

Estrategia mediadora para la promoción de salud bucal en niños y adolescentes con síndrome de Down

Por I.A. Moncunill, E. Hilas,
S.E. Calamari, G. Molina y L.S. Cornejo

EN RESUMEN | **Objetivo:** Diseñar, implementar y evaluar juegos colectivos con componente didáctico adaptados a los intereses y potencialidades de personas con síndrome de Down, como estrategias mediadoras para la promoción de la salud bucal.

Materiales y métodos: Participaron en el estudio 100 niños y adolescentes Down de 4 a 19 años, 47 padres y 49 docentes, integrantes de APADIM, escuela para discapacitados intelectuales de la Ciudad de Córdoba (Argentina). Se diseñaron juegos colectivos con componente didáctico de acuerdo con el diagnóstico psico-pedagógico y los aportes de los docentes. Dichos juegos se incluyeron en las actividades del aula y fuera del aula con la participación de otros mediadores: padres, hermanos, abuelos. Los juegos fueron evaluados por parte de los mediadores (maestros y padres) a través de encuestas.

Resultados: La evaluación de las estrategias implementadas resultó positiva. Los mediadores expresaron que hubo cambio de conducta en los niños y adolescentes respecto al cuidado de su salud; el examen clínico reveló disminución en el Índice de Higiene Oral y un importante aumento en el número de elementos obturados, lo que evidenciaría la toma de conciencia y movilización de la familia con respecto a la necesidad de consulta e intervención del profesional odontólogo; en relación a los hábitos de higiene, se observó aumento del uso del cepillo y una mejora sustancial en la calidad del cepillado.

Conclusiones: Los juegos con contenidos de salud bucal dotaron a los mediadores de una herramienta apropiada para que los niños y adolescentes logaran la apropiación de conductas saludables, dado que el diseño de las mismas respetó el diagnóstico de sus potencialidades.

I.A. MONCUNILL
Facultad de Odontología, Córdoba, Argentina
precon@odo.unc.edu.ar

marcada influencia de los condicionantes psico-socio-culturales sobre el desarrollo de las afecciones patológicas orales. De esta forma es posible encontrar resultados epidemiológicos contradictorios acerca de la salud bucal de personas con síndrome de Down (Cornejo et al., 1996). Sin embargo, hay un amplio consenso acerca de la dificultad que presentan estas personas para acceder al tratamiento odontológico, por lo que se constituyen en un grupo particular de intervención para este equipo de investigación,

INTRODUCCIÓN

Las personas con síndrome de Down sufren desventajas y desigualdades en la vida, tanto en el entorno social como en el material y físico (Haavio, 1995). Estudios previos realizados por nuestro equipo de investigación en niños y adolescentes con síndrome de Down, que concurren a Instituciones Educativas Especializadas de la ciudad de Córdoba (Argentina), mostraron un importante deterioro en su salud bucal (Cornejo et al., 1996).

Si bien las afecciones de la cavidad bucal se presentan de acuerdo a factores predisponentes que dependen en gran medida de la condición biológica de la persona, existe una

Con el propósito de conseguir una mejora sustancial en la salud bucal de estas personas, se elaboró un proyecto de investigación a partir del cual se diseñó una estrategia de intervención adaptada a su contexto sociocultural y a las características e intereses de niños y adolescentes con discapacidad intelectual desde un enfoque interdisciplinario sin intervención clínica, en el que juegan un papel fundamental los mediadores (padres, maestros, grupo de compañeros, agentes sanitarios, etc.) (Rivière, 1988; Vigotsky, 1979; Baquero, 1996; Cornejo et al., 2001).

Dicho proyecto se desarrolló en la Asociación de Amigos del Discapacitado Mental (APADIM), una institución educativa de Córdoba, Argentina, a la que concurren niños y adolescentes con trastornos intelectuales entre los que predominan los que tienen síndrome de Down. El estudio se llevó a cabo en cuatro etapas: diagnóstica, diseño de estrategias, implementación y evaluación.

Los resultados del diagnóstico realizado mostraron que el concepto de salud predominante en las personas que actúan como mediadores es curativo y que la única práctica de prevención de salud bucal informada es el cepillado dental. No obstante los padres mostraron mayor conciencia preventiva hacia sus hijos que hacia sí mismos. Los problemas económicos, la secundarización del problema y el miedo al odontólogo que manifiestan sus hijos, son los motivos predominantes por los cuales los padres no llevan a su hijo al odontólogo (Hilas et al., 1999).

