Programa de Promoción y Educación para la Salud Bucal, Destinado a Niños y Adolescentes Hospitalizados

Oral Health Education and Promotion Program for Hospitalized Children and Adolescents

Recibido 30/09/2020

Aceptado 11/12/2020

Fernández de Preliasco MV

Universidad de Buenos Aires
Facultad de Odontología
Cátedra de Odontología Integral Niños
Buenos Aires, Argentina

RESUMEN

La enfermedad sistémica es uno de los riesgos asociados al desarrollo de enfermedades bucales. Este programa fue orientado a promover la salud bucal de niños y adolescentes internados en la clínica de la cátedra de Pediatría del Hospital de Clínicas "José de San Martín". Se realizó un estudio descriptivo transversal sobre una muestra de 1140 individuos registrados entre los años 2008 y 2018. El objetivo fue analizar las variables que afectan su salud bucal. Para ello, cursantes de la Carrera de especialización en Odontopediatría de la UBA implementaron semanalmente un Programa de Promoción y Educación para la salud bucal, destinado a niños internados y sus acompañantes. Para el registro de caries se utilizó el Índice de Necesidad de Tratamiento comunitario (INTc), se analizó la dieta, el riesgo social y la presencia o no de cepillo dental. Se realizó prueba de Chi cuadrado para la comparación de las variables cualitativas, cálculo de medias, rangos, porcentajes y desvíos. Como resultado se observaron diferencias significativas del INTc en los pacientes con dieta cariogénica entre los distintos grupos de edad. El coeficiente asociado a la dieta es aproximadamente 5 veces mayor que el asociado al uso de cepillo. El INTc evidenció una media en preescolares de 2.45 con DS 2.47, en escolares de 4.59 con DS 3.33 y en adolescentes fue de 4.02 con DS 3.15.

En conclusión, la salud bucal no está separada de la salud general, por lo que se destaca la necesidad de incorporar al odontólogo dentro del grupo interdisciplinario que atiende a niños hospitalizados. La dieta cariogénica fue la covariable con mayor efecto y luego el uso de cepillo dental.

Palabras clave: programa de salud bucal, enfermedades bucales, niños hospitalizados, hábitos alimenticios, cepillado de dientes

ABSTRACT

The presence of systemic disease is one of the risk factors for developing oral diseases. The present program aimed to promote oral health among children

and adolescents hospitalized at the Pediatrics Service of the José de San Martín Clinical Hospital. A descriptive cross-sectional study was carried out on a sample of 1140 individuals registered between 2008 and 2018. The objective was to analyze the variables affecting oral health of hospitalized children and adolescents.

Students of the Specialization in Pediatric Dentistry of the UBA implemented a weekly Oral Health Education and Promotion Program for hospitalized children and their caregivers. The community index of treatment needs (CITN) was applied, and eating habits, social risk, and tooth-brushing habits were analyzed.

Means, ranges, percentages, and standard deviation were calculated, and Chi square test was used to establish comparisons among qualitative variables. Significant differences in CITN were observed between patients with and without cariogenic eating habits, in each of the studied age-groups. The coefficient associated with diet was approximately 5-fold higher than that associated with tooth brushing habits. Mean CTIN was 2.45 SD 2.47 in the group of preschool patients, 4.59 SD 3.33 in school-aged patients, and 4.02 SD 3.15 in adolescent patients.

In conclusion, oral health is not separate from general health. It is therefore important to highlight the need to include a dentist on the interdisciplinary team providing care to hospitalized children. The covariable with the greatest impact was cariogenic diet, followed by tooth brushing habits.

Keywords: oral health program, oral diseases, hospitalized children, eating habits, tooth brushing

INTRODUCCIÓN

La intención de llevar a cabo este Programa de Promoción y Educación para la salud bucal, destinado a niños hospitalizados, surgió de la necesidad de dar una respuesta a la situación bucal de niños bajo tratamiento quimioterápico, inmunosuprimidos, con intervenciones quirúrgicas de riesgo u otras enfermedades que requieran internación. Comenzó en el año 1996 y aún continúa.

La salud bucal se encuentra en riesgo en el niño hospitalizado por diversos factores: mayor ingesta de azúcar -teniendo en cuenta que los medicamentos pediátricos son jarabes excesivamente dulces y se toman con regularidad varias veces diarias-, disminución de la cantidad y calidad de la saliva como producto de las drogas utilizadas, consumo de bebidas carbonatadas ácidas y con contenido de azúcar, situación de estrés por la enfermedad, dolor o internación. (ADA, 2000; Elias et al., 2012; Nirmala et al., 2015)

La caries dental es una de las disbiosis con mayor prevalencia en la población pediátrica (Chimeno-Küstner et al., 2017). La Organización Mundial de la Salud considera la caries dental como la enferme-

dad más frecuente, que afecta entre el 60 a 90% de escolares entre 5 y 17 años en América Latina (AAPD, 2007, 2016a, 2016b). La American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD) propicia una óptima salud bucal y conductas de higiene bucal en todos los niños, incluyendo aquellos con necesidades especiales (AAPD, 2016a, 2016b, 2019).

