

Eficacia de un programa de salud bucal para cuidadores de personas con discapacidad

Mirella Narcisa Adum-Lípari¹, Nancy Adelita Molina-Moya²

¹ Universidad San Gregorio de Portoviejo. Carrera de Odontología. Manabí, Portoviejo, Ecuador

² Universidad San Gregorio de Portoviejo. Carrera de Odontología. Manabí, Portoviejo, Ecuador

Correspondencia:

Mirella Narcisa Adum-Lípari: mnadum887@gmail.com
Ciudadela El Prado, Portoviejo, Provincia Manabí, Ecuador
ORCID: 0000-0003-2950-0394

Coautor:

Nancy Adelita Molina-Moya: namolina@sangregorio.edu.ec
ORCID: 0000-0001-8481-691X

Conflicto de intereses: Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés

Fuente de financiamiento: Autofinanciado

Recibido: 23/09/2023

Aprobado: 11/02/2024

Publicado: 30/06/2024

Effectiveness of an oral health program for caregivers of people with disabilities

Resumen

Objetivo. Evaluar la eficacia del programa de salud bucal para los cuidadores de las personas con discapacidad. **Métodos:** Estudio cuasi experimental de intervención directa, longitudinal, con control antes y después, con un muestreo no probabilístico. Se diseñó, aplicó y evaluó un programa educativo de salud bucal a los cuidadores de personas con discapacidad, mediante una encuesta diseñada al efecto, antes y después de su implementación, en 111 cuidadores, así como la evaluación del Índice de Higiene Bucal de sus familiares con discapacidad, en el periodo de octubre a diciembre de 2020. La información fue procesada utilizando las herramientas de Excel y el programa SPSS versión 25. Los datos numéricos fueron resumidos en tablas descriptivas y los datos categóricos en tablas de frecuencia. **Resultados:** Antes de la intervención 9,9 % de las personas con discapacidad asistían cada seis meses al dentista, lo cual se incrementó a 76,5 %. Antes del programa 102 personas solo usaban cepillos y pasta dentales para la limpieza bucal, después 109 continuaron usando los mismos productos, sin embargo, se incrementó en un 6 % el uso del hilo dental. El Índice de Higiene bucal se mantuvo como regular, aunque disminuyó de 2.30 a 1.68. **Conclusiones:** La aplicación del programa cambió positivamente la situación de la salud bucal de los discapacitados ya que los cuidadores demostraron la adquisición de los nuevos conocimientos para una adecuada higiene de la cavidad bucal, la constancia en la aplicación del proceso y la necesidad de asistir a la atención odontológica por hábito y no por necesidad puntual.

Palabras clave: Personas con discapacidad, atención odontológica, cuidadores, salud bucal (fuente: DeCS BIREME).

Abstract

Objective: Determine the level of knowledge of caregivers of people with disabilities about oral health before and after applying a program of educational workshops on the subject. **Methods:** It was a quasi-experimental study of direct intervention, longitudinal, with control before and after, with non-probabilistic sampling. An educational oral health program for caregivers of people with disabilities was developed, applied, and evaluated through a survey before and after its implementation, in 111 caregivers, as

well as the evaluation of the Oral Hygiene Index of their relatives with disabilities, in the period from October to December 2020. **Results:** Before the intervention, 9.9% of people with disabilities attended the dentist every six months, which increased to 76.5%. Before the program, 102 people only used toothbrushes and toothpaste for oral cleaning, after 109 continued using the same products, however, the use of dental floss increased by 7 people. The Oral Hygiene Index remained regular, although it decreased from 2.30 to 1.68. **Conclusion:** The application of the oral health program had a favorable impact on caregivers, improving the knowledge regarding oral hygiene of their relatives with disabilities, improving the Oral Hygiene Index.

Keywords: People with disabilities, dental care, caregivers, oral health.

Introducción

Las enfermedades orales constituyen un problema de salud pública, no solo debido a las limitantes estéticas y funcionales que provocan, sino también a que requiere un alto costo en su manejo y controla ellas afectan a cerca de 3.500 millones de personas en todo el mundo. Los problemas bucales son muy prevalentes a nivel mundial, sobre todo en los países en vías de desarrollo, afectan a cerca de 3.500 millones de personas en todo el mundo, en primer lugar, tenemos a la caries dental, se estima que 2.000 millones de personas sufren caries de dientes permanentes a nivel mundial OMS, y en nuestra región por encima del 80 % de las personas la padecen¹.

Esta problemática es más compleja en los sectores de menos ingresos y agravada para los grupos que socialmente son de alta susceptibilidad, como es el caso de las personas con alguna discapacidad.

