad bucal. Por lo tanto, su higiene bucal dependerá fundamentalmente de sus padres y/o cuidadores. Sin embargo, el desconocimiento de la población, en este caso de los cuidadores, acerca de técnicas eficaces de cepillado, conocimiento sobre alimentos cariogénicos, etc., conduce al deterioro de la salud de estas personas debido a una posible falta de motivación con la higiene oral por parte de los padres y la ausencia de planes de acción odontológicos por parte de las Autoridades de Salud Pública.[4]

Este estudio aborda una problemática relevante y actual en el contexto ecuatoriano, demostrando su compromiso con la investigación orientada a resolver desafíos específicos en el ámbito local y territorial. Al centrarse en la salud bucal de las personas con discapacidad visual en la ciudad de Ibarra, este estudio no solo busca generar conocimiento científico, sino también contribuir con soluciones prácticas y pertinentes para mejorar la calidad de vida de esta población. Esta orientación hacia problemáticas locales refleja la

importancia de la investigación contextualizada y su impacto directo en la resolución de desafíos concretos dentro del territorio.[5,6]

El objetivo del estudio es describir la higiene bucal en personas con discapacidad visual de la ciudad de Ibarra, en Ecuador.

MÉTODOS

Fue un estudio correspondiente al nivel investigativo descriptivo, de tipo observacional, prospectivo, transversal y descriptivo. Se desarrollaron encuestas a 30 personas no videntes del Centro de Atención Terapéutica Especializada para personas con Discapacidad (CATEPED) de la ciudad de Ibarra, en Ecuador.*.

Esta investigación se enfocó únicamente en la observación de fenómenos que ocurren en su contexto natural, sin necesidad de manipular las variables, siendo un estudio de campo debido a que se fue al lugar dónde se encontró la población para la recolección de datos.[7]

Los investigadores interpretaron y analizaron lo que observaron y recolectaron mediante la encuesta aplicada, la cual constó de 3 preguntas cerradas.[8]

Para la elaboración de este proyecto se trabajó con una población específica, representada en este caso por personas con discapacidad visual del Centro de Atención Terapéutica Especializada para personas con Discapacidad (CATEPED) de la ciudad de Ibarra, al trabajar con toda la población no existió la necesidad de calcular una muestra.

El estudio se llevó a cabo respetando estrictamente los principios éticos establecidos por la Conferencia de Helsinki y sus posteriores actualizaciones, los cuales rigen la investigación con seres humanos. Se garantizó el respeto a la autonomía, la integridad y la dignidad de los participantes, asegurando su pleno consentimiento informado para participar en la investigación. Asimismo, se implementaron medidas para proteger la confidencialidad de la información personal de los participantes y se procuró minimizar cualquier posible riesgo o incomodidad derivada de su participación en el estudio. El respeto a estos principios éticos fue fundamental para asegurar la validez y la relevancia de la investigación, así como para salvaguardar el bienestar y los derechos de los individuos involucrados.

RESULTADOS

A continuación, se detallan los principales resultados de este estudio. La Figura 1 expone los resultados de la pregunta 1 relacionada con la frecuencia del cambio de cepillo dental, la cual refleja la respuesta a la pregunta: ¿Cada cuánto cambia su cepillo dental?