La promoción de la salud es el proceso de capacitar a las personas para aumentar el control sobre su salud y mejorarla. Tratar de favorecer estilos de vida saludables y reducir aquellos que generan enfermedad, involucra una combinación de educación dentro de un marco organizacional, económico y social que conduce a la salud (Frazier, 1992).

Uno de los objetivos de la odontología es promover la prevención primaria y la salud bucal de las personas que requieren cuidados especiales. Los niños hospitalizados constituyen un grupo de riesgo, desde edades muy tempranas tienen su salud comprometida y el componente bucal está estrechamente vinculado a la salud general y bienestar de cada persona. Este bienestar también implica considerar las condiciones sociales, sobre todo en las poblaciones vulnerables. El riesgo social se refiere a ingresos económicos, nivel educativo, tipo de vivienda y accesibilidad a un sistema de salud. (Martínez et al., 2011; Braveman y Gruskin, 2003; Chalub et al., 2014).

Para la implementación de este Programa se realizó un Convenio Inter-institucional entre las partes involucradas (Facultad de Odontología y Hospital de Clínicas "José de San Martín"), ambas dependientes de la Universidad de Buenos Aires. En el marco de ese convenio, la Cátedra de Pediatría y la Cátedra de Odontología Integral Niños (OIN) se comprometieron con una carta de intención a colaborar para la puesta en marcha, ejecución y seguimiento de las tareas propuestas.

El propósito fue brindar una respuesta calificada a los problemas de salud bucal de niños hospitalizados e integrar a la institución hospitalaria como espacio para la promoción de la salud bucal.

OBJETIVO GENERAL:

Analizar las variables que influyen en la salud bucal de niños y adolescentes internados.

Objetivos específicos

- I. Integrar al odontólogo al equipo interdisciplinario de salud en el área hospitalaria a fin de mejorar la calidad de la atención médico-odontológica.
- II. Promover y desarrollar en la comunidad médica y de enfermería de la Sala de Pediatría del Hospital actitudes de cuidado de la salud bucal para los niños hospitalizados.
- III. Registrar datos de los pacientes internados y condiciones de riesgo social.
- IV. Diagnosticar el estado de salud bucal de los niños y adolescentes hospitalizados, dieta y uso de cepillo dental.

- V. Implementar un Programa de promoción y educación para la salud destinado a los niños y sus madres.
- VI. Lograr la atención programada, si la patología de base lo permite, a fin de evitar complicaciones sistémicas de origen bucal.
- VII. Incorporar a las madres de bebés internados al programa de educación para la salud.

MATERIALES Y MÉTODOS

CARACTERIZACIÓN DEL LUGAR

Las instalaciones de la Cátedra de Pediatría de la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires constan de varias salas para la internación de niños y una sala con 8 cunas para infantes, también habitaciones individuales para niños neutropénicos y sala de cuidados intensivos. Todos los niños y bebés se hallan acompañados por un familiar, la mayoría de las veces la madre. Carece de Servicio de Odontología.

CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN

La población estudiada estuvo constituida por niños y adolescentes de 0 a 17 años, la gran mayoría sin acceso a servicios sociales de salud. Se realizó un estudio descriptivo transversal sobre una muestra de 1140 individuos registrados entre los años 2008 y 2018: 432 preescolares, 368 escolares y 340 adolescentes.

Fueron respetados los principios éticos de investigación definidos por la Declaración de Helsinki y los padres dieron su consentimiento para la actividad desarrollada (AMM, 2017).

Criterios de inclusión: niños y adolescentes internados en la sala de Pediatría del Hospital de Clínicas "José de San Martín".

Criterios de exclusión: se excluyeron de la muestra los niños que no podían abrir la boca y 42 registros con menos de 20000 plaquetas y de 500 neutrófilos, que no cepillaban sus dientes (2 preescolares, 19 escolares y 21 adolescentes).

Los pacientes con enfermedades oncológicas, bajo tratamiento con quimioterapia, con baja cantidad de plaquetas y neutrófilos mantienen su higiene bucal con clorhexidina al 0.12 % y no utilizan cepillo dental, por lo que fueron eliminados del análisis de cepillo vs dieta y cepillo vs edad.

CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS

Para cumplimentar los objetivos I y II se implementaron seminarios y talleres a alumnos de la asignatura de Pediatría de la Carrera de Grado de Medicina y a residentes de Pediatría. De este modo se logró socializar conocimientos odontológicos sobre erupción dentaria, etiología de la caries dental y enfermedades gingivales, detección de hábitos bucales en edades tempranas, uso racional de fluoruros y oportunidad de la primera visita odontológica.

Para el objetivo III se diseñó un modelo de Historia Clínica para registrar datos de filiación del paciente y las variables en estudio: edad, condición social y biológica, motivo de la internación, días de permanencia en el hospital, condición bucal, uso del cepillo dental y tipo de dieta. Se registró la enfermedad motivo de la internación y la dieta, cariogénica o no, seguida por el niño (consumo de alimentos con sacarosa y bebidas ácidas). Los criterios asumidos para determinar el riesgo social fueron el lugar de residencia, la estabilidad laboral de los padres y el tipo de cobertura de salud. Se consideró de bajo riesgo poseer cobertura de salud, trabajo estable y vivienda adecuada, por el contrario, se consideró de alto riesgo no tener trabajo estable, ni cobertura de salud o vivienda no apropiada (Braveman y Gruskin, 2003; WHO, 2016).

Para el diagnóstico del estado dentario (objetivo iv) se utilizó el Índice de Necesidad de Tratamiento comunitario (INTc) debido a la sencillez de su aplicación en la situación del paciente -acostado, a veces entubado, en ocasiones inmovilizado- (Piovano et al., 2010).

A partir del año 1996, los cursantes de la Carrera de Especialización en Odontopediatría de la UBA realizan, una vez por semana, las actividades correspondientes al programa de Promoción y Educación para la Salud destinado a niños internados en las Salas de Pediatría y a madres de bebés internados (objetivos V y VII).

ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LOS RESULTADOS

Se realizó un estudio descriptivo transversal de las variables estudiadas. El análisis estadístico inferencial fue realizado por la prueba de Chi cuadrado para la comparación de las variables cualitativas. Se realizó cálculo de medias, rangos, porcentajes y desvíos. Gráficos de barras y de cajas.

Programa con que se procesaron los datos: R (<https://www.r-project.org/>)

DESARROLLO DEL PROGRAMA DE PROMOCIÓN Y EDUCACIÓN PARA LA SALUD

- a. Diálogo con el paciente y con el acompañante -generalmente la madre-, con el objetivo de orientarlo hacia el mejoramiento de su salud bucal: importancia de mantener hábitos de higiene bucal durante la internación y en el domicilio, cuando reciba el alta.
- b. Diagnóstico del estado dental. Se utilizó el Índice de Necesidad de Tratamiento comunitario (INTc) por la sencillez de realizarlo en la cama, con el niño muchas veces en posición horizontal, sin poder incorporarse, o con intubaciones o respirador -este último se le retira durante el procedimiento-. Se realizó con bajalenguas, observando la boca por cuadrantes, teniendo en cuenta, para determinar su valor, el cuadrante con mayor compromiso dentario (Piovano et al., 2010).
- c. Se realiza la devolución al acompañante, notificán-

dolo de lo hallado en la boca del niño: caries, encías inflamadas, necesidad de realizar tratamiento preventivo y/o rehabilitador, derivación según posean Seguro de Salud o no. En este último caso, se los deriva a la Cátedra de Odontología Integral Niños UBA u otro Centro Asistencial cercano a su lugar de residencia.

- d. Enseñanza de cepillado con la técnica correspondiente a la edad del niño. Los preescolares lo aprendieron junto con su mamá, quien colaboró en la ejecución. A los niños que se internaron sin cepillo dental se les entregó uno acorde a su edad, también a los que tenían cepillo inapropiado -demasiado grande, duro o dañado-.
- e. Monitoreo de los niños que permanecieron hospitalizados durante varias semanas: fueron monitoreados en la técnica de cepillado y se realizaron las correcciones correspondientes.
- f. Inactivación de caries abiertas sin compromiso pulpar.
- g. En pacientes que iban a recibir quimioterapia o intervenciones de riesgo se realizaron extracciones de piezas dentarias con compromiso pulpar y restos radiculares en la cama del hospital o en la Cátedra de OIN si era posible la movilización del niño (AAPD, 2016c).

RANGO DE EDAD

Las edades de cada grupo se identifican en la Tabla 1.

	Rango edades	Media	DS
Preescolares	1-5	3.44	1.25
Escolares	6 -12	8.90	2.12
Adolescentes	13 -20	15.09	1.46

TABLA 1. Rango, media y desvío estándar (DS) de edad de cada grupo

El porcentaje de varones en cada rango etario fue de 52.08% en preescolares, 56.25% en escolares y en 51.76% adolescentes.

