



Facultad de Ciencias de la Salud

Tema:

Manejo odontológico de pacientes con discapacidad visual. Revisión de la literatura.

Trabajo de Titulación para la obtención del Título de Odontóloga

Presentada por:

Jessica Esther Mora Saavedra

Tutor:

María Cristina Rockenbach Binz

Quito, febrero de 2025

Resumen

Introducción: El odontólogo requiere conocer que desafíos presenta el paciente no vidente durante las consultas odontológicas para tener un enfoque que esté adaptado a sus necesidades y así ofrecer una atención más efectiva y segura; por ello se ha visto necesario revisar la literatura existente sobre el manejo odontológico de pacientes con discapacidad visual e identificar y analizar estrategias y técnicas recomendadas para mejorar la atención de estos pacientes

Objetivo: Revisar la literatura existente sobre el manejo odontológico de pacientes con discapacidad visual e identificar y analizar las técnicas y estrategias recomendadas para una mejor atención de estos pacientes.

Metodología: Se presenta una investigación descriptiva utilizando diversas bases de datos como Pubmed, Google Académico, y Scielo, se seleccionó 24 de 80 artículos del año 2019 al 2024 tomando en cuenta como criterios de inclusión la disponibilidad total de texto completo en idiomas de inglés y español y excluyendo a los que no están acorde al tema; de esta manera 56 artículos fueron excluidos.

Conclusión: Mediante esta investigación se resume que la importancia de atender a los pacientes con discapacidad visual es indiscutible ya que poseen los mismos derechos que todo ser humano, por lo cual los odontólogos deben alinear sus tratamientos y adecuar a las necesidades del paciente y así el manejo odontológico sea exitoso; brindando una mejor calidad de vida junto a sus seres queridos con su cavidad oral saludable con higiene adecuada que puedan realizar las funciones bucales correspondientes y tengan una buena estética dental. Esto

se logra a través de la aplicación de estrategias y técnicas útiles en el consultorio dental para una atención de calidad a estas personas vulnerables.

Palabras Clave: MANEJO ODONTOLÓGICO, DISCAPACIDAD VISUAL,
ATENCIÓN DENTAL A PERSONAS CIEGAS CON OPERADORES BOOLEANOS COMO:
AND, OR.

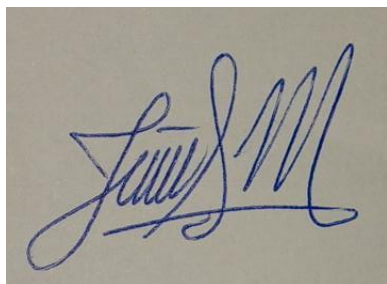
Declaración De Aceptación De Norma Ética Y Derechos

El presente documento se ciñe a las normas éticas y reglamentarias de la Universidad Hemisferios. Así, declaro que lo contenido en este ha sido redactado con entera sujeción al respeto de los derechos de autor, citando adecuadamente las fuentes. Por tal motivo, autorizo a la Biblioteca a que haga pública su disponibilidad para lectura dentro de la institución, a la vez que autorizo el uso comercial de mi obra a la Universidad Hemisferios, siempre y cuando se me reconozca el cuarenta por ciento (40%) de los beneficios económicos resultantes de esta explotación.

Además, me comprometo a hacer constar, por todos los medios de publicación, difusión y distribución, que mi obra fue producida en el ámbito académico de la Universidad Hemisferios.

De comprobarse que no cumplí con las estipulaciones éticas, incurriendo en caso de plagio, me someto a las determinaciones que la propia Universidad plantee.

Jessica Esther Mora Saavedra



C.I. 1003631684

Dedicatoria

Este trabajo de titulación dedico primeramente a Dios; mi torre fuerte que ha estado conmigo desde el primer día de vida hasta hoy y no ha sido la acepción en este tiempo de formación en la Universidad Hemisferios, a mi amado esposo que me ha motivado a no rendirme aun en los tiempos difíciles de la carrera; diciéndome siempre que la perseverancia, dedicación y esfuerzo diario me guiará para ver plasmado uno de nuestros sueños en lo académico apoyándome en lo económico y moral, a mis dos hijos Mario y Jessica que se han esforzado cada día para intentar comprenderme y amarme aun cuando no he podido estar junto a ellos el tiempo que requieren de su madre.