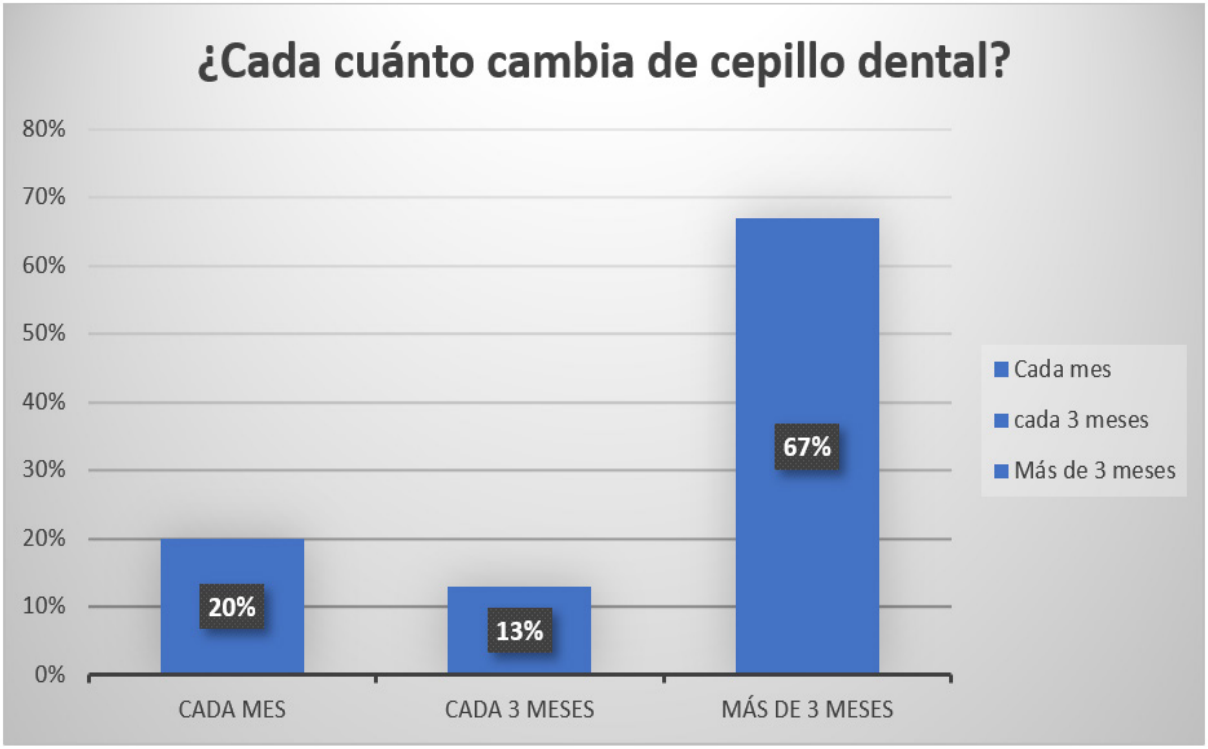

Figura 1. Tiempo de cambio de cepillo dental

Los resultados de la figura 1 muestran la distribución de la frecuencia con la que la población encuestada

cambia su cepillo dental:

- Cada mes: se observa que 6 personas, lo que representa el 20 % de la población, cambian su cepillo dental mensualmente.
- Cada 3 meses: 4 personas, equivalente al 13 % de la población, realizan el cambio cada 3 meses.
- Más de 3 meses: La mayoría, 20 personas, lo que corresponde al 67 % de la población, cambian su cepillo dental después de un período superior a 3 meses.

Estos resultados sugieren que la mayoría de la población encuestada tiende a no cambiar su cepillo dental con la frecuencia recomendada, lo que podría tener implicaciones en su higiene bucal y salud oral.

La figura 2 expone los resultados de la pregunta relacionada con la limpieza de la lengua.

