



**UNIVERSIDAD SAN GREGORIO DE  
PORTOVIEJO**

**CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN  
Previo a la obtención del título de:**

**ODONTÓLOGO**

**TEMA:**

Higiene bucal en niños con discapacidad  
intelectual

**Autor:**

Ingrid Melissa Guerrero Vélez

**Tutor:**

Dra. Mirella Adum Lipari

**Portoviejo – Manabí – Ecuador  
2022**

## **CERTIFICACIÓN DEL TUTOR TÉCNICO**

En mi calidad de Tutor del proyecto de investigación titulado: "HIGIENE BUCAL EN NIÑOS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL" realizado por la estudiante Ingrid Melissa Guerrero Vélez, me permito certificar que se ajusta a los requerimientos académicos y metodológicos establecidos en la normativa vigente sobre el proceso de la Unidad de Integración Curricular de la Universidad San Gregorio de Portoviejo, por lo tanto, autorizo su presentación.

Portoviejo, 10 de abril 2023



.....  
QF. Mirella Adum Lípari, PhD  
Tutor

## **CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL**

Los suscritos, miembros del Tribunal de sustentación certificamos que este proyecto de investigación ha sido realizado y presentado por la estudiante Ingrid Melissa Guerrero Vélez dando cumplimiento a las exigencias académicas y a lo establecido en la normativa vigente sobre el proceso de la Unidad de Integración Curricular de la Universidad San Gregorio de Portoviejo.

---

Dra. Lucía Galarza Santana, Mg. Sc.  
Presidente del Tribunal.

---

Miembro del Tribunal.

---

Miembro del tribunal.

## DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

El autor de este proyecto de investigación declara bajo juramento que todo el contenido de este documento es auténtico y original. En ese sentido, asumo las responsabilidades correspondientes ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión de la información obtenida en el proceso de investigación, por lo cual, me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la universidad.

Al mismo tiempo, concedo los derechos de autoría de este proyecto de investigación a la Universidad San Gregorio de Portoviejo por ser la institución que me acogió en todo el proceso de formación para poder obtener el título de Odontólogo.



FIRMA DEL EGRESADO

## **DEDICATORIA**

Dedico mi proyecto de investigación principalmente a Dios, dador de vida y fuerzas para poder continuar con todo este reto profesional. De igual manera a mi hijo Miguel Machuca pues es mi fuente de inspiración para convertirme en profesional, lo amo profundamente.

## **AGRADECIMIENTO**

Le agradezco muy profundamente a mis tutores, Dra. Ángela Murillo y Dra. Mirella Adum Lipari, por su dedicación y paciencia, sin sus palabras y correcciones precisas no hubiese podido lograr llegar a esta instancia tan anhelada. Gracias por su guía y todos sus consejos, los llevaré grabados para siempre en la memoria en mi futuro profesional.

Así mismo, a mi familia que gracias a su apoyo incondicional pude concluir mi carrera. A mi mamá por su apoyo y confianza. Gracias por ayudarme a cumplir mis objetivos como persona y estudiante. Al Dr. Miguel Machuca por brindarme los recursos necesarios y estar a mi lado apoyándome y aconsejándome siempre.

## **RESUMEN:**

La discapacidad intelectual en niños es considerada como un factor de riesgo para la deficiente salud bucal debido a que representa un conjunto de limitaciones y restricciones que tiene el infante para realizar las actividades de prevención y de la vida diaria, por esto es fundamental que los cuidadores primarios conozcan instrumentos, herramientas, y métodos eficaces que permitan a los pequeños tener una salud bucal óptima que aporte a mejorar su calidad de vida. El propósito del trabajo es realizar una revisión bibliográfica con respecto a los niños que se encuentran en estado de vulnerabilidad para contribuir a mejorar las condiciones de salud bucal. El objetivo general es describir la higiene bucal en niños con discapacidad intelectual. En cuanto a la metodología, la investigación es de revisión bibliográfica, descriptiva, y enfoque cualitativo. La recolección de datos se realizó a través de las bases de datos: Scopus, PubMed, y el metabuscador Google académico, además de páginas oficiales del área de la salud; a partir del 2018. Se concluye, que los mecanismos para poder prevenir complicaciones en la salud bucodental de niños con discapacidad intelectual (DI) se enfoca no solo es una buena intervención odontológica sino también en la enseñanza de técnicas de cepillado tradicionales, y los alternativos como aplicación de métodos kinésicos y estrategia de aprendizaje lúdica.

**Palabras Clave:** Discapacidad Intelectual; Higiene Bucal; Educación en Salud; Cepillado Dental (Fuente DeCS/MeSH).

### ABSTRACT:

Intellectual disability in children is considered a risk factor for poor oral health because it represents a set of limitations and restrictions that the infant has to perform preventive and daily life activities; this is why it is essential that primary caregivers know instruments, tools, and effective methods that allow children to have optimal oral health that contributes to improve their quality of life. The purpose of this study is to carry out a bibliographic review with respect to children who are in a state of vulnerability in order to contribute to improve oral health conditions. The general objective is to describe oral hygiene in children with intellectual disabilities. Regarding the methodology, the research is of bibliographic review, descriptive, and qualitative approach. The data collection was performed through the databases: Scopus, PubMed, and the academic Google meta-search engine, in addition to official pages of the health area since 2018. It is concluded that the mechanisms to prevent oral health complications in children with intellectual disabilities (ID) focus not only on a good dental intervention but also on the teaching of traditional brushing techniques, and alternatives such as the application of kinesic methods and playful learning strategies.