Según estadísticas de la Organización Mundial de la Salud (OMS), que cerca de 785 millones de personas (15,6 %) de 15 años y más viven con una discapacidad, de ellos 2,2 % son portadores de una discapacidad grave¹. En Ecuador al 2021 se registra, que existen 471,205 personas con discapacidad para 2,67 %².

Es importante señalar que las personas con discapacidad en la mayoría de los casos no tienen el mejor acceso a los servicios de salud, sea de medicina general, de odontología y otros; por tal razón, las necesidades insatisfechas son mayores³.

Estas personas, debido a que no pueden valerse por ellos mismos, requieren atenciones especiales en cuanto a su salud general y de su higiene bucal por parte de sus cuidadores, debido a que la presencia de placa y restos alimenticios no removidos con regularidad puede producir inflamación gingival, caries y enfermedad periodontal; lo que puede ocasionar dolor, dificultad en el hablar, mal aliento, y otros, afectando severamente su calidad de vida⁴.

Los “cuidadores” son las personas que se encargan de la tarea de asistir a otras, personas con discapacidad. Un cuidador primario es quien se encarga del cuidado completo e inicial de la persona, y puede ser caracterizado de dos maneras; informal o profesional/formal, siendo el cuidador informal, un familiar de la persona que se encarga de las tareas primarias, necesita de preparación

profesional; en cambio, los cuidadores formales, atienden de manera profesional, con una preparación adecuada y por una remuneración; ellos, verifican las necesidades del individuo y otorgan ayuda y tratamiento profesional. El trabajo de todos los cuidadores, se encaminan en mejorar la calidad de vida de la persona, para darle una vida plena y digna⁵.

El trabajo del cuidador es un trabajo que no se puede hacer completamente solo, casi siempre se necesita de ayuda externa para poder realizar una labor adecuada. En algunos casos los cuidadores suelen recibir ciertas colaboraciones, mayormente en ámbito institucional y familiar, sin embargo, en gran parte se presenta una completa falta de ayuda que perjudica, y en muchos casos, imposibilita la acción del cuidado⁶.

Los cuidadores desempeñan un papel de suma importancia para las personas que requieren cuidados especiales, para realizar su higiene bucal, constituyendo los padres o tutores un soporte de gran importancia en este aspecto, con vista a mejorar su calidad de vida sin embargo no siempre cuentan con los conocimientos y entrenamiento necesarios para realizar un adecuado cuidado de la salud bucal de sus familiares discapacitados².

Los gobiernos en su mayoría mantienen políticas públicas en favor de las personas con discapacidad, implementado actividades orientadas a eliminar progresivamente las diversas formas de discriminación, así como reducir o erradicar las barreras que limitan o impiden el desarrollo y plena inclusión de las personas con discapacidad⁷.

Sin embargo, a pesar que las personas en situación de discapacidad tienen los mismos derechos que la población general en materia de salud, es evidente que el mayor número de problemas orales, están relacionados con la mayor dificultad que presentan para obtener un cuidado adecuado de su higiene oral⁵.

En la localidad donde se ejecutó este estudio, siendo una ciudad cabecera de un municipio, existen casi 10 mil personas registradas con algún tipo de discapacidad², desconociéndose cuantas de ellas tendrían o requieren de un cuidador.

Por otro lado, es limitada la existencia de estudios en los cuales se revele la influencia de los cuidadores en la salud bucal de las personas con discapacidad, y la

capacidad de éstos para cuidar de la salud bucal de sus familiares con discapacidad, esto motivó al desarrollo de la investigación con la finalidad de evaluar la eficacia de un programa sobre los cuidados de la higiene bucal entre los cuidadores de las personas con discapacidad para contribuir a preservar la salud bucal y mejorar la calidad de vida de estas personas.

Métodos

Se realizó un estudio cuasi experimental de intervención directa, longitudinal, con control antes y después de la intervención en personas en situación de discapacidad y sus cuidadores, beneficiarias del Proyecto de Vinculación a la Comunidad de la Universidad San Gregorio de Portoviejo (Manabí, Ecuador), denominado "Sonrisas de Esperanza" en el periodo de octubre a diciembre de 2020, el cual tenía como objetivo contribuir a la mejora de la salud oral de las personas con discapacidad atendidos por una fundación sin fines de lucro Fundación de Atención y Desarrollo Integral a la Niña, el Niño, el Adolescente y la Familia (Fadinnaf).