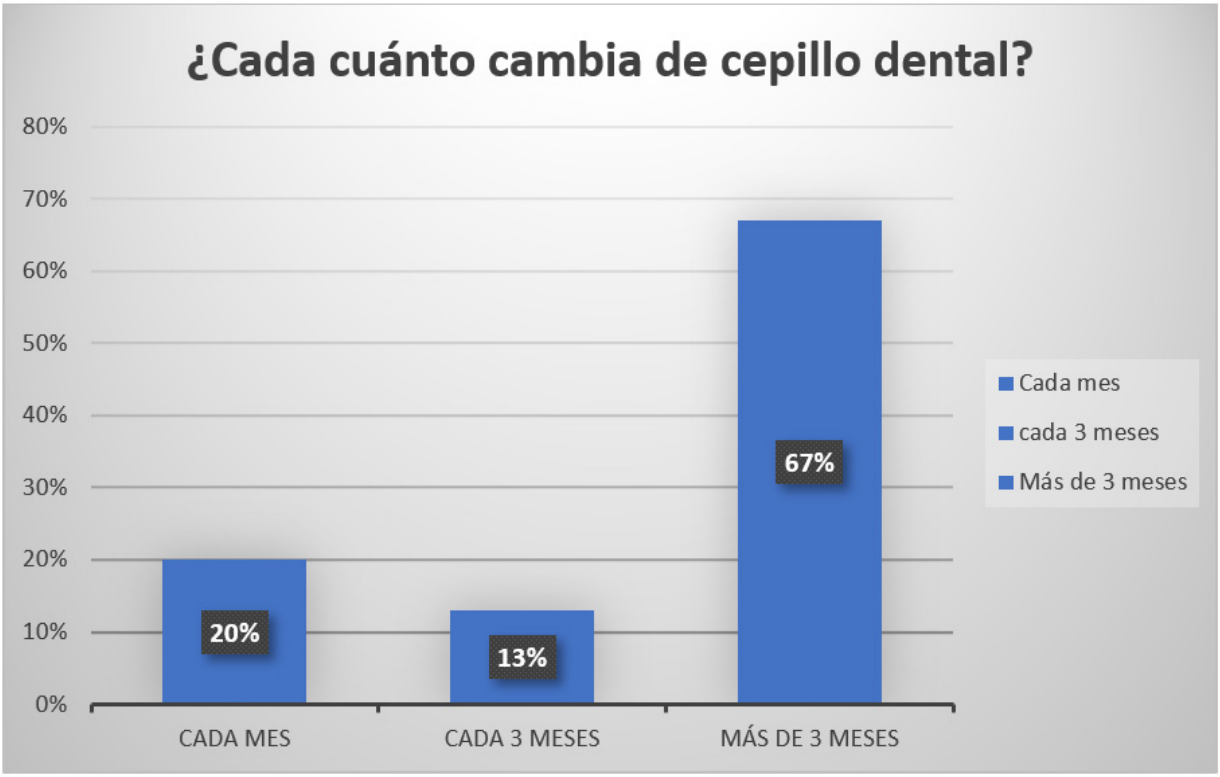

Figura 2. Limpieza de la lengua

Los resultados de la figura 2 indican que, de los 30 encuestados, ninguno de ellos afirmó limpiarse la lengua al cepillarse los dientes. Esta información sugiere una falta de práctica de limpieza de la lengua como parte de la rutina de higiene bucal de la población encuestada.

La limpieza de la lengua es importante para mantener una buena salud bucal, ya que puede ayudar a prevenir la acumulación de bacterias y residuos que contribuyen al mal aliento y a problemas de salud oral. Por lo tanto, estos resultados resaltan una oportunidad para educar y promover la importancia de la limpieza de la lengua como parte integral de la higiene bucal diaria.

Por su parte, la figura 3 se refiere a la frecuencia de visita al odontólogo.

Los resultados de la figura 3 muestran la frecuencia de visita al odontólogo de la población encuestada, que consta de 30 personas no videntes del CATEPED de la ciudad de Ibarra, en Ecuador:

- Mensualmente: ninguna persona encuestada visita al odontólogo mensualmente.
- Cada 6 meses: el 17 % de la población encuestada (aproximadamente 5 personas) acude al odontólogo con esta frecuencia.
- Con una frecuencia mayor de un año: el 83 % de la población encuestada (alrededor de 25 personas) visita al odontólogo con una frecuencia superior a un año.