De manera especial a mis padres Segundo y Alicia; quienes me han formado como un ser humano cálido y lleno de amor para los que me rodean, a toda mi familia agradezco por sus palabras de motivación, así como sus oraciones hacia mí. Para finalizar quiero dedicar a mis amigos y docentes que han influido de forma positiva en mis días de estudiante de esta bella carrera y especialmente a la Dra. Cristina Rockenbach y Dra. Ana Armas que me han guiado para plasmar este trabajo de conclusión de grado.

Índice

Resumen	2
Declaración De Aceptación De Norma Ética Y Derechos	4
Dedicatoria	5
Indice	6
Resumen	7
Abstract	8
Introducción	9
Metodología	9
Hallazgos	10
Prevalencia	10
Definición	11
Tipos	11
Importancia	12
Obstáculos	12
Prevención De Enfermedad Dental	13
Derecho De Las Personas Con Discapacidad	13
Manejo Odontológico	14
Técnicas Para Atención Odontológica En Pacientes Con Discapacidad Visual	15
Técnica De Desempeño Audio-Táctil	15
Técnica (Verbal) Audio-Braille	15
Técnica Multisensorial	16
Técnica De Controles	16
Discusión	16
Conclusión	18
Referencias	20

MANEJO ODONTOLÓGICO DE PACIENTES CON DISCAPACIDAD VISUAL. REVISIÓN DE LA LITERATURA.

Jessica Esther Mora Saavedra

jeka444mor @hotmail.com

Resumen

Introducción: El odontólogo requiere conocer que desafíos presenta el paciente no vidente durante las consultas odontológicas para tener un enfoque que esté adaptado a sus necesidades y así ofrecer una atención más efectiva y segura; por ello se ha visto necesario revisar la literatura existente sobre el manejo odontológico de pacientes con discapacidad visual e identificar y analizar estrategias y técnicas recomendadas para mejorar la atención de estos pacientes.

Objetivo: Revisar la literatura existente sobre el manejo odontológico de pacientes con discapacidad visual e identificar y analizar las técnicas y estrategias recomendadas para una mejor atención de estos pacientes.

Metodología: Se presenta una investigación descriptiva utilizando diversas bases de datos como Pubmed, Google Académico, y Scielo, se seleccionó 24 de 80 artículos del año 2019 al 2024 tomando en cuenta como criterios de inclusión la disponibilidad total de texto completo en idiomas de inglés y español y excluyendo a los que no están acorde al tema; de esta manera 56 artículos fueron excluidos.

Conclusión: Mediante esta investigación se resume que la importancia de atender a los pacientes con discapacidad visual es indiscutible ya que poseen los mismos derechos que todo

ser humano, por lo cual los odontólogos deben alinear sus tratamientos y adecuar a las necesidades del paciente y así el manejo odontológico sea exitoso; brindando una mejor calidad de vida junto a sus seres queridos con su cavidad oral saludable con higiene adecuada que puedan realizar las funciones bucales correspondientes y tengan una buena estética dental. Esto se logra a través de la aplicación de estrategias y técnicas útiles en el consultorio dental para una atención de calidad a estas personas vulnerables.

Palabras Clave: MANEJO ODONTOLÓGICO, DISCAPACIDAD VISUAL, ATENCIÓN DENTAL A PERSONAS CIEGAS CON OPERADORES BOOLEANOS COMO: AND, OR.

Abstract

Introduction: The dentist needs to know what challenges the blind patient presents during dental consultations in order to have an approach that is adapted to their needs and thus offer more effective and safe care; therefore, it was necessary to review the existing literature on the dental management of patients with visual impairment and to identify and analyze recommended strategies and techniques to improve the care of these patients.

Objective: To review the review the existing literature on the dental management of patients with visual impairment and to identify and analyze the recommended techniques and strategies to improve the care of these patients.

Methodology: Descriptive research is presented using various databases such as PubMed, Google Scholar, and Scielo 24 of 80 articles were selected from the year 2019 to 2024 taking into account as inclusion criteria the total availability of full text in English and Spanish

languages and excluding those that are not in accordance with the topic; in this way 56 articles were excluded.

Key words: DENTAL MANAGEMENT, VISUAL DISABILITY, DENTAL CARE FOR BLIND PEOPLE WITH BOOLEAN OPERATORS SUCH AS: AND, OR.