ENFERMEDADES

Las enfermedades que determinaron la internación fueron en la gran mayoría respiratorias (bronquitis, asma, neumonía). Las otorrinolaringológicas responden a intervenciones quirúrgicas de garganta, nariz y oído. Las infecciones se vinculan a picaduras de insectos y heridas no tratadas oportunamente. Las de

RESULTADOS

FIGURA 1. Distribución de los pacientes de acuerdo a la enfermedad

causas odontológicas, cuarta causa de hospitalización, están asociadas a celulitis, trismus, flemón de piso de boca en grupos de niños de escasos recursos que requirieron internación para recibir la medicación por vía sistémica. Fueron derivados desde la Cátedra de Odontología Integral Niños.

Objetos extraños se refiere a la introducción de pilas de relojes y juguetes en la nariz o el oído.

La distribución de los pacientes según su enfermedad se registra en la Figura 1.

ÍNDICE INTc

El valor medio del Índice de Necesidad de Tratamiento comunitario (INTc), su DS y los rangos de cada grupo se registran en la Tabla 2 y Figura 2.

	Media	DS	Rango
Preescolares	2.45	2.47	0 -12
Escolares	4.59	3.33	0 -14
Adolescentes	4.02	3.15	0-14

TABLA 2. Rangos, media y DS del INTc en cada grupo de edad

DIETA

El porcentaje de pacientes con dieta cariogénica por grupo de edad fue 52.31% preescolares, 76.90% escolares y 66.18% adolescentes.

Se observaron diferencias significativas en el porcentaje de pacientes con dieta cariogénica entre los distintos grupos de edad ($p < 0.0001$).

El grupo de escolares es el que evidenció mayor consumo de azúcar, seguido por los adolescentes (Figura 3).

Índice de necesidad de tratamiento

FIGURA 2. Media y desvíos del INTc en cada grupo de edad

FIGURA 3. Dieta cariogénica y no cariogénica en los diferentes grupos de edad

CEPILLO DENTAL

Los resultados de uso del cepillo dental arrojaron que llevaron cepillo dental al hospital el 33.10% de los preescolares, el 48.91% de los escolares y el 61.18% de los adolescentes.

Se observaron diferencias significativas en el uso de cepillo dental entre los distintos grupos de edad ($p < 0.0001$, Figura 4).

Porcentaje de pacientes con dieta cariogénica según uso de cepillo:

La relación entre la dieta y el uso de cepillo dental muestra que los niños y adolescentes que no llevaron cepillo dental al Hospital evidenciaron también una dieta más cariogénica que aquellos que llevaron cepillo:

sin cepillo 70,60%
con cepillo 57,25%

La proporción de pacientes con dieta cariogénica fue mayor entre los pacientes que no tienen cepillo en relación a los que lo tienen ($p < 0.0001$, Figura 5).

RELACIÓN ENTRE INTc Y DIETA

Los pacientes con dieta cariogénica presentaron Índice de Necesidad de Tratamiento INTc más elevado, indistintamente que tengan o no cepillo dental. La incidencia del uso de cepillo en el INTc fue menor que la de la dieta (Figura 6).

La consideración trianual del uso de cepillo dental muestra una mayor concurrencia con cepillo dental en el último período analizado (Figura 7).

PERÍODO DE INTERNACIÓN

Los días de permanencia en el hospital, variaron entre 1 y 60 días en los preescolares y escolares, y de 2 a 90 en los adolescentes (Tabla 3 y Figura 8). Permaneció más tiempo internado el grupo de adolescentes, llegando a más de 60 días los anoréxicos y oncológicos.

	Rango	Media	DS
Preescolares	1 - 60	7.95	5.19
Escolares	1 - 60	7.50	5.69
Adolescentes	2 - 90	11.57	10.96

TABLA 3. Rango, media y DS de días de internación en cada grupo etario

FIGURA 4. Uso de cepillo dental en los diferentes grupos de edad

FIGURA 5. Relación entre la dieta y el uso de cepillo dental

FIGURA 6. Relación entre INTc y dieta cariogénica o no cariogénica

FIGURA 7. Observación trianual de la presencia de cepillo dental a través de los 10 años

FIGURA 8. Días de internación por grupo de edad

INTC POR GRUPO ETARIO SEGÚN ENFERMEDAD

Los niños con problemas respiratorios incrementaron el INTc con la edad. Los niños con enfermedad respiratoria crónica evidencian una curva ascendente del INTc durante los 10 años analizados (Figura 9).

FIGURA 9. Relación entre INTc y edad según tipo de enfermedad (respiratoria o no)

FIGURA 10. INTc vs edad

En el transcurso de los 10 años analizados, los niños de 7.5 años de edad presentaron el INTc más elevado (Figura 10).

