



## **Evaluación del estado de Salud Bucal en niños que asisten al Centro de Desarrollo Infantil Mitai Roga N° XV de Laguna Brava- Corrientes**

**Autores:** Miguel Vera\*; Patricia Vaculik\*\*; Elena Sanz\*\*\*; Silvia Pérez\*\*\*\*; Viviana Piatti\*\*\*\*\*; Beatriz Cardozo\*\*\*\*\*

\* Auxiliar Docente Módulo Introducción a la Práctica Clínica

\*\*Prof. Adjunta Odontología Integral Práctica Profesional Supervisada (PPS)

\*\*\*Auxiliar Docente Módulo Introducción a la Práctica Clínica

\*\*\*\*Prof. Adjunta Módulo Introducción a la Práctica Clínica.

\*\*\*\*\*Jefe de Trabajos Prácticos Físico Química Biológica.

\*\*\*\*\* Profesora Titular Módulo Introducción a la Práctica Clínica.

Autor de correspondencia: mvera@odn.unne.edu.ar Av. Libertad 5450. CP 3400. Facultad de Odontología, Universidad Nacional del Nordeste. Corrientes, Argentina.

### **RESUMEN**

En la actualidad, a nivel mundial uno de los principales problemas de salud pública, son las enfermedades bucodentales. Se realizó un estudio descriptivo, de corte longitudinal, en 120 niños de 4 y 5 años de edad, de ambos sexos que asistieron al CDI Mitai Roga N° XV de Laguna Brava-Corrientes, durante el año 2019. El objetivo fue evaluar el estado de Salud Bucal en niños de 4 y 5 años de ambos sexos que asistieron al Centro de Desarrollo Infantil Mitai Roga N° XV. Los datos se obtuvieron mediante observación clínica y registro en Historia Clínica-dental previo consentimiento Informado. La investigación se realizó en tres etapas. La primera denominada diagnóstico inicial donde se llevó a cabo la recolección de los datos, la segunda en la cual se ejecutó el Programa de Promoción y Educación para la Salud y la tercera donde se evaluó el impacto mediante el diagnóstico final. Los resultados reflejan la disminución en el número de dientes cariados y el aumento del número de dientes obturados, así como también la disminución de los valores del índice de placa bacteriana de O'Leary, posterior a la aplicación del Programa.

**PALABRAS CLAVE:** Hábitos – Educación –Niños



## INTRODUCCIÓN

En la actualidad, a nivel mundial uno de los principales problemas de la salud pública, son las enfermedades bucodentales. Según estudios recientes, la caries dental es la enfermedad que padece aproximadamente 90% de la población en América Latina; lo más alarmante es que comienza en la etapa temprana de la vida y se incrementa a medida que el individuo crece. <sup>(1)</sup>

Esta enfermedad infecciosa tiene el potencial de producir desmineralización del esmalte dental y posteriormente daño a la dentina y a la pulpa, culminando con la destrucción localizada de los tejidos duros del diente si la desmineralización es progresiva. <sup>(2)</sup>

Es provocada por ácidos que resultan de la acción de microorganismos sobre los hidratos de carbono, es decir que se inicia cuando la interrelación entre los microorganismos y su retención en la superficie dentaria huésped se mantiene un tiempo suficiente, ya que los productos metabólicos desmineralizantes ácidos alcanzan una alta concentración en la biopelícula dental, por aporte excesivo de azúcares en la alimentación sustratos. <sup>(3)</sup>

Se ha considerado a la caries como la enfermedad de mayor peso en la historia de la morbilidad bucal a nivel mundial. En la actualidad, su aparición se asocia en gran medida con múltiples factores como ser: socioculturales, económicos, del ambiente y del comportamiento. <sup>(4)</sup>

La etiología de la caries dental también ha sido relacionada con factores que interactúan de forma dinámica, como la dieta con alto contenido de carbohidratos fermentables, la cantidad de flúor disponible en el organismo, así como el pH y la capacidad buffer de saliva, entre otros. <sup>(5)</sup>

La resolución de las patologías buco-dentales, más prevalentes en niños en edad pre-escolar, caries, gingivitis y maloclusión, deben ser el principal propósito del odontólogo, para lograr desde el punto de vista estructural, funcional y estético un sistema estomatognático normal y armónico. Estas alteraciones se manifiestan en la dentición primaria o temporaria, mixta y permanente. <sup>(6)</sup>

Pueden afectar a todas las personas sin distinción de raza, edad, sexo, siendo los más perjudicados los sectores más vulnerables, de bajo nivel socio económico. <sup>(7)</sup>

La familia, como elemento natural y fundamental de la sociedad hace parte de los procesos de la salud tanto en los que provocan la enfermedad como en aquellos que buscan mejorar la misma.