Introducción

El manejo odontológico de pacientes con discapacidad visual ha sido un área de atención no tan investigada en la práctica dental, a pesar de ésta representar un desafío muy significativo, puesto que estos pacientes enfrentan dificultades adicionales que requieren una comprensión más profunda, así como la implementación de protocolos, practicas, técnicas, manejo y estrategias específicas adaptadas a las necesidades particulares de cada paciente.(Collaboration et al., 2022).

El odontólogo requiere conocer que desafíos presenta el paciente no vidente durante las consultas odontológicas para tener un enfoque que esté adaptado a sus necesidades y así ofrecer una atención más efectiva y segura; conociendo que la equidad sanitaria para personas con discapacidad es una prioridad de salud mundial, ya que una de cada seis personas en todo el mundo tiene una discapacidad importante, y se prevé que esta cifra aumente. (OMS, 2023)

Este estudio pretende exponer las estrategias del manejo odontológico de pacientes con discapacidad visual, basándose en investigaciones publicadas en las bases de datos Google Académico y Pubmed entre los años 2019 y 2024.

Metodología

En este artículo se presenta una investigación de tipo descriptivo, (revisión de la literatura) para identificar, analizar, revisar y sintetizar exhaustivamente la información

disponible sobre las estrategias, barreras y recomendaciones en el manejo odontológico en pacientes con discapacidad visual, enfocándose especialmente en la capacitación de los odontólogos y las adaptaciones clínicas necesarias.

La búsqueda arrojó un total de 80 artículos referentes al tema; 52 artículos de Google académico, 8 artículos Pubmed, 20 artículos de Scielo y tesis. De ellos se consideró como criterios de inclusión aquellos artículos que estaban acorde al tema, con disponibilidad total de texto completo, y en idiomas de inglés y español. Excluyéndose aquellos artículos que se desviaban del tema. De esta manera 56 artículos fueron excluidos. Los 24 artículos restantes se revisaron en su totalidad el contenido y su información expuesta fue resumida en esta investigación de literatura.

Hallazgos

Prevalencia

Según el Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades de Ecuador, las personas con discapacidad visual representan el 0,31 % de todo el país, que cuenta con un 2.59% de personas con diversas discapacidades especiales en la población ecuatoriana de 17.9 millones de habitantes; 73.771 personas tienen discapacidad visual y describe que la población de no videntes presenta barreras para el acceso a servicios odontológicos a pesar de que su prevalencia para enfermedades bucodentales es alta. En este artículo relata que la fluorosis dental es una enfermedad prevalente que afecta la estética y salud en pacientes videntes y no videntes (Hurtado, 2024).

Definición

La discapacidad visual es una alteración significativa en la capacidad de ver, que puede ir desde una visión baja hasta la ceguera total, afectando considerablemente la vida cotidiana de quienes la padecen; esta condición se origina por diversas causas, que pueden ser congénitas o adquiridas, y afecta el desarrollo visual desde etapas tempranas de la vida. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se considera discapacidad visual a la reducción en la agudeza o el campo visual que no puede ser corregida mediante métodos convencionales como anteojos o lentes de contacto, impactando las habilidades visuales necesarias para las actividades diarias (OMS, 2023), esta condición presenta un desafío particular en el acceso a la atención de salud en general y, en especial, a los servicios odontológicos, donde la falta de adaptaciones específicas puede incrementar la vulnerabilidad de estas personas frente a enfermedades bucodentales.

Tipos

La discapacidad visual puede ser **congénita** o **adquirida**; la congénita, presente desde el nacimiento puede ser causada por factores hereditarios o condiciones prenatales como la catarata (debida a la exposición a rubeola materna), el glaucoma o la miopía degenerativa, por otro lado, la discapacidad visual adquirida se debe a traumatismos, factores externos o el envejecimiento; en estos casos los pacientes suelen tener recuerdos visuales previos que pueden facilitar su proceso de adaptación, aunque la transición también implica un proceso de reeducación y ajuste en habilidades motoras (Eduardo & Llantoy, 2021).

La discapacidad visual se clasifica en **ceguera** y **baja visión**; los pacientes no videntes especialmente los niños enfrentan dificultades para observar la placa bacteriana o signos de deterioro en sus dientes, lo que incrementa el riesgo de caries y otras afecciones debido a una

deficiente coordinación motora y visual, y una baja percepción espacial, además muchos pacientes pertenecen a familias con limitados recursos económicos y el alto costo de los tratamientos dentales representa un desafío adicional. (Oktadewi et al., 2022).