RESULTADOS DEL IMPACTO DEL PROGRAMA

En la comunidad médica

En la actualidad los pediatras de la Sala solicitan la constancia en la ficha clínica médica del estado bucal de los niños con mayor compromiso de su salud general o con intervenciones quirúrgicas programadas. Se logró la continuidad del Programa por más de 20 años. Se elaboró bibliografía para médicos pediatras. Fue redactado el capítulo Odontopediatría para la Guía de Pediatría editada por LatinComm en el año 2004. La percepción de la importancia de la salud bucal entre médicos, residentes y personal de enfermería resultó crucial para la continuidad de este Programa.

En los pacientes hospitalizados

Se observó el interés despertado por la salud bucal a través del reconocimiento de nuestra presencia en las salas.

En el grupo de alumnos de la Especialidad en Odontopediatría de la FOUBA

Actualmente es una actividad curricular de la Carrera. La concurrencia al Hospital despertó interés por replicar este programa en sus países de origen, ya que la mayoría son extranjeros.

En los alumnos de Medicina

Es una actividad curricular para la materia Pediatría desde 1997. Los alumnos cursan Pediatría en los últimos años de la Carrera. Al concluir el seminario requieren información sobre sus propios problemas bucales. Desconocen lo que ocurre en sus bocas: no

tienen información sobre enfermedades de la cavidad bucal. Los participantes pudieron valorar la salud bucal como parte de la salud y bienestar general del niño y vincular la enfermedad sistémica con la enfermedad bucal.

DISCUSIÓN

Los pacientes con la salud general comprometida tienen mayor riesgo de adquirir enfermedades bucales que pueden tener un impacto directo en su salud, sobre todo en aquellos que tienen problemas asociados, como compromiso inmunológico, cardiovascular, endócrino, etc (Gjeramo, 1986).

Los grupos con mayor riesgo de contraer enfermedades bucales son los de menor nivel socioeconómico, de todas las razas, con énfasis en la menor escolaridad materna y menor acceso a servicio de salud bucal (Burt, 1988).

En la población estudiada, de 1140 niños y adolescentes, se halló un solo paciente de bajo riesgo social en el grupo preescolar y 4 en el grupo de adolescentes. La vulnerabilidad biológica y social son características que se evidenciaron en esta población.

Los niños con condiciones crónicas de salud pueden tener un mayor riesgo de desarrollar caries. Aunque la literatura sobre caries de primera infancia (ECC) es extensa, poco se sabe sobre su prevalencia en los niños enfermos y hospitalizados (Brambilla et al., 2000). Para lograr en los niños internados y en sus padres una actitud de responsabilidad en el cuidado de la propia salud bucal se encararon cambios en la conducta del grupo familiar que, en realidad, son cambios en su estilo de vida.

En este proceso se hallan involucrados la transmisión de conocimientos, la adquisición de destrezas y los cambios de conductas individuales.

No es una población cautiva, como ocurre en escuelas o clubes, sino que se renueva constantemente. Son niños que permanecen en el hospital desde 2 o 3 días hasta 1 a 3 meses o más y regresan a sus hogares en cuanto reciben el alta médica. Se logró el seguimiento en los que permanecieron más de una semana internados.

La literatura advierte que pocos hospitales cuentan con clínicas odontológicas para atender la demanda de niños internados (Rogers et al., 2018). El 60 % de los niños hospitalizados no se benefician de cuidados odontológicos (Formicola et al., 2008).

En esta población de niños internados se halló una relación significativa entre el INTc y la dieta, con resultados semejantes durante los 10 años analizados (Figura 6). La alta frecuencia de la ingesta de azúcares sin restricciones durante el primer año de vida es probablemente el factor de riesgo más relevante para la caries de la primera infancia y se asume que es un reto para la salud pública mundial. No solo se trata de la presencia de sacarosa en la dieta, sino también

de jugos en biberones o botellas (Tinanoff et al. 2000, 2002; Joury et al., 2016).

En las mesas, junto a la cama, se observaron jugos y bebidas azucaradas adquiridas por los padres. También biberones para niños de más de 2 años. En junio de 2017 la recomendación del Comité de Nutrición de la Academia Americana de Pediatría (AAP) ha reconfirmado que el 100% de los jugos no tendrían que incluirse en una dieta saludable para los niños, contribuyen a la ingesta calórica excesiva y aumentan el riesgo de caries dental en la infancia (Martínez Suárez et al, 2009; Heyman y Abrams, 2017).

Entre los escolares se observó mayor proporción de dieta cariogénica, lo que puede explicar en parte el alto INTc. El grupo adolescente evidenció una dieta menos cariogénica y mayor uso de cepillo dental que los escolares, esto puede explicar el hecho de que el INTc sea menor en adolescentes que en escolares.

El análisis trianual del uso de cepillo dental muestra una tendencia creciente con la edad (Gráfico 7) que puede vincularse con la solicitud de elementos para la higiene bucal en la Sala de Pediatría y a un mayor consumo difundido por los medios de comunicación.