**Lic. Mariana Quintero, Mg. Ed.**  
**DIRECTORA CENTRO DE IDIOMAS**



**Lic. Valentín Pico R., Mg. Ed.**  
**DOCENTE DELEGADO**



## INTRODUCCIÓN

En lo que concierne a la problemática del estudio, varias investigaciones han puesto manifiesto que por la discapacidad intelectual en niños existe repercusión en la higiene oral, lo que suele ser un reto frente a los pacientes con Síndrome de Down (SD) debido a las alteraciones en la motricidad ocasionadas por la discapacidad intelectual (DI); como resultado, se dificulta la remoción de placa bacteriana (PDB) o biofilm dental (1).

La situación de salud de pacientes con discapacidad intelectual es compleja y profunda en comparación con la población general. Su importancia no se limita solo a su condición biopsicosocial y bucodental, sino que también se debe a la insuficiente atención odontológica para velar por su cuidado (2).

De acuerdo con un artículo publicado el 81 % de los menores con discapacidad intelectual mantienen algún tipo de deficiencia bucal. Por otra parte, un problema creciente dentro de la higiene bucal en niños con discapacidad intelectual es el poco conocimiento de métodos para fomentar la salud por parte de los cuidadores, esto se explica por el hecho de que fallan al tratar de enseñarles a cepillarse los dientes, lo hacen sin ningún juego o actividad lúdica que le permita al infante sentir una mayor conexión emocional para realizar la actividad (4).

La falta de aplicación de estrategias a esta problemática dificulta la calidad de vida con respecto a la salud bucodental, lo que se traduce en serios problemas de higiene deficiente, placa bacteriana, periodontitis, y en ocasiones pérdida de piezas dentarias (5). Con base a esto, otro estudio menciona que los niños con discapacidad intelectual que no reciben una adecuada educación para el cuidado de su higiene bucal no son hábiles para controlar un cepillo de dientes y poseen prácticas inapropiadas (6).

Los métodos tradicionales como las técnicas de cepillado dan solución a la higiene bucal en niños con discapacidad intelectual, y van desde un entrenamiento de la correcta forma de cepillarse los dientes hasta una atención odontológica preventiva (5). Además, se han desarrollado nuevos métodos como la implementación de juegos cinéticos (o kinéticos) que tienen el objetivo de desarrollar destrezas para el cepillado (7). A esto se añade, que el cepillado de dientes guiado por pedagogía visual se ha utilizado de manera efectiva para mejorar la destreza (6).

En un estudio realizado en Colombia, se empleó estrategias lúdicas para mejorar la higiene bucal en pacientes con síndrome de Down (perteneciente a una de las agrupaciones de DI), las cuales tienen como propósito una enseñanza participativa, conversacional impulsada por el uso creativo y pedagógico, así también, ejercicios y juegos creados específicamente para la integración/desarrollo de conocimientos, habilidades o valores sociales. Los resultados de la investigación arrojaron como efectiva esta metodología porque permite un mayor entendimiento sobre el cepillado, y la convierte en una manera dinámica a la hora de limpiar los dientes (8).

Después de las anteriores afirmaciones, emerge la siguiente pregunta: ¿Cómo realizan la higiene bucal los niños con discapacidad intelectual?. Por lo que se plantea como objetivo general, describir la higiene bucal en niños con discapacidad intelectual; mientras que los objetivos específicos son: Identificar los niveles de discapacidad intelectual que influye en el cuidado de la salud oral, indagar los factores de riesgo que influyen en la salud bucodental de niños con discapacidad intelectual, y determinar estrategias y protocolos de atención para niños con discapacidad intelectual.

## **MÉTODO**

El presente artículo es el resultado de una investigación bibliográfica, descriptiva, de enfoque cualitativo; para ello se realizó una búsqueda con las palabras claves: Discapacidad Intelectual; Higiene Bucal; Educación en Salud, y Cepillado Dental.

La búsqueda bibliográfica se realizó a través de las bases de datos: Scopus, PubMed, el metabuscador Google académico, y en páginas oficiales del área de salud, como, la Organización Mundial de la Salud (OMS); El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF); Consejo Nacional de Discapacidad(CONADIS); y Asociación Latinoamericana de Odontopediatría (ALOP).

Se seleccionaron publicaciones que cumplen con los criterios de inclusión: a) artículos originales; b) publicaciones de los últimos cinco años; c) idiomas: español, inglés; d) bibliografía pertinentes al tema de estudio. Por otra parte, se excluyeron: a) fuentes bibliográficas ajenas al tema de investigación; b) revisiones sistemáticas, revisiones de literatura narrativa, metaanálisis, tesis de pregrado, tesinas, resúmenes, artículo de editorial, artículo de opinión; c) publicaciones desactualizadas.