Importancia

La salud bucal es esencial para la calidad de vida, ya que incluye la capacidad de masticar, hablar, sonreír y transmitir emociones sin dolor o incomodidad, sin embargo, en las personas con discapacidad visual, el mantenimiento de una higiene oral adecuada; presenta retos particulares al no poder observar signos como el sangrado de las encías, cambios de color en los dientes, acumulación de cálculo y la aparición de caries, estas personas son más propensas a desarrollar problemas bucodentales que afectan negativamente su calidad de vida. (Flaubert, 2023) para mejorar la higiene oral y la salud bucal en esta población, es fundamental implementar técnicas motivacionales adaptadas, como métodos táctiles y auditivos.

Obstáculos

La discapacidad se entiende como el resultado de la interacción entre las limitaciones propias de una persona y los obstáculos del entorno que incluyen tanto barreras físicas y sociales como la falta de apoyo de apoyos adecuados. En el caso de las personas no videntes, estos obstáculos pueden dificultar seriamente el mantenimiento de una salud bucal adecuada; entre las barreras más comunes se encuentran la inaccesibilidad del entorno físico, experiencias negativas previas en consultorios dentales, limitaciones económicas, creencias personales limitantes, baja autoestima y la escasez de servicios odontológicos adaptados a sus necesidades específicas como apoyos necesarios para contrarrestar estas barreras se destacan el acompañamiento de cuidadores, la lectura en Braille, la adaptación de instrucciones y la atención brindada por odontólogos capacitados en el manejo de pacientes con discapacidad visual (Mosca, 2020).

Prevención De Enfermedad Dental

Actualmente, la odontología se orienta cada vez más hacia un enfoque preventivo y de promoción de la salud con el objetivo de crear conciencia y fomentar la responsabilidad en el autocuidado oral.

El término “necesidades especiales” fue introducido en 1981 para describir a pacientes con discapacidades físicas, sensoriales, psíquicas o emocionales de manera temporal o permanentemente su capacidad para llevar a cabo actividades diarias de forma autónoma (Alamri, 2022).

En este contexto, la Odontología para Pacientes con Necesidades Especiales (OPNE); ha surgido como una especialidad dedicada a la salud bucal de personas que requieren métodos o técnicas adaptadas para la prevención y tratamiento de enfermedades dentales, sin embargo, la formación odontológica en este ámbito no siempre es suficiente, y muchos profesionales carecen de la capacitación necesaria para brindar una atención integral y de calidad a estos pacientes; lo que limita la efectividad del cuidado especializado que merecen (Giménez, 2019).

Derecho De Las Personas Con Discapacidad

La Constitución de la Republica del Ecuador, en su artículo 66, establece los derechos fundamentales para todas las personas y en el artículo 35 otorga una atención especial a los grupos vulnerables, entre ellos las personas con discapacidad; este articulo obliga a las autoridades públicas a garantizar el acceso a la salud tanto pública como privada (República del Ecuador, 2008)

El derecho a una atención bucodental es crucial para las personas con discapacidades, particularmente aquellos con discapacidad visual, la salud bucodental en esta población no suele

ser óptima, lo cual exige medidas específicas para proteger su derecho a la salud y asegurar su bienestar, estos pacientes dependen de sus cuidadores y de un equipo odontológico capacitado (Ningrum et al., 2021)

Manejo Odontológico

Mundialmente, las personas con problemas de visión requieren la estimulación de sus otros sentidos como el oído, el olfato, el gusto y el tacto, al desarrollar de manera más significativa las capacidades auditivas y táctil, se vuelve crucial implementar estrategias multisensoriales, contenidos y metodología adecuadas para promover la educación en higiene oral de forma más efectiva, las intervenciones de higiene bucal dirigidas a personas con discapacidad visual abarcan la enseñanza de técnicas de cepillado, conocidas en la actualidad como fisioterapia oral, el uso de modelos táctiles, Braille y la supervisión de sus cuidadores, estas estrategias se basan en resaltar y aprovechar sus habilidades táctiles y auditivas mediante demostraciones verbales, así como la promoción del uso de cepillos dentales con cabezales en forma de cono (Cuellar, s. f.).