El diagnóstico psicopedagógico reveló en los niños y adolescentes la posibilidad de trabajo en forma individual o en pequeño grupos, apreciándose las siguientes características: predominio de comunicación verbal, escasa o nula comprensión de las consignas escritas, predominio del uso analógico del número, bajo nivel de conductas agresivas, posibilidad de atención breve, buen dominio de la ubicación temporal, desigual dominio en la ubicación espacial con referencia (buen manejo de la noción arriba – abajo, adelante – atrás; y deficiente en derecha – izquierda) (Hilas et al., 1999).

De acuerdo con los datos mencionados se seleccionó el juego colectivo con componente didáctico como la estrategia más adecuada para que los mediadores promuevan el aprendizaje de conductas preventivas en salud bucal en la comunidad de estudio (Hilas et al., 1999).

En este artículo se presenta el diseño, la implementación y la evaluación de dicha estrategia, reconociendo a la “escuela” como el espacio óptimo en el que se puede llevar a cabo esta actividad.

MATERIALES Y MÉTODOS

El trabajo se desarrolló en APADIM. Participaron en el estudio 100 niños y adolescentes con síndrome de Down de 4 a 19 años, 47 padres y 49 docentes. El estudio se realizó siguiendo una combinatoria metodológica (Sirvent, 2003; Taylor y Bogdan, 1992).

DISEÑO DE LOS JUEGOS CON COMPONENTE DIDÁCTICO

Para el diseño de los juegos colectivos con componente didáctico, se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos:

1. La concepción de que el juego, como herramienta de aprendizaje, debe cumplir los siguientes requisitos: ser interesante, colectivo, permitir la interacción, respetar ritmos individuales, ser verificable y contar con un contenido didáctico.
2. El imaginario de la comunidad de estudio, en la que el temor a la situación odontológica provocaría motivación negativa para concurrir al odontólogo.
3. La correlación entre patología cerebral y conducta cognitiva en el síndrome de Down (atención, iniciativa, dificultades en autoinhibición, memoria a corto plazo y procesamiento de la información, memoria a largo plazo, correlación y análisis, operaciones secuenciales, operaciones numéricas).

INVESTIGACIÓN

ESTRATEGIA MEDIADORA PARA LA PROMOCIÓN DE SALUD BUCAL EN NIÑOS Y ADOLESCENTES CON SÍNDROME DE DOWN

4. Las potencialidades cognitivas, motrices, temporoespaciales, comunicativas y de actitud de los niños y adolescentes, detectadas en el diagnóstico pedagógico.

Una vez diseñados los juegos se confeccionó una cartilla en la que constaba: el nombre del juego, su descripción señalando los materiales que se utilizarían, las instrucciones de juego, las intenciones educativas y los contenidos, tanto los relacionados con la salud bucal como otros posibles contenidos curriculares. Dicha cartilla se entregó a los docentes para que, en función de su experiencia y conocimientos, analizaran los juegos y, a partir de ellos, realizaran sus sugerencias o elaboraran nuevas propuestas. Una vez atendidas las aportaciones de los docentes, se procedió al diseño definitivo de los juegos y a su posterior confección.

IMPLEMENTACIÓN DE LOS JUEGOS

La implementación de los juegos se realizó tanto en el ámbito escolar como en el familiar. Se entregaron sets de juegos a los docentes que acordaron incluirlos en sus actividades del aula, y posteriormente se enviaron a los domicilios de los alumnos para lograr la participación de otros mediadores: padres, hermanos, abuelos, etc.

EVALUACIÓN DE LOS JUEGOS

A los ocho meses de iniciada la implementación del juego como estrategia de aprendizaje, se realizó una evaluación por parte de:

- a) Los docentes, que evaluaron los juegos como estrategia de aprendizaje de los conocimientos cognitivos, el procedimiento y la actitud referidos a la salud bucal.
- b) Los padres y sus hijos, que valoraron cualitativamente los juegos. A estos fines los niños y adolescentes llevaron a su casa los juegos acompañados por una hoja de evaluación en la que ellos, junto con los mediadores familiares, debían considerar:
 - Si el juego les había resultado divertido, aburrido o difícil.
 - Si habían jugado muchas veces, algunas veces o muy pocas veces.
 - Señalar con quién/es habían jugado.
- c) Finalmente los padres consideraban si notaban o no que su hijo se preocupaba más por cuidar sus dientes.