Como resultado de la búsqueda bibliográfica, se encontraron 120 documentos a partir del año 2019; en los idiomas, inglés y español; de los cuales, se seleccionaron 32 para la elaboración de este estudio, y se descartaron 88.

## **DESARROLLO Y DISCUSIÓN**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) establece que la discapacidad es el conjunto de deficiencias, limitaciones, y restricciones que presenta el ser humano en las actividades, así como de las participaciones diarias. Con base a la estadística de este organismo, el 16 % de la población mundial posee algún tipo de discapacidad, es decir, más de mil millones de personas con esta problemática, mismas que tienen dos veces más riesgos de padecer problemas de salud bucodental (9).

Ahora es oportuno mencionar que los niños con discapacidad intelectual (DI) enfrentan retos diarios dentro de la sociedad; por tanto, el Fondo de las Naciones Unidas para la infancia (Unicef) señala que existen más de 240 millones de niños con discapacidad en el mundo, de los cuales uno de cada 10 son privados de sus derechos humanos, lo que genera un problema de inclusión (10).

En Ecuador, el Consejo Nacional para la Igualdad de discapacidades (CONADIS) registra 471.205 ecuatorianos con algún tipo de discapacidad, de los cuales un 23 % posee discapacidad intelectual; de estos, 27.901 corresponden a niños, es decir, 1.839 niños entre cero y tres años, mientras que 4.948 se encuentran entre cuatro y seis años, y 21.114 de siete a 12 años. Ahora resulta necesario describir la prevalencia de discapacidad en la provincia de Manabí, la cuál es de 9,63 %, entre ellos 7.219 niños se ven reflejados en la exclusión, en distintos campos sociales y económicos, por ejemplo, educación; salud y culturalidad, factores que generan un bajo índice de bienestar (11).

Por lo anterior, se entiende que tanto a nivel internacional como nacional las personas con discapacidad están presentes en la sociedad, de tal manera que son una realidad objetiva y varias familias tienen miembros que la padecen, en este sentido, resulta necesaria la inclusión de niños para un óptimo estilo de vida, dentro de ella, se incluye la higiene bucal. Con base a esto, los métodos, protocolos profilácticos y correctivos deben ser accesibles y eficientes capaces de ser implementados aún en las edades más tempranas para prevenir el desarrollo de complicaciones posteriores.

## **Clasificación de Discapacidad Intelectual**

Los niños con discapacidad intelectual pertenecen a grupos con condiciones que afectan su intelecto; entre las principales están: el Síndrome de Down, los trastornos del espectro autista, y la parálisis cerebral. Con respecto a la clasificación, se divide en cuatro grados que van desde leve hasta profundo, lo que determina el nivel de discapacidad (12).

En primer lugar, la discapacidad intelectual leve incluye a las personas con un ligero deterioro motor y retraso en el desarrollo cognitivo; mientras que la discapacidad intelectual moderada comprende a las personas con mayor nivel de discapacidad intelectual, lo que significa que pueden necesitar más ayuda para realizar actividades de la vida diaria y tener dificultades para comprender conceptos abstractos y complejos, de tal modo que requieren de apoyo constante; en otro punto, la discapacidad intelectual severa, incluye a las personas con un mayor nivel de compromiso, lo que necesita atención especializada, estos individuos poseen habilidades de comunicación limitadas y un pobre desarrollo del lenguaje, asimismo necesitan apoyo constante en su educación y en su vida laboral; por último, la discapacidad intelectual involucra a personas con mayor compromiso, es decir, necesitan de atención constante para sus necesidades físicas y emocionales, así como para comunicarse verbalmente y realizar actividades básicas.

En un estudio realizado en Tailandia, en niños con discapacidad intelectual, de desarrollo, y presencia de síndromes se observaron múltiples afectaciones, entre éstas: presencia de placa bacteriana, inflamación gingival (moderada o severa), y caries dental; por tanto, los niños que no registraban una frecuencia de cepillado regular presentaban una deficiente higiene bucal en comparación de los que practicaban el hábito, a esto se asocia el uso de métodos de limpieza adicionales, duración del cepillado dental, nivel del funcionamiento intelectual de los niños, apoyo e información a cuidadores primarios; cabe recalcar que los niños con deterioro intelectual leve presentaban menor probabilidad de presentar placa bacteriana (13).

## **Factores de riesgo para enfermedades orales en niños con discapacidad intelectual**

Las personas con discapacidad intelectual enfrentan múltiples barreras en el cuidado de su salud bucodental, lo que se traduce en una deficiente higiene oral; además de su capacidad cognitiva reducida. Estas personas a menudo carecen de educación sanitaria y tienen acceso limitado a

los servicios odontológicos, barreras que pueden aumentar el riesgo de padecer caries, enfermedades de las encías, y otras afecciones orales en comparación con aquellos que no presentan discapacidad (13,14).

En este sentido, los niños con discapacidad intelectual tienen dificultades para realizar actividades de limpieza bucal debido a su déficit motriz, lo que les impide ser independientes; por tanto, necesitan apoyo de familiares y tutores primarios, quienes deben conocer métodos, juegos y actividades lúdicas de fácil aplicación que generen resultados positivos en la higiene bucal de los infantes.