De un universo de 9818 personas con discapacidad en la localidad de Portoviejo ², se trabajó con una población de 150 personas en situación de discapacidad y sus cuidadores que eran atendidos por la fundación. Se utilizó un muestreo a conveniencia no probabilístico, determinándose según criterios de selección, acordes a la población de interés y el consentimiento de los cuidadores o representantes legales de las personas con discapacidad, resultando una muestra de 111 participantes.

Se utilizó una encuesta estructurada y validada por los expertos con experiencia comprobada en la temática, mediante el método Delphi, se obtuvo una V de Aiken, mayor a 0.7 en cada una de las preguntas, concluyendo que hubo una coherencia entre los expertos, además se tuvo en cuenta el intervalo de confianza, el cual reveló que todas las preguntas estuvieron dentro del mismo.

También se determinó la higiene bucal de las personas con discapacidad antes y después mediante examen clínico utilizando el Índice Simplificado de Higiene Bucal (IHO-S).

Este índice se trata de un índice compuesto, que puntúa el depósito de detritus/residuos y el cálculo en algunas o en todas las superficies del diente, y mide la superficie del diente cubierta con placa y cálculos. Se toman para el índice seis piezas dentarias, cada superficie dental es dividida horizontalmente en tres tercios, valorándose objetivamente en una escala de 0 a 3. Para el examen de las superficies sólo se emplean un espejo bucal y un explorador dental tipo hoz o cayado de pastor o una sonda periodontal (OMS), y no se usan agentes reveladores. Las seis superficies dentales examinadas en el IHO-S son las vestibulares del primer molar superior derecho, el incisivo central superior derecho, el primer molar superior izquierdo y el incisivo central inferior izquierdo. Asimismo, las linguales del primer molar inferior izquierdo y el primer molar inferior derecho ⁸.

Los criterios para medir el componente de residuos (DI-S) de IHOS son los siguientes:

0 – No hay residuos o manchas.

1 – Los residuos o placa no cubren más de un tercio de la superficie dentaria.

2 – Los residuos o placa cubren más de un tercio de la superficie, pero no más de dos tercios de la superficie dentaria expuesta.

3 – Los residuos blandos cubren más de 2 tercios de la superficie dentaria expuesta

La calificación DI-S se obtiene por persona totalizando la puntuación de los desechos por superficie dental y dividiendo el resultado entre la cantidad de superficies examinadas.

Los criterios para medir el componente de cálculo (CI-S) de IHOS son los siguientes:

0 - No hay sarro presente

1- Cálculo supragingival que cubre no más de una tercera parte de la superficie dental expuesta

2- Sarro supragingival que cubre más de un tercio, pero menos de dos terceras partes de la superficie dental expuesta o hay presencia de vetas individuales de cálculo subgingival alrededor de la porción cervical del diente, o ambos.

3- Sarro supragingival que cubre más de dos tercios de la superficie dental expuesta, o hay una banda gruesa continua de cálculo subgingival alrededor de la parte cervical del diente, o ambos.

Para obtener el índice por individuo se requiere sumar la puntuación para cada diente señalado y dividirla entre el número de superficies analizadas, una vez establecido, se procede a determinar el grado clínico de higiene bucal: excelente: 0,0; bueno: 0,1 - 1,2; regular: 1,3 - 3,0 y malo: 3,1 - 6,0 ⁸.

La calificación IHO-S por persona es el total de las calificaciones DI-S y CI-S por sujeto:

$$IHO-S = DI-S + CI-S$$

Se determinó los conocimientos de los cuidadores de las personas con discapacidad antes y después de la implementación de un programa de capacitación consistente en talleres educativos sobre higiene bucal con el apoyo de un manual específicamente diseñado por los investigadores.

La encuesta consistió en 10 preguntas de selección de opciones, en donde se recabó información respecto a: el tipo de discapacidad de la persona cuidada, veces al día realiza la higiene bucal, nivel de independencia con que se realiza la higiene bucal, productos con que se realiza la higiene bucal, frecuencia de visitas al odontólogo, haber recibido algún entrenamiento para realizar la higiene bucal y la disposición a participar en los talleres (Anexo)

Los talleres fueron didácticos, participativos, inclusivos, usando diferentes herramientas educativas, como fantomas dentales, papelotes, cepillos dentales, juguetería para adaptar a los cepillos dentales según la necesidad. Las capacitaciones se cumplieron regularmente, dividiendo a los usuarios en número máximo de diez familias, es decir, la persona con discapacidad y el respectivo cuidador, al cual se le entregaba copia del manual Boca Sana Vida Sana.