Diversos estudios indican que el 92% de los niños ciegos presentan caries en dentición permanente y un 66% en dentición decidua; una situación que se atribuye a la falta de habilidades motoras y la educación en salud oral, la motricidad fina, necesaria para un adecuado cepillado dental y el uso de hilo dental, a menudo es deficiente en estos niños, lo que incrementa su riesgo de padecer enfermedades periodontales y caries; por ello, es esencial que el odontólogo sepa manejar la ansiedad y el miedo de estos pacientes y colabore estrechamente con el médico oftalmólogo, utilizando estrategias de gestión del comportamiento para mejorar el manejo odontológico de los pacientes con discapacidad visual (Nisrina & Loebis, 2024).

En Japón a pesar de contar con una distribución relativamente uniforme de los recursos odontológicos generales, se observa una falta de centros especializados en atención odontológica para personas con discapacidades, esta situación resalta la necesidad de una mejor distribución de los centros especializados para garantizar la equidad en la atención odontológica (Oozawa, 2021).

Técnicas Para Atención Odontológica En Pacientes Con Discapacidad Visual

En una encuesta aplicada a 100 personas no videntes y 45 con visión normal, se observó una mejora notable en el conocimiento la higiene oral de los estudiantes tras la implementación de una educación o guía en salud bucal, es importante destacar que en muchos casos, los encargados de cepillar los dientes son sus padres, por lo que la capacitación de estos cuidadores en técnicas de cepillado resulta beneficiosa, además, se encontró que el uso de cepillos eléctricos se asocia con una mejor eliminación de la placa bacteriana en pacientes no videntes (Křížová et al., 2024).

Técnica De Desempeño Audio-Táctil

El individuo no vidente, con la asistencia de un instructor, toca un modelo dental, mientras sostienen un cepillo en la mano, esto le permite aprender a posicionar el cepillo en el modelo y a realizar el cepillado, así como a usar hilo dental (Masoumi et al., 2021).

Técnica (Verbal) Audio-Braille

Se proporcionan folletos en Braille y detallas los principios de higiene oral y las técnicas de cepillado, así como el uso de hilo dental, se les anima a revisar y practicar con la ayuda de estudiantes y docentes de Odontología para una comprensión completa. (Masoumi et al., 2021)

Técnica Multisensorial

Después de practicar en un modelo dental grande, los pacientes aplican lo aprendido en su propia dentadura, utilizando el folleto en Braille como guía (Masoumi et al., 2021).

Técnica De Controles

Un mes después del entrenamiento, los pacientes reciben la misma información, y dos meses después de la evaluación inicial se mide y compara la cantidad de placa bacteriana y los niveles de gingivitis para verificar la mejora en sus salud oral (Masoumi et al., 2021).

Un estudio evaluó el impacto de la distracción auditiva y visual, con o sin cancelación de ruido, en la ansiedad de los pacientes sometidos a procedimientos dentales rutinarios, se concluyó que el uso de música o audios pueden disminuir los niveles de dolor y ansiedad, un aspecto crítico a considerar en pacientes con discapacidad visual, la implementación de estos métodos busca minimizar el estrés y facilitar un entorno cómodo durante un tratamiento dental (Albagieh et al., 2020).

Finalmente Zuleta afirma que la combinación de audio, braille y modelos táctiles constituye una estrategia eficaz para proporcionar educación en salud oral y mejorar el estado de salud de las personas con discapacidad visual, (Zuleta, s. f 2019)

Discusión

En la presente revisión, se evaluó el nivel de evidencia científica de los artículos seleccionados para establecer un estándar de comparación y guiar a los odontólogos en el manejo odontológico a pacientes de discapacidad visual, los artículos revisados demuestran que los pacientes de esta población vulnerable enfrentan dificultades adicionales que requieren no solo una comprensión más profunda, sino también la adaptación del tratamiento a las necesidades

específicas de cada paciente (Collaboration et al., 2022) y (Oozawa, 2021). Sin embargo diversos estudios (Liu et al., 2019), (Flaubert, 2023), (Martínez et al., 2022), (Masoumi et al., 2021), (Zuleta, s. f 2019) sugieren que el uso de modelos dentales y la lectura y escritura en Braille, son herramientas útiles que podrían ayudar en el tratamiento y la prevención de complicaciones de salud oral en estos pacientes.