Por otra parte, la capacidad cognitiva limitada también puede afectar su comprensión de la importancia de la higiene bucal y las técnicas adecuadas de cepillado, lo que conduce a una escasa higiene bucal; como resultado, mayor incidencia de caries y otras lesiones dentales. A esto se añade que la presencia de caries en la dentición primaria puede provocar una mayor pérdida dental en la edad adulta; como consecuencia la afección a la calidad de vida (15).

Un estudio reveló que varios niños y adolescentes con discapacidad intelectual no practican una adecuada higiene bucal y consumen altas cantidades de alimentos azucarados; por tanto, la gingivitis moderada prevaleció entre los participantes autistas, mientras que el índice COPD mostró un aumento marginal con la edad y la maloclusión estuvieron escasamente presentes (16).

Se estableció que las personas con discapacidad intelectual presentan alteraciones en la formación del esmalte dental, maloclusiones, tonicidad muscular y problemas durante la masticación al estar acompañados de hábitos de higiene oral incorrectos, estos logran influir e incrementar de modo notable el riesgo de problemas bucodentales (17,18).

Por otro lado, la deficiencia en la salud bucal en niños y adolescentes con parálisis cerebral puede estar relacionada con los niveles bajos de ácido siálico y antioxidantes en la saliva, estos últimos componentes son importantes en la protección contra la caries dental y otras enfermedades bucales, la falta de estos puede hacer que la saliva sea menos efectiva en la neutralización de los ácidos producidos por las bacterias en la cavidad oral y en la eliminación de los residuos de alimentos (19).

Existen varios factores de riesgo que provoca una deficiente salud bucal en los niños con discapacidad intelectual, esto genera problemas bucodentales, entre estos están: caries dental, inflamación gingival y enfermedad periodontal; por consiguiente, dolor, disfunción y malestar, lo que requiere de tratamientos prolongados, costosos y de pronóstico complicado. En otro punto, las propiedades fisicoquímicas de los niños con parálisis cerebral obligan en realizar esfuerzos por mantener la salud bucal, de tal forma que se deban considerar métodos que tomen en consideración los bajos niveles de antioxidante de la saliva.

El mayor riesgo de niños con parálisis cerebral está conectado con las complicaciones que muestran sus deficiencias visuales, auditivas, motoras, y convulsiones, esto sin duda disminuye sus capacidades y cuidados para tener una higiene bucal adecuada. Por otra parte, los movimientos anormales de la lengua, músculos faciales, flujo salival bajo aumentan el factor de riesgo. Otro factor a considerar es la motilidad gastrointestinal de los niños con parálisis cerebral porque reduce la ingesta de alimento y como consecuencia provoca desnutrición (20).

Las condiciones socioeconómicas cumplen un papel importante en la salud bucal, por tal motivo, las personas con bajos ingresos y menor acceso a la atención médica tienen un mayor riesgo de desarrollar problemas dentales, a la inversa de las familias pertenecientes a un estrato socioeconómico elevado, quienes tienen mayores posibilidades de acceder a consultas odontológicas para sus miembros y evitar complicaciones (21).

De hecho, la ansiedad y fobia dental son fenómenos que influyen notablemente en el estado de la salud oral, interfieren el manejo del paciente durante la atención dental, así como la posterior adherencia al tratamiento; estos trastornos emocionales son comunes en un 19% de la población para las personas con discapacidad intelectual, las percepciones de dolor dental y la capacidad de comunicar molestias pueden ser más intensas debido a su deterioro cognitivo (22).

En este sentido, es posible que la percepción del dolor dental y la capacidad de comunicar molestias sean intensas en la población de estudio debido a su deterioro cognitivo; por tanto, los niveles de ansiedad son altos en los niños con relación al cuidado dental, lo que puede incidir negativamente en la frecuencia de las visitas al odontólogo y el impacto en la salud bucal. Una vez expuesto lo anterior, evaluar la ansiedad o el miedo dental en este grupo implica un desafío, motivo por el que la estimación de los informes de cuidadores primarios puede ser de utilidad en su estimación.

### **Estrategias y protocolos de atención para niños con discapacidad intelectual**

Entre las alternativas que pueden prevenir enfermedades bucales en niños con discapacidad intelectual están: los métodos tradicionales, que incluyen entrenamiento en el cepillado y atención odontológica preventiva, y son fundamentales para abordar la problemática; en consecuencia, los padres deben enseñar a sus hijos a sostener correctamente el cepillo entre los labios y demostrarles la forma adecuada de cepillar sus dientes, además deben garantizar la comodidad del niño y mantener su cabeza erguida para lograr una higiene bucal adecuada (23).

En la actualidad el mercado oferta al menos dos instrumentos de cepillado dental, el cepillado dental manual y el eléctrico, ambos pueden ser utilizados en pacientes con discapacidad intelectual. Con base a lo anterior, un estudio mostró que el cepillo de dientes eléctrico es efectivo y seguro como el manual; por tanto, el uso de cepillos junto con dentífricos fluorados puede reducir de manera significativa los niveles de placa y gingivitis en pacientes con discapacidad intelectual leve (24).