El punto de encuentro fueron las casas parroquiales y los lugares donde funcionan los comités barriales. Todas las capacitaciones estuvieron dirigidas por los grupos de estudiantes y profesores. Esta etapa del trabajo duró aproximadamente cuatro meses.

El manual consta de varios apartados: una introducción donde se explica que es una discapacidad, importancia de la higiene bucal para personas con discapacidad, consejos generales, implementos necesarios para una correcta higiene bucal, características de un buen cepillo dental, un paso a paso ilustrado con imágenes sobre cómo realizar una correcta rutina de higiene bucal en personas con discapacidad según el grado de ayuda.

Las variables analizadas fueron: frecuencia de visitas al odontólogo antes y después de la intervención, frecuencia del cepillado antes y después, nivel de dependencia, productos usados para la higiene bucal de personas en situación de discapacidad y el índice de higiene bucal.

Criterios de inclusión: cuidadores de tipo primario que convivieran en la misma vivienda con las personas con discapacidad y consintieran a participar en el estudio y como criterio de exclusión: cuidadores y personas en situación de discapacidad que no colaboraran con el examen bucal. Los criterios de eliminación fueron: cuidadores de personas en situación de discapacidad que abandonaron el proyecto o que fallecieron durante la investigación o se cambiaron de domicilio.

La información recolectada se procesó utilizando la herramienta de Excel y el programa SPSS versión 25. Los datos numéricos fueron resumidos en tablas descriptivas y los datos categóricos en tablas de frecuencia.

Aspectos éticos

Considerando que esta investigación se hizo con seres humanos, se sometió al análisis del Comité de Bioética Institucional, el cual aprobó el proyecto mediante oficio No UTM II 2018-011-OF.

La participación fue voluntaria previa obtención del consentimiento informado por parte del encuestado, se mantuvo total confidencialidad de los datos obtenidos y el uso de los mismos sólo en el ámbito de esta investigación.

Resultados

Respecto a la población de personas con discapacidad se pudieron agrupar según el tipo de discapacidad, resultando que 38,7 % eran portadores de una discapacidad intelectual, luego 36,9 % de discapacidad física, seguido de 13,5 % y 10,8 de discapacidad auditiva y visual respectivamente.

Para evaluar el impacto de la aplicación del programa sobre la higiene bucal de los discapacitados se determinó el Índice Simplificado de Higiene Bucal (IHO-S)⁸.

La determinación del IHOS antes de la intervención arrojó un promedio de 2,30 y luego del programa disminuyó su valor a 1,68, aunque se mantuvo en la escala regular, sí se vio una mejora en poco tiempo de un 26 % sobre todo el componente de placa que de 1,48 disminuyó a 1,04, por su parte el componente cálculo bajó de 0,82 a 0,64.

Respecto a los cuidadores de las personas con discapacidad, se determinó los conocimientos sobre la salud bucal y el nivel de dependencia, antes y después de la aplicación del programa, en la encuesta se plantearon dos preguntas cuyos resultados se ven en la Tabla 1.

Tabla 1. Frecuencia del cepillado antes y después de aplicado el programa en relación con el nivel de dependencia.

		¿Cuántas veces al día realiza la higiene bucal a la persona que usted cuida?							
		Nivel de independencia							
Frecuencia		Por si misma		Con ayuda parcial		Totalmente dependiente		Total	
		n	%	n	%	n	%	n	100 %
Antes	Ninguna	2	1,8	0	0	2	1,8	4	3,6
	Una vez	28	25,2	43	38,7	16	14,4	87	78,3
	Dos veces	13	11,7	2	1,8	1	1,9	16	14,4
	Más de dos	2	1,8	0	0	2	1,8	4	3,6
	Total	45	40,5	45	40,5	21	19,0	111	100
Después	Ninguna	1	0,9	0	0	1	0,9	2	1,8
	Una vez	11	9,9	15	13,5	15	13,5	41	36,9
	Dos veces	22	19,8	27	24,3	3	2,7	52	46,8
	Más de dos	12	10,8	4	3,6	0	0	16	14,4
	Total	46	41,4	46	41,4	19	17,1	111	100

Tabla 2. Frecuencia de visitas al odontólogo

	Cada seis meses		Anual		Ante necesidad		Nunca	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Antes	11	9,9	22	19,8	75	67,6	3	1,3
Después	85	76,6%	25	22,5%	1	0,9%	0	0

Fuente: Encuesta

Tabla 3. Productos usados para la higiene bucal antes y después del programa

	Cepillo y pasta dental		Cepillo y pasta e hilos dentales		No realiza higiene diaria		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Antes	109	98,2	0	0	2	0,18	111	100
Después	102	91,9	7	6,3	2	0,18	111	100

Fuente: Encuesta

Antes de los talleres, el 25,2 % (n=28) de las personas que se higienizaban por sí solas lo hacían una vez al día y el 11,7 % (n=13) dos veces al día. Las que lo hacían con ayuda parcial: un 38,7 % (n=43) se higienizaban una vez por día. En cuanto a los que requieren ayuda total: la mayoría 14,4 % (n=16) se higienizan la boca una vez por día. Además, se determinó que un 3,6 % (n=4) personas no se higienizaban la cavidad bucal.