Por otro lado, (Ningrum et al., 2021) y (República del Ecuador, 2008) destacan que los pacientes con discapacidad deben recibir un tratamiento preferencial, esta cuestión debe tomarse con seriedad dado que defender su derecho a la salud y bienestar integral es esencial, de este modo estos autores subrayan que uno de los derechos fundamentales de las personas con discapacidad es el acceso a una atención de salud adecuada y aun estilo de vida estable, además, (Mosca, 2020), (Anahí, 2024) documentan las diversas barreras que enfrentan estos pacientes, como males experiencias previas, inadecuada comunicación, actitudes inapropiadas, discriminación, falta de empatía, baja autoestima y limitaciones económicas, estos factores son cruciales para comprender mejor las dificultades que afectan a las personas con discapacidad visual en el ámbito odontológico.

En consecuencia, la limitada disponibilidad de información específica sobre estrategias y técnicas aplicables en el manejo odontológico de pacientes con discapacidad visual constituye una restricción significativa en la literatura actual, aunque (Estrada et al., 2021) reflejan que aplicaciones móviles como toothbrush timer, brush DJ y pokémon smile pueden facilitar el cuidado de la higiene oral para los no videntes, es fundamental ampliar este tema en futuras investigaciones.

A partir de los hallazgos presentados en esta investigación, los autores argumentan a favor de la aplicación de diversas técnicas y estrategias especializadas para el manejo y tratamiento dental de pacientes con discapacidad visual, no obstante, se considera que los conocimientos adquiridos poseen el valor necesario para fomentar la empatía con estos pacientes, por ende, el uso de estrategias y técnicas adecuadas en los consultorios odontológicos es imperativo para asegurar un manejo efectivo, lo cual debe ser promovido como una política social fundamental.

Se recomienda que se use las técnicas mencionadas en esta investigación como apoyo para el manejo odontológico en pacientes con discapacidad visual y a la vez que sirva de base para crear nuevas estrategias útiles; mismas que sean de gran ayuda para los odontólogos y por ende se ofrezca una mejor salud bucal en niños y adultos con esta discapacidad y mejorar significativamente la calidad de vida de ellos; reduciendo barreras y facilitando el acceso a tratamientos de cuidados dentales adecuados para prevenir enfermedades periodontales, mala higiene y aparición de caries. Por otro lado, recomiendo que se implemente consultorios odontológicos ideales para los no videntes con las características que pueda suplir las necesidades de estos pacientes.

Conclusión

Nuestros resultados evidencian que el manejo odontológico en pacientes con discapacidad visual tiene un impacto significativo en la salud oral, manifestándose en problemas como la ansiedad y temor al dentista y los tratamientos odontológicos, así como en aplicaciones asociadas con una ineficaz salud bucal y la presencia de caries. Además, un factor causal de esta problemática radica en que no todos los odontólogos se actualizan de manera continua en sus

conocimientos, ni incorporan técnicas o estrategias efectivas que puedan mejorar el manejo odontológico de esta población vulnerable, lo que limita la inclusividad y efectividad en su atención. Así mismo cada atención odontológica debe ser personalizada, teniendo en cuenta las necesidades específicas de cada individuo. Es fundamental reconocer que la comunicación entre el paciente y el odontólogo exige que la dinámica de atención se base en el nivel de conocimiento del profesional y en las herramientas disponibles, tales como el sistema Braille, modelos dentales en relieve y otros recursos aprendidos en este estudio. De esta manera, se busca mejorar no solo la salud oral, sino también la calidad de vida general de los pacientes con discapacidad visual.

Referencias

- Alamri, H. (2022). Oral Care for Children with Special Healthcare Needs in Dentistry: A Literature Review. *Journal of Clinical Medicine*, 11(19), 5557. <https://doi.org/10.3390/jcm11195557>
- Albagieh, H., Alayad, A., Aldosari, A., Alebdi, A., Aljardi, A., Alnajashi, S., Alhazzaa, S., & Hadlaq, E. (2020). Effect of Audiovisual Anxiety Control Methods With and Without Noise Cancellation for Adult Patients Undergoing Routine Dental Procedures. *Egyptian Dental Journal*, 66(2), 1099-1109. <https://doi.org/10.21608/edj.2020.25530.1068>
- Anahí, C. C. K. (2024). Efectividad de una página web orientada a fomentar la odontología inclusiva en personas con discapacidad visual y auditiva. Revisión de la literatura.
- Bryan, S. M. (2023). Determinacion del metodo de capacitación para la higiene oral mas eficiente.
- Collaboration, G. B. of D., Kocarnik, J. M., Compton, K., Dean, F. E., Fu, W., Gaw, B. L., Harvey, J. D., Henrikson, H. J., Lu, D., Pennini, A., Xu, R., Ababneh, E., Abbasi-Kangevari, M., Abbastabar, H., Abd-Elsalam, S. M., Abdoli, A., Abedi, A., Abidi, H., Abolhassani, H., ... Force, L. M. (2022). Cancer Incidence, Mortality, Years of Life Lost, Years Lived With Disability, and Disability-Adjusted Life Years for 29 Cancer Groups From 2010 to 2019: A Systematic Analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *JAMA Oncology*, 8(3), 420-444. <https://doi.org/10.1001/jamaoncol.2021.6987>
- Cuellar, Y. R. (s. f.). Estrategias de higiene bucal para personas invidentes.