Es muy importante que la familia y en especial los padres y/o cuidadores formen parte esencial de futuros programas de promoción y prevención para poder disminuir la morbilidad, el progreso de la enfermedad y los costos de la misma.

Estudios realizados en Argentina, en preescolares que asisten a jardines de infantes, demostraron que la frecuencia y severidad de la enfermedad dental fue siempre significativamente mayor en los niños pertenecientes al nivel económico-social más bajo. <sup>(8)</sup>

Los objetivos de este estudio fueron evaluar el estado de Salud Bucal en niños de 4 y 5 años que asisten al Centro de Desarrollo Infantil Mitai Roga N° XV de Laguna Brava Corrientes.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

Se realizó un estudio descriptivo, de corte longitudinal, en 120 niños de 4 y 5 años de edad, de ambos sexos que asistieron al Centro de Desarrollo Infantil Mitai Roga N° XV de Laguna Brava Corrientes, durante el año 2019.

La investigación se realizó en tres etapas, la primera denominada Diagnóstico Inicial donde se llevó a cabo la recolección de los datos, la segunda en la cual se aplicó el Módulo Educativo y el Módulo de Atención Preventiva y la tercera etapa donde se evaluó el Impacto mediante el diagnóstico final, organización, clasificación, tabulación y análisis del instrumento epidemiológico final. En la primera etapa se realizó la calibración del personal investigador, solicitud del consentimiento informado a los tutores. Una vez obtenidos los consentimientos informados, se confeccionaron las historias clínicas a los niños, odontograma consignando el estado actual de las piezas dentarias, número de dientes cariados, con extracción indicada y obturados, a partir de los datos recogidos se elaboraron los índices ceod inicial y O'Leary inicial.

El indicador epidemiológico utilizado para evaluar el estado de salud dental fue el índice ceod. Luego se realizó el índice de O'Leary para evaluar la calidad de higiene oral del niño, indicando el porcentaje de superficies dentarias teñidas con sustancias relevantes. La segunda etapa se llevó a cabo en dos módulos, el Módulo Educativo y el Módulo de Atención Preventiva. El Módulo Educativo consistió en el desarrollo de Charlas de Educación para la Salud, utilizando como material didáctico maquetas con dentición temporaria, disfraces relacionados como ser muelitas sonrientes, con caries, sanas y cepillos dentales. En el Módulo de Atención Preventiva se realizaron



las exodoncias, PRAT técnica de restauración atraumática con restauración de Ionómero vítreo u Óxido de Cinc/ Eugenol Reforzado y topicación con gel de Flúor Fosfato Acidulado al 1,23% pH 3,5. En la tercera etapa se realizaron los controles del Índice ceod final y O'Leary final. Los datos obtenidos en este estudio fueron sometidos a un análisis estadístico y los resultados alcanzados se presentaron en tablas y gráficos.

## **RESULTADOS**

La muestra quedó conformada por 66 infantes de sexo femenino y 54 de sexo masculino. Al examen clínico se hallaron un total de 116 piezas dentarias cariadas, 3 extracción indicada y 2 piezas dentarias obturadas, luego de la ejecución del módulo educativo y del módulo de atención preventiva se observó una disminución en el número de piezas dentarias cariadas a 24, extracción indicada a 1 y aumentó el número de piezas dentarias obturadas a 92. Grafico N° 1

Respecto al 1er control del Índice de O'Leary, se observó en el sexo femenino un 62% con niveles no compatibles con salud (n=41) y un 38% presentaron valores compatibles con salud (n=25). El sexo masculino presento un 66% con niveles no compatibles con salud (n=36), y se halló en un 34% valores compatibles con salud (n=18), como se observan en los Gráficos N° 2 y 3.

Luego de la aplicación del módulo educativo, respecto al 2do control del Índice de O'Leary se observó en el sexo femenino valores compatibles con salud en un 80 %, (n=53), y sólo un 20% (n=13) presentaron niveles no compatibles con salud. En el sexo masculino se halló en un 83% valores compatibles con salud (n=45) y en un 17% valores no compatibles con salud (n=9), como se observan en los Gráficos 4 y 5.