Estos resultados sugieren que la mayoría de la población encuestada no visita al odontólogo con la frecuencia recomendada, lo que podría impactar en su salud bucal y en la detección temprana de posibles problemas dentales. Estos hallazgos resaltan la importancia de promover la conciencia sobre la importancia de las visitas regulares al odontólogo para el cuidado preventivo de la salud bucal, especialmente en la población con discapacidad visual.

https://doi.org/10.56294/saludcyt2024928

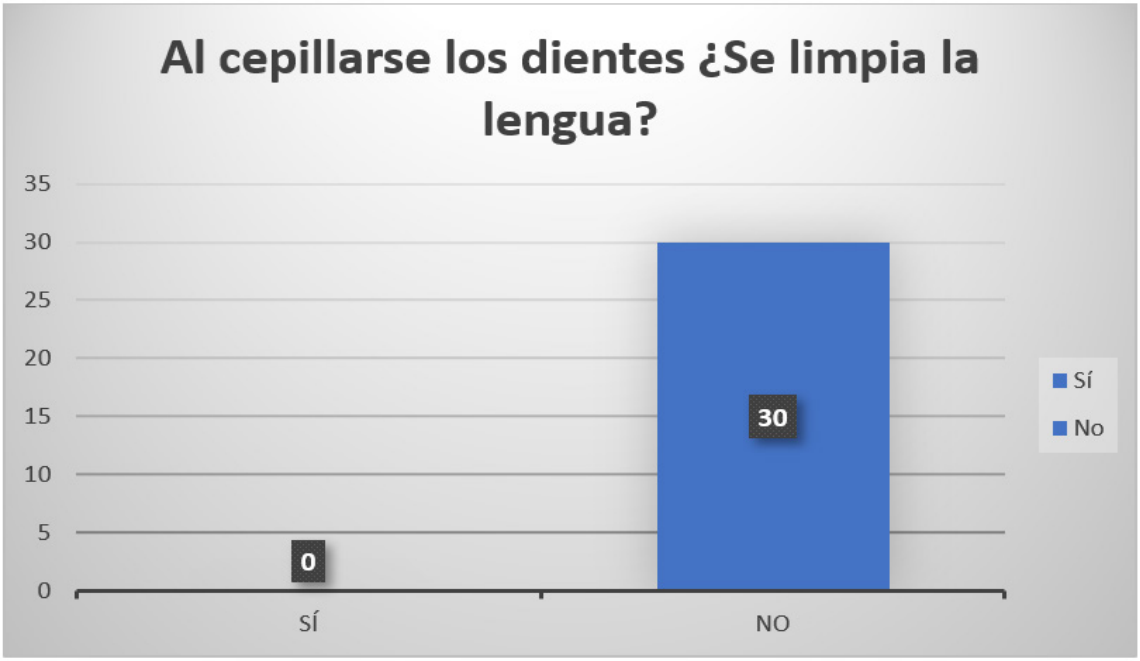

Figura 3. Frecuencia de visita al odontólogo

DISCUSIÓN

Es de suma importancia destacar que la investigación sobre la salud bucal de las personas con discapacidad visual en la ciudad de Ibarra, Ecuador, se desarrolla en un contexto marcado por desafíos significativos en materia de salud en el país.[9] A pesar de los esfuerzos recientes por mejorar la cohesión del sistema de salud ecuatoriano, persisten obstáculos que dificultan el uso efectivo de la red de servicios de salud disponibles, tanto del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social como de los servicios de atención pública, sin importar la afiliación de los pacientes. Esta situación contribuye a generar desigualdades en el acceso y la calidad de la atención médica.[10]

En Ecuador, ciertas regiones enfrentan mayores dificultades en la prestación de servicios de salud, lo que impacta de manera significativa a poblaciones vulnerables como las personas con discapacidad visual y las comunidades indígenas, por mencionar dos ejemplos. Aunque el conocimiento ancestral de estas últimas ha sido objeto de valiosas investigaciones recientes en el ámbito de la salud,[11] existe una necesidad apremiante de realizar estudios adicionales centrados en la salud bucal, especialmente entre las personas con discapacidad visual de comunidades rurales o indígenas, quienes a menudo reciben menos atención. Esta brecha resalta la importancia de dirigir esfuerzos de investigación hacia estos grupos marginados, con el fin de comprender mejor sus necesidades específicas y mejorar su acceso a servicios de salud bucal adecuados.