RESULTADOS

Los juegos diseñados, con las correspondientes intenciones educativas y los posibles contenidos, se presentan en la Tabla 1. Al momento de la evaluación, los docentes consideraron que en relación con los objetivos previstos para cada juego, sus alumnos habían logrado:

- a) En gran medida (entre 50% y 100%):
 - La incorporación de actitudes favorables para la preservación de la salud bucal.
 - La familiarización con los elementos que aportan a la salud bucal.
 - El reconocimiento de las partes de la boca.
 - La valorización de la importancia de la higiene bucal.
 - La intensificación de la asociación ingesta de alimento-cepillado de dientes.
- b) En menor proporción (menos del 50%)
 - La disminución del miedo a la situación odontológica.
 - El reconocimiento de los elementos que aportan a la salud bucal.
 - El reconocimiento de los momentos del día en que se debe realizar la higiene bucal.

[Tabla I] JUEGOS CON COMPONENTE DIDÁCTICO

JUEGOS	INTENCIONES EDUCATIVAS	CONTENIDOS
PANEL LAVADIENTES	<ul style="list-style-type: none"> • Adquirir destreza en la técnica de cepillado. • Lograr precisión en motricidad fina. • Afianzar el hábito de higiene oral. 	Hábitos de higiene oral. Técnica de cepillado. Educación para la salud. Seriación. Ordinalidad. Cardinalidad. Noción de esquema corporal. Ubicación espacial. Discriminación de colores.
CARRERA DE LA SALUD	<ul style="list-style-type: none"> • Promover actitudes favorables para la preservación de la salud bucal. 	Cuidado de la salud bucal. Pérdida del temor a la situación odontológica. Decodificación de imágenes. Conteo. Suma.
JUEGO CON CARTAS	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer la relación ingesta de golosinas necesidad de cepillado • Reconocer al Odontólogo como promotor de la salud bucal 	Higiene bucal. Prevención en salud bucal. Apareamiento. Clasificación. Correspondencia
JUEGO DE TAPAR Y DESTAPAR	<ul style="list-style-type: none"> • Contactarse con el cepillo dental, como uno de los elementos principales para el mantenimiento de la salud bucal. 	Prevención en salud bucal. Representación numérica .Funciones del número. Memoria de orden. Memoria de cantidad (representación analógica y simbólica). Conteo. Adición. Seriación. Concentración. .Memoria visual. Coordinación viso-motora
JUEGO DE ENCAJES	<ul style="list-style-type: none"> • Incorporar el hábito de cepillado de los dientes después de ingerir golosinas y alimentos cariogénicos. 	Desarrollo de pautas de prevención en salud bucal. Noción de frontera. Tamaño. Correspondencia.
ROMPECABEZAS	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocer a los dientes como parte del esquema corporal. 	Morfología de los elementos dentarios
JUEGO MUSICAL	<ul style="list-style-type: none"> • Valorar la importancia de la rehabilitación bucal cuando el daño está instalado. 	Prevención primaria y secundaria en salud bucal. Ubicación espacial: delante de /atrás de , arriba de/abajo de. Ubicación temporal: antes de / después de Ritmo.
LIMPIANDO LA MUELITA	<ul style="list-style-type: none"> • Valorar la importancia de la higiene bucal en el mantenimiento de la salud bucal. • Reconocer las técnicas de cepillado apropiadas para el mantenimiento de la salud bucal 	Prevención en salud bucal. Ubicación espacial: arriba / abajo, adelante /atrás.
MI AMIGO EL CEPILLO	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocer los momentos del día en que se debe realizar la higiene bucal. • Fortalecer la relación comer- lavarse los dientes. 	Prevención primaria de la salud. Ubicación temporal.

INVESTIGACIÓN

ESTRATEGIA MEDIADORA PARA LA PROMOCIÓN DE SALUD BUCAL EN NIÑOS Y ADOLESCENTES CON SÍNDROME DE DOWN

Figura 1: ¿CÓMO LES RESULTÓ EL JUEGO?