Las prestaciones que se realizaron en el Módulo de Atención Preventiva, fueron 120 historias clínicas, 240 enseñanza de la técnica de cepillado, 220 topicación con gel de Flúor Fosfato Acidulado al 1,23% pH 3,5, 92 PRAT técnica de restauración atraumática con restauración de Ionómero vítreo u Óxido de Cinc/ Eugenol Reforzado. Grafico N° 6

Gráfico N° 1: Índice c.e.o.d Inicial y Final

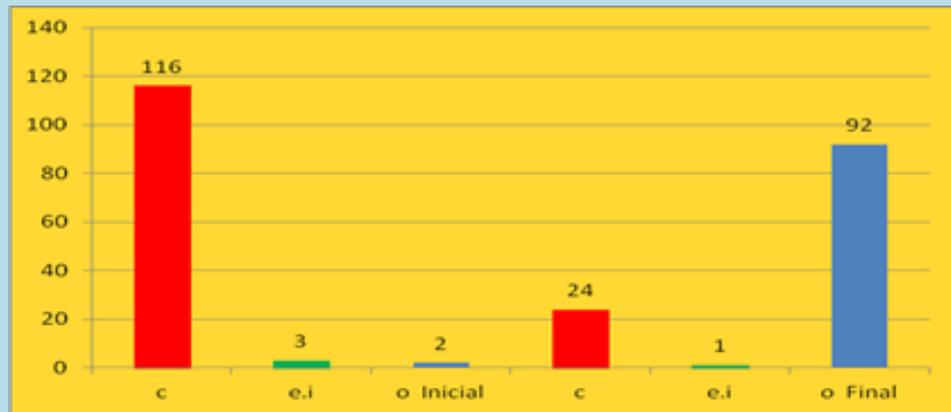


Gráfico N° 2: Índice de O'Leary Inicial sexo femenino

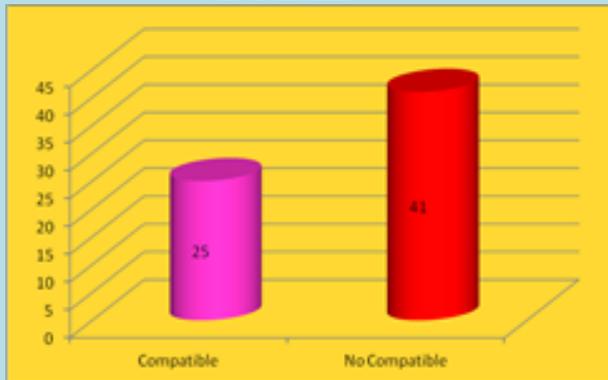


Gráfico N° 3: Índice de O'Leary inicial sexo masculino

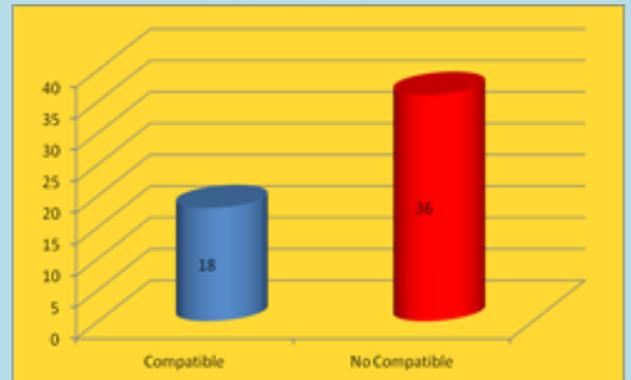


Gráfico N° 4: Índice de O'Leary Inicial sexo femenino

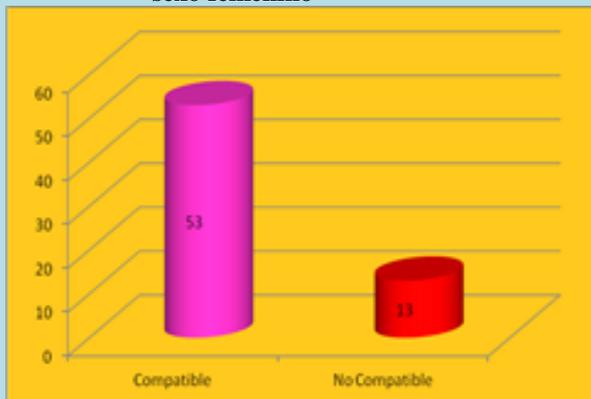
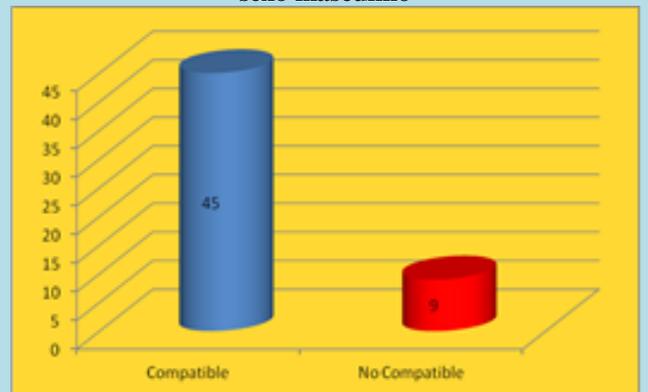
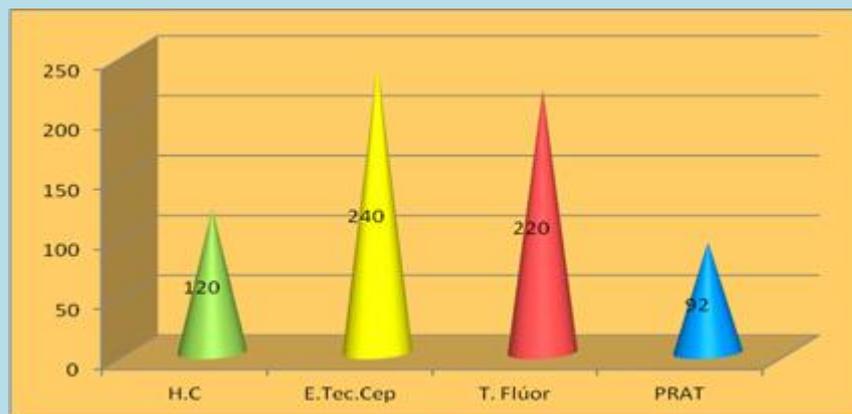


Gráfico N° 5: Índice de O'Leary Inicial sexo masculino



**Grafico N°6 Prestaciones realizadas en Preescolares**



## DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en éste trabajo se relacionan con los hallados en el estudio realizado por Ramirez Puerta BS, et al 2015 donde el 54.7% de niños presentaban caries. El alto número de lesiones de caries en niños de edad temprana, llama la atención y determina la necesidad de reorientar los modelos de promoción y prevención de la salud bucal, así como también implementar acciones de atención en el marco de la política pública. <sup>(9)</sup>

En el estudio realizado por Díaz Cardenas S, et al 2011 demostró que el 51% de niños preescolares de la ciudad de Cartagena de Indias Colombia presentaban altos índices de prevalencia de caries dental, éstos coinciden con los resultados obtenidos en este estudio. <sup>(10)</sup>

En este trabajo se observó cómo ha disminuido el porcentaje de niños con valores no compatibles con salud del índice de O'Leary obtenidos en el 1er control con respecto al 2do, luego de la enseñanza de una correcta técnica de cepillado. Estos coinciden con los hallados por Soto Ugalde A et al 2013 en una intervención educativa realizada en 80 niños con duración de 9 meses, en el estado Miranda en Venezuela, concluyeron que el programa logró en los niños cambios satisfactorios en los modos de actuar y de pensar en términos de salud bucal. <sup>(11)</sup>