Otro de los aspectos evaluado mediante la encuesta fue la frecuencia con que estas personas acudían o eran llevadas a recibir atención profesional por el odontólogo.

Las encuestas revelaron que los cuidadores antes de las actividades educativas llevaban al odontólogo a las personas con discapacidad solo por casos de molestias o urgencia. Al inicio del estudio tan solo un 9,9% (n=11) de los pacientes eran llevados al odontólogo cada 6 meses, un 19,8% (n=22) con una frecuencia anual, y un 67,6 % (n=75) por una necesidad específica y un 2,7 % (n=3) nunca asistieron. Luego de los talleres, al preguntar con qué frecuencia llevarían a sus familiares a ser atendidos, un 76,6% (n=85) dijeron que lo harían cada 6 meses, el 22,5 % (n=25) anualmente y solo un 0,9 %, ante una necesidad o urgencia (Tabla 1).

También se indagó sobre cuáles eran los productos más usados cuando realizaban la higiene bucal de los discapacitados. Antes de los talleres un 91,8% (n=102) de los pacientes usaban cepillos dentales, después de las capacitaciones un 98,1% (n=109) de las personas que terminaron los talleres usaban los mismos productos o sea solo cepillo y pasta dental, para un incremento de 6 % (Tabla 3).

Discusión

Como se pudo constatar la mayoría de las personas antes de los talleres se higienizaba la boca una sola vez al día y de forma independiente.

Después de los talleres se notó una mejora en los hábitos de higiene bucal ya que se incrementó en un 12,8 % el número de personas que se higienizan la boca más de dos veces al día independientemente al nivel de ayuda.

Solo 2 personas reportan no higienizarse la boca en ningún momento a pesar de estar capacitados.

El objetivo de un correcto cepillado dental es la remoción de los restos de alimentos, así como desorganización del biofilm depositado sobre las superficies dentarias⁹, si el biofilm no es eliminado puede llegar a originar problemas bucales como la caries, las patologías periodontales e incluso hasta la pérdida dental, por lo que es necesario que las personas acudan a controles periódicos y reciba si es preciso un tratamiento oportuno^{10,11}.

Según Cano¹², el cepillado dental es el procedimiento que permite desalojar la placa bacteriana, evitar las caries y la inflamación de las encías. Este mismo estudio revela que, el 40 % de los escolares a nivel mundial, no se cepilla los dientes, y el resto lo hace incorrecta o inadecuadamente.

Las personas con discapacidad tienen diferentes grados de dependencia con su cuidador, los cuales deben prodigar una actitud empática con la persona que cuidan, así lo manifiesta Boff¹³, cuando dice que el cuidado comprende algo más complejo que una simple acción. Se reconoce al cuidado como una actitud, preocupación, responsabilidad y compromiso frente al bienestar del otro. Entre las responsabilidades cotidianas del cuidador es la preocupación de ejercer una adecuada higiene bucal sobre la persona que cuida.

Aquellas personas que tenían dependencia total de sus cuidadores en su mayoría se higienizaban la boca una vez por día. Después de la implementación de los talleres educativos se incrementa el conocimiento sobre la importancia de la higiene bucal, notándose que aumentaron las personas que de forma autónoma se higienizaban su boca una vez al día la frecuencia “dos veces al día” también aumentó considerablemente al igual que la opción “más de dos veces”.

Respecto a este aspecto resultan interesantes los resultados del estudio de Rengifo-Reina et al¹⁴ para conocer los hábitos de higiene bucal de las personas con discapacidad, quienes determinaron que el 43,4 % de

las personas estudiadas se cepilla los dientes al menos una vez al día.

Según las normas de salud pública se recomienda que se debería visitar al odontólogo dos veces al año como mínimo, de esta manera, si el paciente presenta alguna enfermedad, aunque no presente ningún síntoma, se podrá aplicar de forma temprana el tratamiento adecuado.¹⁵ En este estudio, el 9,9 % de las personas con discapacidad asistían cada seis meses al dentista, pero después de los talleres el número de pacientes que asistieron al dentista se incrementó llegando a 76,5 %, ya fuera para atender algún problema dental o para su chequeo periódico.