En este estudio se evalúa la higiene oral a las personas con discapacidad visual del Centro de Atención Terapéutica Especializada para Personas con Discapacidad (CATEPED) en la ciudad de Ibarra y los resultados de la observación muestran que las personas no videntes no cumplen con prácticas adecuadas de higiene oral, sin embargo, la mayoría evidencia un conocimiento previo como el cambio de cepillado y algunos aspectos relacionados con los hábitos de higiene dental. El 67 % de los encuestados opta por cambiar su cepillo cada 3 meses o más, mientras que el 20 % lo hace mensualmente, y un 13 % realiza el cambio cada 3 meses. Estos datos subrayan la importancia prevención de la acumulación de bacterias y garantizar la eficacia del cepillado. Esto coinciden con los hallazgos de Alcaina et al. (2020), en que la limpieza dental del cepillo será menos efectiva aumentando el riesgo de caries.[12]

En una investigación que se lleva a cabo en el Reino Unido, se llega a la conclusión de que son necesarios estudios consistentes y uniformes para fortalecer cualquier evidencia de la relación entre la salud bucal y la discapacidad visual en niños y adolescentes. Además, se sugiere que las investigaciones futuras también aborden la dirección de estas relaciones.[13]

Otro estudio, que se realiza en Brasil, sugiere que los niños y adolescentes con discapacidad visual podrían enfrentar un mayor riesgo de padecer problemas de salud bucal, como inflamación periodontal, deficiente higiene bucal, caries dental y traumatismo dental, aunque no existe un consenso definitivo al respecto en la literatura.[14]

Finalmente, es oportuno indicar que un estudio que se lleva a cabo en Etiopía señala que la salud bucodental es un problema global que tiene un gran impacto en la salud y el bienestar general de un individuo. Además,

diversos estudios apuntan a la discapacidad visual como una de las limitaciones para mantener una higiene bucal adecuada. No obstante, se dispone de escasa información sobre el conocimiento y el comportamiento de las personas con discapacidad visual en cuanto a su salud bucodental en Etiopía, específicamente en Addis Abeba.[15]

CONCLUSION

Las personas con discapacidad visual enfrentan desafíos significativos para mantener una óptima higiene bucal debido a la posible falta de conocimientos sobre técnicas adecuadas de limpieza bucal. El estudio reveló una prevalencia significativa de problemas bucodentales entre la población de personas con discapacidad visual en la ciudad de Ibarra, Ecuador.

A pesar de demostrar una buena higiene bucal en general, existen aspectos preocupantes, como la falta de conocimiento sobre el uso de pasta dental con flúor y la necesidad de reemplazar los cepillos de dientes periódicamente. Esto resalta la importancia de implementar programas educativos y de atención odontológica específicamente diseñados para personas con discapacidad visual.

Los resultados destacan la necesidad de prestar una mayor atención a la salud bucal de las personas con discapacidad visual, así como la importancia de la educación y el acceso a servicios dentales adecuados.

Es fundamental desarrollar estrategias integrales que aborden las barreras existentes y promuevan la salud bucal óptima para las personas con discapacidad visual, tanto en términos de concienciación sobre la higiene bucal como en la provisión de cuidados dentales adaptados.

En resumen, el estudio resalta la importancia de abordar las necesidades específicas de higiene bucal de las personas con discapacidad visual, con el fin de mejorar su salud bucal y prevenir enfermedades dentales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Menéndez de Lucas JA, Castell Navarro A. Permanent visual work disabilities: 321 cases review. Arch Soc Esp Oftalmol (Engl Ed). 2020 Mar;95(3):130-137. English, Spanish. doi: 10.1016/j.oftal.2019.12.013.

2. Maciag EJ, Martín-Noguerol T, Ortiz-Pérez S, Torres C, Luna A. Understanding Visual Disorders through Correlation of Clinical and Radiologic Findings. Radiographics. 2024 Feb;44(2):e230081. doi: 10.1148/rg.230081.

3. Macharia M, Masiga M, Psiwa N, Bermudez J, Seminario AL, Kemoli AM. Oral health status and hygiene practices among visually impaired adolescents from a school in Kenya. BMC Oral Health. 2023 Oct 7;23(1):725. doi: 10.1186/s12903-023-03428-7.