A esto debe agregarse que la implementación de programas educativos que promueven hábitos saludables es una herramienta importante para mejorar la calidad de vida oral en poblaciones específicas. En este sentido, un programa educativo llevado a cabo en Turquía se enfocó en el entrenamiento repetitivo del cepillado dental, los resultados fueron mejoras significativas en los comportamientos de salud bucal, es decir, la educación permanente es un método eficaz en este tipo de intervenciones. Por otro lado, la identificación de técnicas de cepillado dental adecuadas para niños en etapa preescolar son un factor clave para la mejora de la salud bucal, en el estudio la técnica Circular o de Fones demostró ser efectiva (25,26).

Ahora es oportuno hacer mención al uso de estrategias como la musicoterapia y tableros de comunicación, que en un estudio disminuyó en un 33 % la prevalencia de problemas de higiene bucal en niños con discapacidad intelectual. Además, el cepillado de dientes guiado por estrategias didácticas ha utilizado ser efectiva para mejorar la destreza de cepillado dental de niños con discapacidad intelectual, a esto se añade que la capacitación de cuidadores primarios es beneficiosa para reducir los índices de higiene bucal en niños y adolescentes con deficiencias cognitivas, psicomotoras y del lenguaje (27).

El uso correcto y permanente del cepillado dental guiado por padres/tutores primarios es considerado como un método eficaz para la promoción de la salud bucal en niños con discapacidad intelectual; además, es importante destacar que el cepillo dental utilizado debe cumplir con estándares adecuados de higiene y ser reemplazado en el tiempo recomendado. De igual forma, las estrategias didácticas mejoran la destreza motriz de este grupo en el momento del cepillado dental.

En lo que cabe a la actualidad, se presentan nuevos métodos de higiene bucal, como la implementación de juegos cinéticos (o kinéticos) que tienen el propósito de desarrollar destrezas para el cepillado. La descripción sería incompleta sino se indica que estos juegos junto con las estrategias de condicionamiento operante pueden facilitar el progreso de los participantes con discapacidad intelectual a la hora de cepillarse los dientes de forma independiente (7).

En la misma línea, se ha propuesto que los juegos en grupo individuales llevados a cabo desde casa pueden ser una herramienta eficaz para mejorar la salud bucal en niños con discapacidad intelectual. En un estudio se presentó una propuesta de higiene bucal, donde se implementaron juegos y videos que se enfocan en mostrar a los niños los riesgos de no mantener una adecuada higiene bucal, además de que utilizan figuras de una muela alegre junto con su cepillo, a la inversa de una triste y con suciedad. Precisamente, las charlas educativas motivaron a los niños y mejoraron significativamente la eficiencia del cepillado. El conocimiento de este método de salud bucal logró una diferencia significativa entre los estados inicial y final, y se recomienda su uso en niños con necesidades educativas especiales (28).

Por lo tanto, se puede afirmar que los métodos cinéticos son una herramienta de apoyo para mejorar el cuidado bucal en niños con discapacidad intelectual, dichas estrategias permiten que la actividad de cepillado dental sea divertida, interesante y motivadora, en lugar de aburrida o abrumadora.

Las estrategias lúdicas son una opción idónea para las personas con síndrome de Down, quienes presentan una condición que constituye un factor de riesgo para problemas de aprendizaje, de tal forma que la aplicación de juegos fue efectiva en mejorar el conocimiento sobre la cavidad oral, los implementos de higiene bucal y los riesgos de no realizar un cuidado bucal adecuado; además, la ejecución de la técnica de cepillado mejoró y se generó cierta autonomía en el cuidado bucal de los niños. Los juegos incluyen actividades como colorear el

diente sano y enfermo, aprender hábitos saludables, conocer los riesgos de las caries y el juego de los dientes de pascua. Por otra parte, se implementó una obra de teatro sobre el aprendizaje del agarre del cepillo dental y la secuencia del cepillado. En síntesis, las estrategias lúdicas pueden ser una herramienta efectiva para mejorar el conocimiento y la práctica del cuidado bucal en niños con discapacidad intelectual (29).

En otro orden de ideas, los profesionales de la salud dental deben establecer un lenguaje sencillo y accesible que permita a los infantes entender las instrucciones y recomendaciones sobre la higiene bucal de forma clara y efectiva, además, la utilización de elementos lúdicos como canciones, juegos y materiales didácticos pueden mejorar la atención y motivación del niño, lo que se traduce en un mejor cumplimiento de las prácticas de higiene bucal (30). El segundo examen clínico realizado a un grupo de infantes con discapacidad intelectual mostró una reducción significativa de la placa bacteriana en comparación con el primer examen, gracias a la aplicación de estrategias educativas centradas en la higiene bucal y las técnicas de cepillado, utilizan videos instructivos y juegos didácticos basados en el conocimiento de los factores de riesgo y la práctica del cepillado dental.

Con base a las afirmaciones anteriores se puede comprender que las estrategias lúdicas se consideran como uno de los mecanismos relevantes para el aprendizaje de la higiene bucal en niños con discapacidad intelectual, mismos que requieren este tipo de estrategias en un mayor grado que aquellos sin esta condición. El uso correcto y constante del cepillado dental, guiado por padres o tutores primarios, es el método más eficiente para la salud bucal de estos niños. Además, es importante destacar que el cepillo dental debe cumplir con condiciones de higiene y ser reemplazado en el momento adecuado.