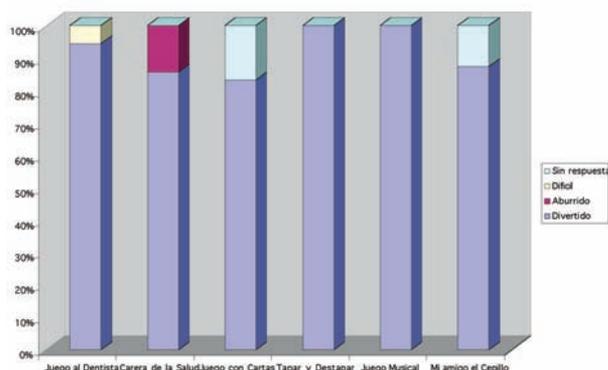


Figura 2: FRECUENCIA

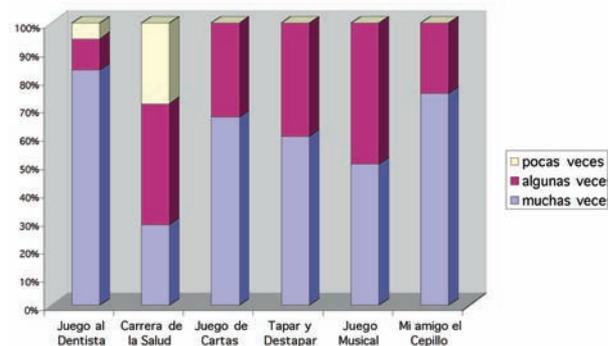


Figura 3: ¿CON QUIÉNES JUGARON?

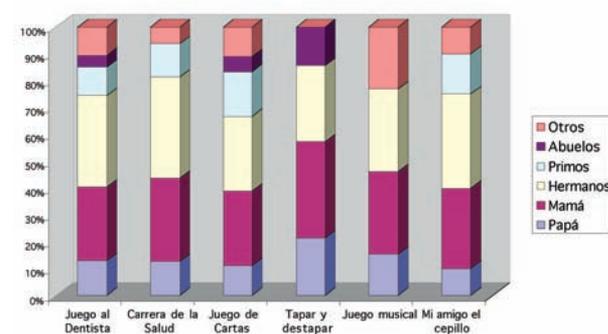


Figura 4: CUIDADO DE LA SALUD



Señalaron como indicadores de dichos logros:

- La instalación de la pauta de lavarse los dientes después de comer, sin necesitar el señalamiento por parte del mediador.
- La identificación de los elementos relacionados con la salud bucal,
- El interés y curiosidad sobre el material relacionado con la salud bucal,
- La resolución correcta de los juegos.

En cuanto a la evaluación cualitativa realizada por los otros mediadores y los niños y adolescentes, reveló que el “Juego al Dentista” resultó divertido en mayor proporción, fue jugado muchas veces y con los diferentes mediadores (figuras 1 a 3). Por su parte, los padres en su mayoría (75%) expresaron haber observado que su hijo mostraba mayor interés por el cuidado de su boca. (figura 4)

DISCUSIÓN

Se puede considerar que los juegos diseñados cumplen con el objetivo de promover la salud bucal en la población en estudio, por cuanto los mediadores expresaron que hubo cambios sustanciales en la conducta de los niños y adolescentes respecto al cuidado de su salud bucal, lo que puede corroborarse con los resultados del examen clínico realizado a los veinticuatro meses de iniciada la implementación de la estrategia (Hilas et al., 1999). Dicho examen reveló muy poco aumento de experiencias de caries, pero lo más importante es el incremento en el número de elementos restaurados, lo que evidenciaría toma de conciencia y movilización de la familia con respecto a la necesidad de consulta e intervención del profesional odontólogo, y una disminución del miedo a la situación odontológica por parte de los chicos

En relación a la higiene oral, las diferencias más significativas no están en el porcentaje de uso del cepillo dental, sino en la calidad del cepillado evidenciada en la disminución del índice de higiene oral simplificado (IHO-S). La reducción en los niveles de placa bacteriana permite pronosticar menor incidencia de caries y fundamentalmente de enfermedad periodontal.