4. Ruiz M. Estado de la salud bucal de los pacientes con discapacidad visual del Centro Municipal de apoyo de Enero. Facultad Piloto de Odontología de la Universidad de Guayaquil. 2020.

5. Gómez C, Álvarez G, Fernández A, Castro F, Vega V, Comas R, Ricardo M. La investigación científica y las formas de titulación. Aspectos conceptuales y prácticos. Quito: Editorial Jurídica del Ecuador; 2017.

6. Gómez Armijos C, Vega Falcón V, Castro Sánchez F, Ricardo Velázquez M, Font Graupera E, Lascano Herrera C, et al. La función de la investigación en la universidad. Experiencias en UNIANDES. Quito: Editorial Jurídica del Ecuador; 2017.

7. Anguera T, Blanco A, Lozada J, Sánchez P. Integración de elementos cualitativos y cuantitativos en metodología observacional. Revista Internacional de Comunicación. 2020; 1(49).

8. Bagur S, Rosselló M, Paz B, Verger S. El enfoque integrador de la metodología mixta en la investigación educativa. Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa. 2021; 1(27).

9. Ramos Argilagos M, Valencia Herrera Á, Vayas Valdiviezo W. Evaluación de estrategias de educación nutricional en escuelas del Ecuador utilizando TOPSIS neutrosófico. Rev Int Cienc Neutrosóficas. 2022;18(3):208-217.

10. Jaramillo MN, Chuga ZN, Hernández CP, Lits RT. Análisis multicriterio en el ámbito sanitario: selección del sistema de triaje más adecuado para las unidades de atención de urgencias en Ecuador. Rev Investig Oper. 2022;43(3):316-324.

11. Prado Quilambaqui J, Reyes Salgado L, Valencia Herrera A, Rodríguez Reyes E. Estudio del cuidado materno y conocimientos ancestrales en el Ecuador con ayuda de mapas cognitivos neutrosóficos. Revista

Investigación Operacional. 2022;43(3):340-348. Disponible en: https://rev-inv-ope.pantheonsorbonne.fr/sites/default/files/inline-files/43322-06.pdf

12. Alcaina Lorente Antonia, Saura López Virginia, Pérez Pardo Ana, Guzmán Pina Sonia, Cortés Lillo Olga. Salud oral: influencia de los estilos de vida en adolescentes. Rev Pediatr Aten Primaria [Internet]. 2020 Sep [citado 2024 Mar 19]; 22(87): 251-261. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322020000400005&lng=es. Epub 24-Ene-2022.

13. Crowder L. Is the oral health of visually impaired children and adolescents different compared to their sighted peers? Evid Based Dent. 2022 Sep;23(3):104-105. doi: 10.1038/s41432-022-0814-1.

14. Costa Silva-Freire L, Guimaraes MO, Abreu LG, Vargas-Ferreira F, Vieira-Andrade RG. Oral health issues in children and adolescents with vision impairment: A systematic review and meta-analysis. Int J Paediatr Dent. 2022 Nov;32(6):877-893. doi: 10.1111/ipd.12967.

15. Fantaye W, Nur A, Kifle G, Engida F. Oral health knowledge and oral hygiene practice among visually impaired subjects in Addis Ababa, Ethiopia. BMC Oral Health. 2022 May 6;22(1):167. doi: 10.1186/s12903-022-02199-x.

FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Karina Reyes Espinoza, Helen López, Alejandro Jumbo, Milena Castillo.
Investigación: Karina Reyes Espinoza, Helen López, Alejandro Jumbo, Milena Castillo.
Metodología: Karina Reyes Espinoza, Helen López, Alejandro Jumbo, Milena Castillo.
Redacción – borrador original: Karina Reyes Espinoza, Helen López, Alejandro Jumbo, Milena Castillo.
Redacción – revisión y edición: Karina Reyes Espinoza, Helen López, Alejandro Jumbo, Milena Castillo.