Ahora bien, las características de los niños y adolescentes con discapacidad psíquica, su coeficiente intelectual puede formular planes de tratamiento adecuados para ellos; por tanto, los niños y adolescentes con discapacidad intelectual leve serán manejados por un odontopediatra a través de un enfoque conductual con diferentes estrategias de acomodación. Al contrario de los niños con discapacidad intelectual moderada, que requieren de técnicas de acondicionamiento y de administración de fármacos preoperatorios por vía oral, así como de la restricción física cuando sea necesaria, por último, se implementaran técnicas de sedación y anestesia general para el tratamiento de pacientes con discapacidad intelectual severa (5).

En un estudio se observa que los odontólogos no se sienten cómodos al tratar a niños con síndrome de Down, y optan por derivarlos a centros especializados de atención odontológica en hospitales. Es alentador saber que estos profesionales están interesados en adquirir capacitación y educación adicional para sentirse más seguros al tratar a niños con SD en su práctica diaria (31).

Por otra parte, el tratamiento dental puede llevarse a cabo al utilizar diferentes técnicas de manejo del comportamiento, como el uso de pictogramas para representar los procedimientos de trabajo dental. De igual forma, la desensibilización es una manera de reducir el miedo y nerviosismo de los pacientes, lo que permite una respuesta positiva a la realización de procedimientos sencillos, como resultado, el facilitar el desarrollo de tratamientos más complejos y mantiene la cooperación del paciente.

De esta manera, se comprende que es esencial dentro de la práctica odontológica que profesionales estén capacitados adecuadamente para brindar atención en higiene bucal a niños con discapacidad; para ello, deben enfocarse en planes de tratamiento que se adapten a los diferentes grados de discapacidad intelectual, desde el acondicionamiento, administración de fármacos, hasta la restricción física; por tanto, se requiere que los odontólogos adquieran conocimientos y desarrollen competencias durante su formación de pre grado para ofrecer una atención de calidad a este grupo.

La población de niños con discapacidad intelectual por sus capacidades cognitivas les resulta complicado comprender las actividades que se debe realizar, por lo cual es necesario indicar la importancia de la empatía que debe poseer el odontólogo con este tipo de pacientes, de igual forma ocurre con los tutores primarios al momento de indicarles las pautas que deben seguir para el cuidado de la higiene bucal.

## **CONCLUSIONES**

La higiene bucal en niños con discapacidad intelectual posee complicaciones debido a las capacidades de comprensión que representa este grupo de personas, por lo que resulta complicado realizar actividades de higiene bucal. Por otra parte, el constante uso de medicamentos y desconocimientos en técnicas de cepillado provocan distintos daños en la cavidad bucal como caries, gingivitis, entre otras manifestaciones y lesiones.

Los grados de discapacidad intelectual que influyen en el cuidado de la salud oral pueden ser desde leve, moderado, grave y profundo. En este punto es importante señalar que la aparición de lesiones o enfermedades orales varía según el grado de discapacidad intelectual que presente un niño; por lo cual el tratamiento o las estrategias odontológicas para el cuidado de la salud oral deberá ser de forma individualizada según el caso.

Entre los factores de riesgo que influyen en la salud bucodental de niños con discapacidad intelectual están los hábitos de higiene oral incorrectos, niveles bajos de ácido siálico y de antioxidantes. Otros factores de riesgo son las deficiencias visuales, auditivas y motoras, así como también la presencia de ansiedad o miedo durante el cepillado dental, además de factores socioeconómicos.

Las estrategias y protocolos de atención para niños con discapacidad intelectual se enfocan en métodos tradicionales de cepillado, técnicas kinésicas y estrategias lúdicas que permiten motivar al niño con discapacidad intelectual realizar actividades para tener una mejor higiene bucal; por lo cual, es preciso señalar que el cuidado dental de los pacientes con discapacidad intelectual requiere de aplicación de métodos apropiados para lo cual se necesita destrezas que deben adquirir mediante la enseñanza-aprendizaje de la higiene bucal proporcionado por sus cuidadores y odontólogos.

Finalmente, el cuidado dental de los pacientes con discapacidad intelectual requiere de aplicación de métodos apropiados para lo cual se necesita destrezas. Junto con esto, cuidadores primarios deben emplear técnicas de manejo del comportamiento para ganarse la confianza y motivar a los infantes a desarrollar acciones que les permitan mantener una higiene bucal eficaz.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Tavera D, Navarro M, González G. Efectividad del cepillo dental eléctrico versus manual para la remoción de biofilm en pacientes con síndrome de Down. Rev Asoc Dent Mex. [Internet]. 2021 [consultado el 12 de noviembre del 2022]; 78(4): 189-194. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.35366/101072>