Otro dato importante que se conoció a través de este estudio fue que el cepillo y la pasta dental eran los materiales más usados para realizar la limpieza bucal, tanto antes como después de los talleres. Antes de la capacitación ninguno de los participantes hacía uso del hilo dental; después de la capacitación 7 personas adoptaron su uso, para un incremento del 6 %.

La situación económica de un hogar donde existe una persona con discapacidad se ve seriamente afectada por cuanto aumentan los gastos generados por los insumos que demanda la persona cuidada y se reducen los ingresos económicos debido a la poca actividad laboral que puede realizar el cuidador, esto a su vez sería una limitante para mantener una buena salud bucal, ya que el cuidado en sí conlleva adquirir productos como enjuagues bucales, hilo, colutorios y otros¹⁶.

En relación la determinación del IHOS, los resultados aquí plasmados se corresponden con los presentados por Guallasamín¹⁷, que mediante su estudio revelaron que la mayor parte de los participantes presentan un IHOS regular, llegando casi al 50%, el índice de caries también fue muy alto alcanzando un 77%, y que mientras mayor sea el grado de discapacidad la condición de higiene bucal tiende a ser deficiente.

Las personas con discapacidad son muy difíciles de tratar odontológicamente e inmiscirlas en una investigación por las condiciones que presentan de acuerdo a cada una de las discapacidades y su dependencia en mayor o menor grado de los cuidadores primarios o familiares, así lo menciona López¹⁸, en el caso de las personas que padecen parálisis cerebral se puede presentar proyección lingual, movimientos incontrolados, rigidez de la musculatura oral, falta de control mandibular, reflejos orales de morder o vomitar ante objetos extraños en la boca.

De todo lo hablado surge la recomendación de trabajar en la mejora de la comunicación entre dentistas y cuidadores, para diagnosticar las necesidades de atención de las personas con discapacidad y atender cualquier emergencia si fuese necesario. Otra recomendación es la réplica de programas similares en otras comunidades, lo que podría garantizar una atención integral en este grupo poblacional, pero sobre todo fortalecer la promoción y prevención a través de la enseñanza de técnicas de cepillado dental, detección temprana de placa bacteriana

y charlas educativas motivadoras como parte de las políticas actuales de gobierno¹⁹.

Para las personas con discapacidades, el efecto de la enfermedad dental en la salud general y función es mayor que en los grupos similares sin discapacidad. Los individuos con discapacidades o enfermedades reciben menos cuidado oral que el resto de la población⁹, lo cual puede afectar la calidad de vida de las personas con discapacidad que pueden agravarse adicionalmente por enfermedades de otros órganos y sistemas^{20,21}.

Una limitante de este estudio fue no tener en cuenta el tipo de discapacidad de cada persona relacionado con otras variables lo cual impidió que se pudieran hacer comparaciones por lo que se recomienda tener en cuenta para trabajos futuros.

Conclusión

Antes de la ejecución de los talleres se evidenció que las personas en condición de discapacidad presentan diferentes niveles de dependencia frente a sus cuidadores, obedeciendo al grado y el tipo de discapacidad exhibida. Además, se comprobó claramente

el desconocimiento de los cuidadores en la aplicación de técnicas apropiadas para higienizar

la boca, el número de veces que se debe realizar el procedimiento y el uso de materiales recomendados para ello. A pesar que se reportó que la mayoría de las personas higienizaban

sus dientes, el procedimiento no era el adecuado.

El índice de higiene oral simplificado pudo ser modificado favorablemente en corto tiempo, aunque se mantuvo en el rango de regular lo cual podría predecir mejores resultados con una acción mantenida por mayor tiempo en lo que a una correcta higiene bucal se refiere.

La aplicación del programa cambió positivamente la situación de la salud bucal de los discapacitados ya que los cuidadores demostraron la adquisición de los nuevos conocimientos para una adecuada higiene de la cavidad bucal, la constancia en la aplicación del proceso y la necesidad de asistir a la atención odontológica por hábito y no por necesidad puntual.