En éste estudio se ha evidenciado la disminución de los valores del índice de O'Leary del 1er control con respecto al 2do, luego de la enseñanza de una correcta técnica de cepillado. Estos resultados coinciden con los obtenidos por García Crimi G donde los valores de los índices de



biofim dental disminuyeron del 1er control con respecto al 2do, se pudo observar la buena evolución que tuvieron con respecto al control de biofim dental y la incorporación de una correcta técnica de cepillado siendo esto fundamental para evitar la aparición de nuevas lesiones de caries. (12)

En éste estudio se ha observado como ha disminuido el número de dientes cariados y aumentó el números de dientes obturados posterior a la aplicación del Programa; éstos resultados se relacionan con los hallados por Cardozo B et al 2016 donde evaluaron el estado de salud bucal de preescolares que asistieron al Jardín Pincho de la ciudad de Corrientes capital, a través de indicadores como el Índice c.e.o.d. anterior y posterior a la aplicación de un Programa. Evidenciando una disminución de los números de dientes cariados y extracción indicada y aumento de los números de dientes obturados después de la aplicación del mismo. Concluyendo que existe un cambio significativo en la Salud Bucal de los preescolares después de aplicar el Programa de Promoción “Por una Sonrisa Sana y Feliz” (13)

Una proporción muy alta de los niños y niñas representando un 82,9%, tienen caries de la infancia temprana, la cual constituye la enfermedad crónica más común durante la niñez y compromete el bienestar, calidad de vida y el adecuado crecimiento y desarrollo de niños y niñas. (14)

Los resultados obtenidos en éste trabajo permiten coincidir con Ramirez-Puerta BS et al, con respecto a la reorientación del modelo de atención hacia uno con enfoque familiar, comunitario y territorial, que incorpore la salud bucal a los espacios de la vida cotidiana, y el desarrollo y fortalecimiento de las capacidades del recurso humano, de los actores y de las instituciones de la ciudad. (15)

## **CONCLUSIÓN**

La población escolar está expuesta al riesgo de caries, por lo que resulta necesario para la prevención de las mismas, llevar a cabo intervenciones tempranas que busquen identificar y controlar de manera eficaz el avance de la enfermedad.