2. Álvarez M, Páez M, López H, Ayala J. Retos en el cuidado oral de niños con discapacidad intelectual: percepciones familiares. *Odontol Pediatr*. [Internet]. 2021 [consultado el 12 de noviembre del 2022]; 29(3): 137-145. Disponible: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8306090>
3. Alí S, Blanco R, González M, Dho M. Higiene oral en niños con discapacidad intelectual en una institución de la ciudad de Corrientes. *Revista de la Facultad de Odontología* [Internet]. 2020 [citado el 30 de noviembre del 2021]; 13(1). Disponible en: <https://revistas.unne.edu.ar/index.php/rfo/article/view/4341>
4. Muñoz D, Abanto L, León R, Zavaleta C. Caries dental en niños con necesidades especiales de un colegio de bajos recursos en el Perú. *Revista Estomatológica Herediana* [Internet] 2018 [citado el 30 de noviembre del 2021]; 28(4). Disponible en: <http://dx.doi.org/https://doi.org/10.20453/reh.v28i4.3426>
5. Lozada M., Guerra M. Alternativas de atención odontológica en niños y adolescentes con discapacidad intelectual. *Rev Odontopediatr Latinoam*. [Internet]. 2021. [consultado el 12 de noviembre del 2022]; 1(1): 40-51. Disponible en: <https://doi.org/10.47990/alop.v2i2.63>
6. Smutkeeree A, Khrautiao T, Thamseupsilp S, Srimaneekarn N, Rirattanapong P, Wanpen W. The Effectiveness of Visual Pedagogy for Toothbrushing in Children with Autism Spectrum Disorder. *J Int Soc Prev Community Dent*. [Internet]. 2020 [consultado el 12 de diciembre del 2022]; 10(4): 415-423. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7523928/>

7. Kang Y, Chang Y, Howell S. Using a kinect-based game to teach oral hygiene in four elementary students with intellectual disabilities. J Appl Res Intellect Disabil. [Internet]. 2021 [consultado el 26 de diciembre del 2022]; 34(2): 606-614 Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33258262/>
8. Vargas-Ramírez J, Cardona-Cañas M, Rivera-Suárez M, Guerrero-Jaramillo A, DuqueMejía M, Ospina-Metheus P, García-Oyuela A. Estrategias lúdicas para mejorar la higiene bucal en una población con síndrome de Down. Hacia la Promoción de la Salud. [Internet]. 2021 [consultado el 12 de noviembre del 2022]; 26(2): 23-37. Disponible en:  
<https://doi.org/10.17151/hpsal.2021.26.2.3>
9. Organización Mundial de la Salud. Discapacidad y Salud [Internet]. Notas descriptivas. 2021 [consultado el 24 de noviembre del 2021]. Disponible en:  
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/disability-and-health>
10. UNICEF. Hay casi 240 millones de niños con discapacidad en el mundo, según el análisis estadístico más completo de UNICEF hasta la fecha. Comunicado de prensa. [Internet]. 2021 [consultado el 12 de noviembre del 2022]. Disponible en:  
<https://www.unicef.org/es/comunicados-prensa/casi-240-millones-ninos-condiscapacidad-mundo-segun-analisis-estadistico>
11. Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades (CONADIS). Estadísticas de discapacidad. [Internet]. 2022 [consultado el 12 de noviembre del 2022] Disponible en: <https://www.consejodiscapacidades.gob.ec/estadisticas-de-discapacidad/>
12. Videá P, de los Ángeles R. Comprendiendo la discapacidad intelectual: datos, criterios y reflexiones. Rev Invest Psicol. [Internet]. 2016 [consultado el 12 de noviembre del

2022]; (15): 101-122. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=s2223-30322016000100007&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=s2223-30322016000100007&script=sci_arttext)

13. Kang Y-, Chang Y-, Howell SR. Using a kinect-based game to teach oral hygiene in four elementary students with intellectual disabilities. J Appl Res Intellect Disabil. [Internet]. 2021 [consultado el 12 de noviembre del 2022]; 34(2): 606-614. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33258262/>

14. Zhou N, Wong H, McGrath C. Oral health and associated factors among preschool children with special healthcare needs. Oral Dis [Internet]. 2019 [consultado el 12 de noviembre del 2022]; 25(4): 1221-1228. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30725497/>

15. Tangnuntachai N, Smutkeeree A, Jirarattanasopha V, Leelataweewud P. Visual pedagogy-guided toothbrushing training to enhance fine motor skills in individuals with intellectual disabilities and impaired fine motor skills. Spec Care Dentist [Internet].

2021 [citado el 12 de noviembre del 2021]; 41(5).

Disponible en:

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/scd.12595>

16. Barrios A, de Oca L. Caracterización de la salud bucodental en autistas institucionalizados. Invest Medicoquir. [Internet] 2021 [citado el 12 de noviembre del 2021]; 13(2). Disponible en: <http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq/article/view/703>

17. Chang J, Lee J, Son H, Kim Y. Caries risk profile of Korean dental patients with severe intellectual disabilities. *Spec Care Dentist*. [Internet] 2014 [citado el 12 de noviembre del 2021]; 34(4): 201-7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25039380/>
  
18. Vélez-Astudillo R, Alvear-Córdova M, Villavicencio-Caparó E, Martínez-Palacios C. Riesgo de caries en pacientes con necesidades especiales, Cuenca–Ecuador. *Acta Odontol Colomb*. [Internet]. 2021 [citado el 12 de noviembre del 2021]; 11(1)59-70:  
  