Por último, los preescolares son los que usan menos cepillo, mostraron una dieta menos cariogénica y son los que tienen menor INTc, con lo cual se podría inferir que la dieta tiene un efecto mayor que el uso de cepillo en el INTc. El coeficiente asociado a la dieta es aproximadamente cinco veces mayor que el asociado al uso de cepillo dental.

Los niños de 7.5 años evidenciaron el INTc más elevado. Coincide con el comienzo de la dentición mixta y con la ausencia de cuidados odontológicos antes de la erupción de los primeros molares permanentes; es otra situación de riesgo en esta población asociada a la historia de la enfermedad caries (Piovano et al., 2010).

La higiene bucal deficiente o nula entre niños en edad preescolar con necesidades especiales está asociada a comportamientos relacionados no solo con la salud bucal sino con el estado socio-económico familiar (Zhou et al., 2019).

En los grupos con bajos ingresos y educación, la probabilidad de percibir la mala salud clínica y bucal es menor, significativamente a medida que el gradiente de ingresos y educación disminuye (Sabbah et al., 2007). Ya que los determinantes sociales son difíciles de cambiar, esto implica que es necesario que se implementen programas de educación y promoción de la salud en estas poblaciones (Vanderbilt et al., 2015). Cuando existen barreras en la integración de odontólogos a la práctica médica pediátrica, estas trabas deben ser superadas para mejorar la salud bucal de los niños (Casamassimo et al., 2004).

Esta experiencia mostró que el compromiso de ambas partes, Cátedras de Pediatría y de Odontología Integral Niños, puso en evidencia errores que se supera-

ron (horarios, número de personas alrededor de las camas), y facilitó la aceptación de este Programa por un largo período, que aún continúa.

Las enfermedades respiratorias fueron las más frecuentes en los tres grupos lo que se puede asociar a que las actividades en el Hospital coincidieron con el período invernal en que estas enfermedades recurren.

Los pacientes con problemas respiratorios fueron las que presentaron mayor INTc. Esto coincide con lo hallado por otros autores que observaron que la respiración bucal y el uso de inhaladores en forma rutinaria pueden producir un incremento en la actividad de caries (Echevarría et al., 2012; Huartamendia et al., 2012).

En nuestro país se estima que, en promedio, todos los niños tienen entre cuatro y seis episodios anuales de enfermedad respiratoria durante sus primeros cinco años, es la razón más frecuente de consultas ambulatorias y la primera causa de hospitalizaciones de menores de cinco años (Bossio, 2014).

Una de cada tres hospitalizaciones de menores de 5 años se debe a infecciones respiratorias agudas y es la tercera causa de muerte en esas edades (INER et al., 2017).

Los niños menores de 1 año son internados en una sala especialmente acondicionada con cunas. No se realizó ficha clínica de estos niños, sólo se dialogó con las madres sobre la limpieza de la boca del infante aún sin dientes (con gasa húmeda después de cada mamada), sobre el infante que presenta solo incisivos (gasa húmeda frotando los dientes después de las comidas) y del infante con el primer molar primario erupcionado (con cepillo dental pequeño y suave), beber solo agua, evitar bebidas ácidas y/o azucaradas (Caufield et al., 1993; Li et al., 2005). Estos niños permanecieron internados por períodos que permitieron monitorear la actitud de cuidado bucal de la madre, se registró un alto acatamiento a las medidas de higiene dental.

Los alumnos participantes en el programa valoraron la salud bucal como parte de la salud y bienestar general del niño. Reconocieron los esfuerzos que se realizan para lograr la colaboración médica y odontológica, así como las barreras que complican o impiden estos esfuerzos. El impacto del Programa resultó positivo tanto en el grupo de médicos, enfermeras y alumnos del hospital como en los alumnos de la Especialidad en Odontopediatría.

Los niños hospitalizados viven en un escenario de vida diferente que los convierte en un grupo vulnerable al que se deben asignar recursos para disminuir la morbilidad asociada a las enfermedades bucales.

En este Programa se transfirieron conocimientos e información y se llevaron prácticas a médicos, alumnos de medicina, padres y niños internados.

La Cátedra de Odontología Integral Niños de la Facul-

tad de Odontología de la Universidad de Buenos Aires está comprometida en ofrecer una respuesta a esta población en riesgo para lograr cambios de conducta respecto de su salud bucal.

CONCLUSIONES

La variable con mayor efecto sobre el INTc fue la dieta, seguida por el uso de cepillo dental.

El grupo escolar presentó el INTc más elevado, con un incremento a los 7.5 años.

El INTc se mantuvo casi sin variaciones durante los 10 años analizados y para cada grupo de edad.