En base a los resultados obtenidos en este estudio se observó que la aplicación del Módulo Educativo y el Módulo de Atención Preventiva, han demostrado la disminución de los valores no compatibles con salud del índice de O’Leary del 1er control con respecto al 2do, luego de la



enseñanza de una correcta técnica de cepillado. Así como también se han observado la adquisición de nuevos hábitos de higiene bucal.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- 1- Iniciativa latinoamericana y caribeña para el desarrollo sostenible. Indicadores de seguimiento. Argentina 2006: Indicadores ambientales. Buenos Aires Argentina: Ministerio de Salud, Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable; 2006.
- 2- Rodríguez V, Berenice S, Bayardo-González R, Alcalá-Sánchez J, Maldonado M. Prevalencia y severidad de caries dental en niños de 0 a 12 años. *Rev Tamé* 2016; 5 (13): 459-462.
- 3- Barrancos Mooney, J. *Operatorias Dental Integración Clínica*. 4ª ed. Buenos Aires Argentina: Editorial Médica Panamericana; 2008.
- 4- Prevalencia de caries dental y factores familiares en niños escolares de Cartagena de Indias, Colombia *Rev. salud pública*. 2010; 12 (5): 843-851.
- 5- Hashizume LN, Shinada K, Kawaguchi Y. Factors associated with prevalence of dental caries in Brazilian schoolchildren residing in Japan. *J Oral Sci* 2011;53: 307-312.
- 6- Henostroza-Haro, G. *Caries Dental. Principios y procedimientos para el diagnóstico*. 1ª Edición. Lima. Perú. Universidad Peruana Cayetano Heredia. 2007;171: 13-14.
- 7- Rivera-Hermosillo G, Martínez-Torres J, Hernández-Laguna E. Caries dental e higiene bucal en adolescentes. *Rev ADM* 2006; LXIII (6): 231-234.
- 8- Battellino S; Cattoni, S; Escudero, M. et al. Medidas antropométricas, salud bucodental y desarrollo psicológico en preescolares de la Ciudad de Córdoba. *Rev. Fac. Cienc. Méd. Córdoba*. 1974; 32: 321-42.
- 9- Ramírez-Puerta BS, Franco-Cortés AM, Ochoa-Acosta E, Escobar-Paucar G. Experiencia de caries en dentición primaria en niños de 5 años, Medellín, Colombia. *Rev. Fac. Nac. Salud Pública* 2015; 33(3): 345-352.
- 10- Díaz -Cardenas S, Costa -Rueda M, Flores F, Puerta -Roa F. Prevalencia de caries dental y caracterización familiar de pacientes pediátricos. *Rev colomb invest odontolog*. 2011; 2 (5): 135-140.



- 11- Soto-Ugalde A, Sexto-Delgado N, Gontán-Quintana N. Intervención educativa en salud bucal en niños y maestros. Medisur [Internet]. 2014 [citado 2017 Nov 17] ; 12( 1 ): 24-34. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-897X2014000100004&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2014000100004&lng=es).
- 12- García Crimi, G. Promoción de Salud Bucodental en establecimientos educativos del Valle de Uco de la Provincia de Mendoza. Rev.Facultad de Odontología UNCuyo. 2010; 4 (1): 30-35.
- 13- Cardozo B, Pérez S, Vaculik P, Sanz E. Epidemiología de la caries dental en niños del Jardín de Infantes Pinocho de la Ciudad de Corrientes. Revista Facultad de Odontología. 2016; 9 (1): 35-40.
- 14- Sheiham A. Dental caries affects body weight, growth and quality of life in pre-school children. British Dental Journal 2006; 201(10): 625-626
- 15- Ramírez- Puerta BS, Escobar-Paucar GM, Franco-Cortés AM, MartínezPabónMC, Gómez-Urrea L. Caries de la infancia temprana en niños de uno a cinco años. Medellín, Colombia, 2008. Rev Fac Odont Univ Ant 2011; 22(2): 164-172.