- Doichinova, L., Gateva, N., & Hristov, K. (2019). Oral hygiene education of special needs children. Part 2: Visually impaired children. *Biotechnology & Biotechnological Equipment*, 33(1), 821-826. <https://doi.org/10.1080/13102818.2019.1621207>
- Edith, A. A. K. (2021). Manejo de pacientes pediátricos no videntes en el ámbito odontológico.
- Eduardo, B. L. E., & Llantoy, R. (2021). Eficacia de recursos didácticos en el nivel de conocimiento y la higiene oral en personas de la unión de ciegos de lima- 2021.
- Englebretson, R., Holbrook, M. C., & Fischer-Baum, S. (2023). A position paper on researching braille in the cognitive sciences: Decentering the sighted norm. *Applied Psycholinguistics*, 44(3), 400-415. <https://doi.org/10.1017/S0142716423000061>
- Estrada, Y. N. D., Ladino, D. Y. M., & Ocampo, Y. V. S. (2021). Elaboración de una aplicación digital para la enseñanza del cepillado dental en pacientes con necesidades especiales.
- Flaubert, C. C. W. (2023). Cuidado y estado de la salud bucal en pacientes con discapacidad visual. Revisión sistemática.
- Giménez, D. X. (2019). Enseñanza de la Odontología para Pacientes con Necesidades Especiales. Facultad de Odontología. UCV.
- Hurtado, D. S. (2024). Fluorosis dental en los pacientes con discapacidad visual.
- Jaramillo-Cerezo, A., Torres-Yepes, V., Franco-Sánchez, I., Llano-Naranjo, Y., Arias-Uribe, J., Suárez-Escudero, J. C., Jaramillo-Cerezo, A., Torres-Yepes, V., Franco-Sánchez, I., Llano-Naranjo, Y., Arias-Uribe, J., & Suárez-Escudero, J. C. (2022). Etiología y consideraciones en salud de la discapacidad visual en la primera infancia: Revisión del

tema. Revista mexicana de oftalmología, 96(1), 27-36.

<https://doi.org/10.24875/rmo.m21000202>

Křížová, P., Himmlová, L., Chramosta, P., Vařejčko, D., Vašáková, J., & Urbanová, W. (2024).

Oral health in youth with visual impairment: A longitudinal survey. *Scientific Reports*,

14, 12273. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-62443-y>

Nisrina, S. F., & Loebis, R. (2024). Comprehensive Dental Care for Children with Visual

Impairment. *Vision Science and Eye Health Journal*, 3(2), Article 2.

<https://doi.org/10.20473/vsehj.v3i2.2024.45-50>

Oktadewi, F., Soeprihati, I., & Hanindriyo, L. (2022). Oral health-related quality of life of

visually impaired children aged 7–18 years. *Scientific Dental Journal*, 6(2), 67.

https://doi.org/10.4103/SDJ.SDJ_14_22

OMS. (2022). La OMS destaca que el descuido de la salud bucodental afecta a casi la mitad de la

población mundial. [https://www.who.int/es/news/item/18-11-2022-who-highlights-oral-](https://www.who.int/es/news/item/18-11-2022-who-highlights-oral-health-neglect-affecting-nearly-half-of-the-world-s-population)

[health-neglect-affecting-nearly-half-of-the-world-s-population](https://www.who.int/es/news/item/18-11-2022-who-highlights-oral-health-neglect-affecting-nearly-half-of-the-world-s-population)

OMS. (2023). 10 datos sobre la discapacidad. [https://www.who.int/es/news-room/facts-in-](https://www.who.int/es/news-room/facts-in-pictures/detail/disabilities)

[pictures/detail/disabilities](https://www.who.int/es/news-room/facts-in-pictures/detail/disabilities)

República del Ecuador. (2008). CONSTITUCION 2008.