Se destaca la necesidad de incorporar al odontólogo dentro del grupo interdisciplinario que atiende a niños hospitalizados.

La Odontopediatría, desde el punto de vista ético, se basa en acompañar al niño en crecimiento, y mejorar su salud bucal. Este programa cumplió con esa finalidad: unió el accionar médico con el odontológico, orientado a preservar la salud integral de niños y adolescentes.

REFERENCIAS

AAPD. American Academy of Pediatric Dentistry. (2007). Symposium on Lifetime Oral Health Care for Patients with Special Needs held in November, 2006. *Pediatr Dent*, 29(2), 98–152. <https://www.aapd.org/publications/journals/journal-access/full-journal-archives/volume-29-issue-2-2007/>

AAPD. American Academy of Pediatric Dentistry. (2016a). Mission statement. *Pediatr Dent*, 38(6), 4.

AAPD. American Academy of Pediatric Dentistry. (2016b). Core values. *Pediatr Dent*, 38(6), 5-6.

AAPD. American Academy of Pediatric Dentistry. (2016c). Guideline on dental management of pediatric patients receiving chemotherapy, hematopoietic cell transplantation, and/or radiation therapy. *Pediatr Dent*, 38(6), 334–342.

AAPD. American Academy of Pediatric Dentistry. (2019) Oral health policies & recommendations (The reference manual of pediatric dentistry). AAPD. <http://www.aapd.org/media/policies.asp>

ADA. American Dental Association. (2000). Statement on early childhood caries. <https://www.ada.org/en/about-the-ada/ada-positions-policies-and-statements/statement-on-early-childhood-caries>

AMM. Asociación Médica Mundial. (2017). Declaración de Helsinki de la AMM - Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. <https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicadas-en-seres-humanos/>

Bossio JC. (2014). Enfermedades respiratorias agudas bajas en la infancia: ¿qué nos pasa en cada invierno? 6º Congreso Argentino de Pediatría General Ambulatoria. Sociedad Argentina de Pediatría. https://www.sap.org.ar/docs/congresos_2014/Ambulatoria/Jueves/Bossio_panorama.pdf

Brambilla E, García-Godoy F y Strohmenger L. (2000). Principles of diagnosis and treatment of high-caries-risk subjects. *Dent Clin North Am*, 44(3), 507–540

Braveman P y Gruskin S. (2003). Defining equity in health. *J Epidemiol Community Health*, 57(4), 254–258. <https://doi.org/10.1136/jech.57.4.254>

Burt BA. (1988). Public health implications of recent research in periodontal diseases. *J Public Health Dent*, 48(4), 252–256. <https://doi.org/10.1111/j.1752-7325.1988.tb03207.x>

Casamassimo PS, Seale NS y Ruehs K. (2004). General dentists' perceptions of educational and treatment issues affecting access to care for children with special health care needs. *J Dent Educ*, 68(1), 23–28. <https://doi.org/10.1002/j.0022-0337.2004.68.1.tb03730.x>

Caufield PW, Cutter GR y Dasanayake AP. (1993). Initial acquisition of mutans streptococci by infants: evidence for a discrete window of infectivity. *J Dent Res*, 72(1), 37–45. <https://doi.org/10.1177/00220345930720010501>

Chalub LL, Borges CM, Ferreira RC, Haddad JP, Ferreira e Ferreira E y Vargas AM. (2014). Association between social determinants of health and functional dentition in 35-year-old to 44-year-old Brazilian adults: a population-based analytical study. *Community Dent Oral Epidemiol*, 42(6), 503–516. <https://doi.org/10.1111/cdoe.12112>

Chimenos-Küstner E, Giovannoni ML y Schemel-Suárez M. (2017). Disbiosis como factor determinante de enfermedad oral y sistémica: importancia del microbioma. *Med Clin (Barc)*, 149(7), 305–309. <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2017.05.036>