Las personas con síndrome de Down presentan patologías neuronales y cerebrales, tanto en su vertiente estructural como funcional que se correlacionan con problemas observados en sus procesos de aprendizaje (Flórez y Troncoso, 1997). Evidencian escasa diferenciación entre estímulos antiguos y nuevos, dificultad para mantener la atención y continuar con una tarea específica, escasa iniciativa, escasa utilización de las posibilidades de juego, escasa tendencia a la exploración, y tendencia a la distracción. A ello deben sumarse otras dificultades que se aprecian de una manera prácticamente constante: dificultad para elaborar y emitir el lenguaje verbal (y no el gestual) y la dificultad para el cálculo aritmético. La información visual y auditiva encuentra dificultades en su procesamiento, en su retención como memoria y

en la capacidad de ser evocados como recuerdo (Flórez y Troncoso, 1997; Jorrol y Baddeley, 2001).

La consideración de las características fisiológicas, neurológicas, psicológicas, cognitivas y socio-culturales propias de los niños y adolescentes con síndrome de Down y la teoría pedagógica a partir de la cual se seleccionó la estrategia de enseñanza, facilitó la planificación y organización de conductas saludables por parte de esta comunidad.

Los juegos con componente didáctico tienen el objetivo de reforzar los mecanismos de atención, por lo que en su diseño se consideró el animismo (personificación de salud, enfermedad, etc.), los estímulos visuales (formas, colores), los estímulos auditivos y táctiles. Las reglas de los juegos transmitidas por los mediadores en forma verbal con consignas breves y precisas, atienden la dificultad para procesar formas específicas de información y organización y la memoria a corto plazo característica de las personas con síndrome de Down. El uso de los juegos en distintos contextos (aula, taller, patios de recreo, casa de familia) y en diferentes tiempos, potenció el desarrollo de mayor autonomía y reforzó la memoria a largo plazo.

Por otra parte, al estar dotados de contenidos didácticos, los juegos se constituyeron en herramienta de aprendizaje de otros contenidos curriculares, permitiendo la conformación de redes estructurales entre conocimientos. El diseño de esta estrategia didáctica se basó en teorías pedagógicas que giran alrededor del concepto central de Zona de Desarrollo Próxim (ZDP), a la que Vigotsky define como "la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado por la capacidad de resolver un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz" (Rivière, 1988; Vigotsky, 1979; Baquero, 1996). El nivel de logro de dicha autonomía, dependerá de la posibilidad de que los mediadores cuenten con herramientas adaptadas al nivel de desarrollo del sujeto al que le enseña.

En el contexto de la presente investigación, la estrategia pedagógica seleccionada (juego con contenidos de salud bucal) dotó a los mediadores (maestros y padres) de una herramienta apropiada para que los niños y adolescentes con síndrome de Down lograran la apropiación de saberes culturales tales como las acciones de promoción de salud bucal, por cuanto el diseño de la misma respetó el diagnóstico de las potencialidades presentes en sus ZDP.

BIBLIOGRAFÍA

Baquero R. Vigotsky y el aprendizaje escolar. Aique, 1996, Buenos Aires.

Cornejo S, Hilas E, Moncunil I, Calamari SE, Molina G, Dorronsoro de Cattoni ST. Prevención contextualizada. Implementación de estrategias mediadoras de salud bucal. Archivos de Odontología 2001.17(6): 405-412.

Cornejo S, Zak G, Dorronsoro de Cattoni ST et al. Bucodental health condition in patients with Down Syndrome. Acta Odont. Latinoam. 1996, 9: (2): 65-79.

Flórez J, Troncoso MV. Síndrome de Down y Educación. Masson S.A y Fundación Síndrome de Down de Cantabria 1997

Haavio ML. Oral health care of the mentally retarded and other persons with disabilities in the Nordic countries: Present situation and plans for the future. Special Care in Dentistry, 1995 15 (2):65-9.

Hilas E, Moncunil, I. et al. Prevención contextualizada: poten-

cialidades y concepción de salud en discapacitados. Práctica Odontológica. 1999, 20(9):26-34.

Jorrol C, Baddeley AD. Short-term memory in Down syndrome: applying the working memory model. Downs Syndr Res Pract. 2001 Oct; 7(1): 17-23

Rivière A. La psicología de Vigotsky. Visor, 1988, Madrid.

Sirvent MT. Los diferentes modos de operar en Investigación Social. Universidad Nacional de Buenos Aires (UBA) 2003. Argentina. pag. 54

Taylor SJ, Bogdan R. Introducción a los métodos cualitativos de investigación, Edit Paidós, 1992. España

Vigotsky L. El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Barce-lona, Edit. Crítica, 1979.

AGRADECIMIENTO

Investigación financiada por Fundación ARCOR (Córdoba, Argentina)