Referencias bibliográficas

1. Organización Mundial de la Salud y Banco Mundial. Informe mundial sobre la discapacidad 2011 [Internet]. Organización Mundial de la Salud; 2011. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/75356>
2. Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades – CONADIS [Internet]. [citado 12 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://www.consejodiscapacidades.gob.ec/>
3. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Ministerio de Salud Pública. Protocolos odontológicos [Internet]. Quito: Programa Nacional de Genética y Dirección Nacional de Normatización; 2014. Disponible en: <http://salud.gob.ec>

4. Alkhabuli JOS, Essa EZ, Al-Zuhair AM, Jaber AA. Oral Health Status and Treatment Needs for Children with Special Needs: A Cross-Sectional Study. *Psiqui Bras Odontopediatria Clín Integr*. 13 de enero de 2020;19:e4877. DOI: <https://doi.org/10.4034/PBO-CI.2019.191.127>
5. Cataño VA, Álvarez AN, Rendón FD, Larrea MCI, Arce OAP, Rivera QLH. Factores determinantes para la atención clínica odontológica de pacientes con discapacidad. *Acta Odontol. Colomb*. [Internet]. 1 de julio de 2020 [citado 15 de abril de 2023];10(2):52-67. DOI: <https://doi.org/10.15446/aoc.v10n2.83726>
6. García C B, García M C. Cuidados de enfermería al cuidador familiar de personas dependientes. *RqR Enfermería Comunitaria*. 2017 [citado 23/04/2020]; 5(3): 30-44. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6079379>
7. Serrano KM, Arévalo N, Hernández LG. El conocimiento sobre salud bucal de padres y maestros de la Escuela especial La Edad de Oro. *ccm* [Internet]. 2019 Jun [citado 2023 Dic 01]; 23 (2): 512-527. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812019000200512&lng=es
8. Carranza N. *Periodontología Clínica*. Vol. 73. 1998: Mac Graw-Hill Interamericana.
9. Solís G, Pesaressi E, Mormontoy W. Tendencia y factores asociados a la frecuencia de cepillado dental en menores de doce años, Perú 2013-2018. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 17 de enero de 2020;36:562-72. DOI: <https://doi.org/10.17843/rpmpesp.2019.364.4888>
10. Jiménez MO, Pérez LM. La higiene bucal en pacientes con tratamiento de Ortodoncia. *Gac Méd Espirit* [Internet]. 2021 Dic [citado 2023 Abr 15]; 23 (3): 168-181. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212021000300168&lng=es. Epub 03-Dic-2021
11. Jáuregui JM, Vásquez AC, Sacoto FK. Índice de Higiene Oral en los Escolares de 12 años de la Parroquia Checa en el Cantón Cuenca, Provincia del Azuay - Ecuador, 2016. *Odontostomatología* [Internet]. 2019 Dic [citado 2023 Abr 15]; 21(34): 27-32. DOI: <https://doi.org/10.22592/ode2019n34a4>
12. Cano G. Cano-Verdugo G, Quiroga-García MA, Salinas-Martínez AM, et al. Efectividad del cepillado dental de los escolares de Monterrey, Nuevo León. *Rev Mex Med Forense*. 2019[citado 2023 Abr 15];4(Suppl: 1):82-84. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=95108>
13. Boff L. Ética del nuevo milenio: justa medida y cuidado esencial. *Revista Envío Universidad Centroamericana UCA*. [Internet]. 2000[citado 2023 Abr 15]. Vol 2. Disponible en: <http://www.envio.org.ni/articulo/997>
14. Rengifo-Reina HA, Solórzano-Vera C, Grandas-Ramírez Ángela L. Habits and oral hygiene status of indigenous people with disabilities from the Misak community, Colombia. *Rev Fac Odontol Univ Antioq* [Internet]. 2019 Sep. 16 [cited 2023 Apr. 16];30(2):181-9. DOI: <https://doi.org/10.17533/udea.rfo.v30n2a4>
15. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Normas de Salud Bucal. 1992. Disponible en: <https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=16.+Ministerio+de+Salud+P%C3%BAblica+del+Ecuador.+Normas+de+Salud+Bucal>
16. Rodríguez DY, Calva VM, Carrión CB, Reyes B del C. Características sociodemográficas, del cuidado y nivel de carga en los cuidadores de personas con discapacidad severa. *Ciencia Latina* [Internet]. 3 de junio de 2021 [citado 26 de noviembre de 2023];5(3):2527-44. DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i3.472
17. Guallasamín RB, Villacís IM, Quezada M del C. Estado de salud bucal en personas con discapacidad, proyecto municipal “misión Social Rumifñahui”, Sangolquí- Ecuador. *RO* [Internet]. 4 de enero de 2021 [citado 16 de abril de 2023];23(1): e3276. DOI: <https://doi.org/10.29166/odontologia.vol23.n1.2021-e3276>
18. López-Santacruz HD, Hernández-Molinari Y, Martínez-Sandoval BE, Rosales-Berber MÁ, Torre-Delgadillo G. Quality therapeutic strategies in Pediatric Dentistry: Cerebral Palsy. *Acta Pediatr Mex*. 13 de febrero de 2019[citado 16 de abril de 2023];40(1):32-43. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenI.cgi?IDREVISTA=74&IDARTICULO=85009&IDPUBLICACION=814>
19. Parise-Vasco JM, Zambrano-Achig P, Viteri-García A, Armas-Vega A. Estado de la salud bucal en el Ecuador [Internet]. [citado 25 de marzo de 2023]. *Odontol Sanmarquina*. 8 de julio de 2020;23(3):327-31. DOI: <https://doi.org/10.15381/os.v23i3.18133>
20. Nan AG, Cantos OGG, Arrata JS. Pacientes con Discapacidad: Una Realidad en la Consulta Odontológica. 1er. :2. Disponible en: https://scholar.google.es/scholar?hl=es&cas_sdt=0,5&q=Pacientes+con+Discapacidad:+Una+Realidad+en+la+Consulta+Odontol%C3%B3gica
21. Rozas NS, Strassner HD, Sadowsky JM, Jeter CB. Barriers and Motivations to Provide Dental Care to Adult Patients with Movement Disorders. *International Journal of Environmental Research and Public Health* [Internet] 2022;19(9):5256. DOI: <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph19095256>