Disponible en:  
<https://revistas.unal.edu.co/index.php/actaodontocol/article/view/90402>
  
19. Vélez A, Alvear C, Villavicencio C. Evaluación del riesgo de caries en escolares con discapacidad intelectual de 6-12 años. *Rev Odont Mex*. [Internet]. 2020 [citado el 12 de noviembre del 2021]; 24(4): 233-242. Disponible en:  
<https://doi.org/10.15446/aoc.v11n1.90402>
  
20. Subramaniam P, Mohan D, Babu K. Assessment of salivary total antioxidant levels and oral health status in children with cerebral palsy. *J Clin Pediatr Dent*. [Internet]. 2014 [citado el 12 de noviembre del 2021]; 38(3). Disponible en:  
<https://doi.org/10.17796/jcpd.38.3.tv26g158q7343287>
  
21. Liu L, Zhang Y, Wu W, He M, Lu Z, Zhang K, et al. Oral health status among visually impaired schoolchildren in Northeast China. *BMC Oral Health*. [Internet]. 2019 [citado el 12 de noviembre del 2021]; 19(1): 1-7. Disponible en:  
<https://bmcoralhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12903-019-0752-2>

22. Yashoda R, Manjunath P Puranik. Oral health status and parental perception of child oral health related quality-of-life of children with autism in Bangalore, India. J Indian Soc Pedod Prev Dent. [Internet]. 2014 [citado el 12 de noviembre del 2021]; 32(2):135-9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24739913/>
23. Gowdham G, Shetty A, Hegde A, Suresh L Impact of Music Distraction on Dental Anxiety in Children Having Intellectual Disability. Int J Clin Pediatr Dent. [Internet]. 2021 [citado el 12 de noviembre del 2021]; 14(1): 170-174. Disponible en: <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10005-1902>
24. de Souza N, dos Santos F, dos Santos V. Factors Associated with the Oral Health Related Quality of Life in Children with Intellectual Disabilities. Odovtos. [Internet]. 2021 [citado el 12 de noviembre del 2021]; 23(1): 140-154. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15517/ijds.2020.43309>.
25. Waldron C, Nunn J, Mac Giolla Phadraig C, Comiskey C, Guerin S, van Harten MT, Donnelly\_Swift E, Clarke MJ. Oral hygiene interventions for people with intellectual disabilities. Cochrane Database of Systematic Reviews. [Internet]. 2019 [citado el 12 de noviembre del 2021]; 31(5). Disponible en: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012628.pub2>.
26. Suárez D, Cabrera A, de la Torres, E. Necesidad de tratamiento estomatológico en niños de la Escuela Especial “Jardín de La Alegría”, 2016. Revista Cubana de Estomatología. [Internet]. 2019 [citado el 30 de noviembre del 2021]; 56(4). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072019000400005](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072019000400005).

27. Ceyhan D, Akdik C, Kirzioglu Z. An educational programme designed for the evaluation of effectiveness of two tooth brushing techniques in preschool children. *Eur J Paediatr Dent*. [Internet]. 2018 [citado el 30 de noviembre del 2022]; 19(3): 181–6. Disponible en: <https://doi.org/10.23804/ejpd.2018.19.03.3>
28. Alfaro, L. Programa de higiene oral para niños y jóvenes con discapacidad cognitiva, psicomotora y del lenguaje. *Rev. Fed. Odontol. Colombiana*. [Internet]. 2008 [citado el 30 de noviembre del 2021]; 71(223): 36-41 Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/lil-541034>
29. Vazquez-Isla D, Reyna-Leyva A, Mesa-Pupo M, Perez-Vera A, Correa-Ávila C. Intervención educativa sobre salud bucal dirigida a adolescentes con discapacidad intelectual leve. *Correo Científico Médico* [Internet]. 2022 [citado el 30 de noviembre del 2022]; 26(2) Disponible en: <https://revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/4157>
30. Vargas-Ramírez, J., Cardona-Cañas, M, Rivera-Suárez, M, Guerrero-Jaramillo, A, Duque-Mejía, M, Ospina-Metheus, P, y García-Oyuela. Estrategias lúdicas para mejorar la higiene bucal en una población con síndrome de Down. *Hacia la Promoción de la Salud* [Internet]. 2021 [citado el 30 de noviembre del 2022]; 26(2): 23-37. Disponible en: <https://revistasoj.s.ucaldas.edu.co/index.php/hacialapromociondelasalud/article>
31. Descamps I, Fernandez C, Van Cleynenbreugel D, Van Hoecke Y, Marks L. Dental care in children with Down syndrome: A questionnaire for Belgian dentists. *Med Oral*

Patol Oral Cir Bucal. [Internet]. 2019 [citado el 30 de noviembre del 2022]; 24(3): 385-391. Disponible en: <https://doi.org/10.4317/medoral.22129>

32. Cárdenas M, Márquez R, Sainz J, y Benítez, E. Manejo odontológico de paciente con discapacidad intelectual moderada secundaria a autismo. Revista Tamé [Internet]. 2020 [citado el 30 de noviembre del 2022]; 6(20): 804-808. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenI.cgi?IDARTICULO=91830>