- Echevarría S, Herrera O, Henríquez E, Sepúlveda R y Maldonado P. (2012). Prevalencia de caries temprana de la infancia en niños con enfermedades respiratorias crónicas. *Rev Chil Pediatr*, 83(6), 563-569. <http://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062012000600005>
- Elias ER, Murphy NA y Council on Children with Disabilities. (2012). Home care of children and youth with complex health care needs and technology dependencies. *Pediatrics*, 129(5), 996-1005. <https://doi.org/10.1542/peds.2012-0606>
- Formicola AJ, Ro M, Marshall S, Derksen D, Powell W, Hartsock L y Treadwell HM. (2008). Strengthening the oral health safety net: delivery models that improve access to oral health care for uninsured and underserved populations. *Am J Public Health*, 98(9 Suppl), S86-S88. https://doi.org/10.2105/ajph.98.supplement_1.s86
- Frazier PJ. (1992). Research on oral health education and promotion and social epidemiology. *J Public Health Dent*, 52(1), 18-22. <https://doi.org/10.1111/j.1752-7325.1992.tb02233.x>
- Gjermeo P. (1986). Promotion of self care in oral health: a Symposium held in Oslo, Norway, September 10th to 12th. Scandinavian Working Group for Preventive Dentistry.
- Heyman MB y Abrams SA. (2017). Fruit juice in infants, children, and adolescents: current recommendations. *Pediatrics*, 139(6), e20170967. <https://doi.org/10.1542/peds.2017-0967>
- Huartamendia R, Nappa A y Queirolo R. (2012). Problemas de salud bucal relacionados al uso de medicamentos por vía inhalatoria en trastornos respiratorios. *Odontoestomatología*, 14(20), 4-16. <http://www.scielo.edu.uy/pdf/ode/v14n20/v14n20a02.pdf>
- INER. Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias "Emilio Coni", ANLIS Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud "Carlos G. Malbrán" y Ministerio de Salud Argentina. (2017). Mortalidad por enfermedades respiratorias en Argentina, 2015. https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2018-10/0000001014cnt-2017-09_mortalidad-enfermedades-respiratorias-argentina-2015.pdf
- Joury E, Khairallah M, Sabbah W, Elias K y Bedi R. (2016). Inequalities in the frequency of free sugars intake among Syrian 1-year-old infants: a cross-sectional study. *BMC Oral Health*, 16(1), 94. <https://doi.org/10.1186/s12903-016-0287-8>
- Li Y, Caufield PW, Dasanayake AP, Wiener HW y Vermund SH. (2005). Mode of delivery and other maternal factors influence the acquisition of *Streptococcus mutans* in infants. *J Dent Res*, 84(9), 806-811. <https://doi.org/10.1177/154405910508400905>
- Martínez MHR, Treviño AMG y Rivera SG. (2011). Guideline for oral health in patients in Mexico with special healthcare needs. *Rev ADM*, 68(5), 222-228. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenI.cgi?IDARTICULO=32160>
- Martínez Suárez V, Aranceta Bartrina J, Dalmau Serra J, Gil Hernández A, Lama More R, Martín Mateos MA, et al. (2009). Recomendaciones nutricionales en la infancia. *JANO*, (1749), 42-47. https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/00420047_lr.pdf
- Nirmala SV, Popuri VD, Chilamakuri S, Nuvvula S, Veluru S y Minor Babu MS. (2015). Oral health concerns with sweetened medicaments: pediatricians' acuity. *J Int Soc Prev Community Dent*, 5(1), 35-39. <https://doi.org/10.4103/2231-0762.151973>
- Piovano S, Squassi A y Bordoni N. (2010). Estado del arte de indicadores para la medición de caries dental. *Rev Fac Odontol, Univ Buenos Aires*, 25(58), 29-43.
- Rogers JG, Adams GG, Wright FAC, Roberts-Thomson K y Morgan MV. (2018). Reducing potentially preventable dental hospitalizations of young children: a community-level analysis. *JDR Clin Trans Res*, 3(3), 272-278. <https://doi.org/10.1177/2380084418764312>
- Sabbah W, Tsakos G, Chandola T, Sheiham A y Watt RG. (2007). Social gradients in oral and general health. *J Dent Res*, 86(10), 992-996. <https://doi.org/10.1177/154405910708601014>
- Tinanoff N y Palmer CA. (2000). Dietary determinants of dental caries and dietary recommendations for preschool children. *J Public Health Dent*, 60(3), 197-209. <https://doi.org/10.1111/j.1752-7325.2000.tb03328.x>
- Tinanoff N, Kanellis MJ y Vargas CM. (2002). Current understanding of the epidemiology mechanisms, and prevention of dental caries in preschool children. *Pediatr Dent*, 24(6), 543-551.
- Vanderbilt AA, Dail MD y Jaber P. (2015). Reducing health disparities in underserved communities via interprofessional collaboration across health care professions. *J Multidiscip Healthc*, 8, 205-208. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S74129>

WHO. World Health Organization. (2016). Social determinants of health. <https://www.who.int/teams/social-determinants-of-health>

Zhou N, Wong HM y McGrath C. (2019). Oral health and associated factors among preschool children with special healthcare needs. *Oral Dis*, 25(4), 1221–1228. <https://doi.org/10.1111/odi.13057>

AGRADECIMIENTOS

A Colgate-Palmolive.

Dirección para correspondencia

Cátedra de Odontología Integral Niños
Facultad de Odontología
Universidad de Buenos Aires
Marcelo T de Alvear 2142. Piso 15
Ciudad Autónoma de Buenos Aires, C1122AAH
pediatria.secret@odontologia.uba.ar