Agradecimientos

A las autoridades, docentes y estudiantes de Universidad San Gregorio de Portoviejo (Manabí, Ecuador), y a la fundación sin fines de lucro FADINNAF por la gran colaboración para realizar esta investigación.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Contribuciones de los autores

MNAL: Redacción del artículo, desarrollo de la metodología de investigación, análisis de datos/interpretación de datos, estadísticas, aprobación del artículo, acuerdo para responsabilizarse de todos los aspectos del trabajo

NAMM: Recogida de datos, interpretación de datos, revisión crítica del artículo, aprobación del artículo. Aceptación de ser responsable de todos los aspectos del trabajo.

Declaración de disponibilidad de datos

Datos disponibles previa solicitud a los autores.

Anexo

Encuesta

Evaluemos aprendiendo: ayudemos a nuestros discapacitados y sus cuidadores a preservar la salud bucal.

Objetivo: Esta encuesta tiene como objetivo, “enseñar evaluando” los conocimientos previos a la implementación del programa de higiene bucal propuesto en este trabajo de investigación.

Instrucciones: Solicitamos amablemente a los cuidadores de personas con discapacidad, completen este cuestionario con seriedad y sinceridad.

Es importante que sepan que la información proporcionada será anónima, no se divulgarán nombres, y los resultados servirán para mejorar el estado bucal de las personas con discapacidad y así optimizar la calidad de vida de ellos.

Su colaboración es de suma importancia. Muchas Gracias.

1. ¿Qué tipo de discapacidad padece la persona que usted cuida?

- a) Física
- b) Intelectual
- c) Auditiva
- d) Visual

2. ¿Cuántas veces al día realiza la higiene bucal a la persona que usted cuida?

- a) Ninguna
- b) Una vez por día.
- c) Dos veces por día.
- d) Más de dos veces al día

3. ¿Cómo se realiza la higiene bucal la persona que usted cuida?

- Por si misma
- Con ayuda parcial
- Totalmente dependiente del cuidador

4. Si la respuesta a la pregunta anterior es (a), ¿cuántas veces al día la persona que usted cuida se realiza la higiene bucal?

- a. Ninguna
- b. Una vez por día.
- c. Dos veces por día.
- d. Más de dos veces por día

5. ¿Con que productos se realiza la higiene bucal la persona que usted cuida?

- a. Cepillo dental.
- b. Cepillo y pasta dentales.
- c. Cepillo, pasta e hilo dentales.
- d. No realiza higiene dental diaria.

6. ¿Con qué frecuencia suele asistir al odontólogo la persona que usted cuida?

- a. Cada seis meses
- b. Cada año
- c. Cuando hay necesidad
- d. Nunca

7. ¿Le gustaría que la persona que usted cuida tenga una mejor salud bucal?

- a. Si
- b. No

8. ¿Ha recibido algún entrenamiento para realizar la higiene bucal de la persona que cuida?

- a. Si
- b. No

9. ¿Estaría dispuesto a participar en talleres donde enseñen a realizar la higiene bucal de forma correcta a las personas que usted cuida?

- a. Si
- b. No

10. ¿Estaría dispuesto poner en práctica lo aprendido, en el taller sobre una correcta higiene bucal a las personas que cuida?

- a. Sí
- b. No