

Artículo Original/ Original Article

## Prevalencia de hábitos de succión no nutritiva y su relación con maloclusión y anomalías dentomaxilares en preescolares de Cnel. Oviedo, Paraguay

Pedro Mendoza<sup>(1)</sup>, Julieta Méndez<sup>(1)</sup>, Damiana Florentín<sup>(1)</sup>, Gloria Martínez<sup>(1)</sup>, Gloria Aguilar<sup>(1,2)</sup>, \*Carlos Miguel Ríos-González<sup>(2)</sup>

<sup>1</sup>Universidad Nacional de Caaguazú, Facultad de Odontología. Cnel. Oviedo, Paraguay

<sup>2</sup>Instituto Regional de Investigación en Salud, Cnel. Oviedo, Paraguay

Cómo referenciar este artículo/  
How to reference this article:

Mendoza P, Méndez J, Florentin D, Martínez G, Aguilar G, Ríos-González CM. Prevalencia de hábitos de succión no nutritiva y su relación con maloclusión y anomalías dentomaxilares en preescolares de Cnel. Oviedo, Paraguay. *Mem. Inst. Investig. Cienc. Salud.* 2019; 17(3): 49-54

### RESUMEN

El objetivo fue determinar la prevalencia de hábitos de succión no nutritiva y su relación con maloclusiones y anomalías dentomaxilares en preescolares de Coronel Oviedo - Paraguay, durante el año 2015. Se realizó un estudio observacional, descriptivo de corte transversal con componente analítico, con muestreo probabilístico estratificado bietápico. La población de estudio estuvo constituida por niños del sexo masculino y femenino de la Educación Inicial (maternal, jardín y pre-escolar). Las variables del estudio fueron la succión no nutritiva (succión digital y succión del chupete, edad, sexo, onicofagia y el uso del biberón. Los datos fueron recabados mediante una encuesta dirigida a los padres; acompañada de la inspección bucodental. Fueron incluidos 344 escolares, el 48,84% (168) tenía una edad de 5 años y el 52,91% (182) era del sexo masculino. El 13,08% (45) realizaba succión digital, el 9,59% (33) succión de chupete y el 38,95% (134) otros hábitos. Al diferenciar la presencia de hábitos con las características demográficas se pudo apreciar como la presencia de succión digital estaba relacionada con la mordida abierta ( $p=0.000$ ), la mordida cruzada ( $p=0.049$ ), con la orientación de los incisivos ( $p=0.000$ ), la forma de la arcada ( $p=0.000$ ), y la oclusión de vista transversal ( $p=0.046$ ) y sagitalmente ( $p=0.000$ ). La prevalencia de hábitos de succión no nutritiva en estos escolares fue alta y estaba relacionada con la maloclusión y la aparición de anomalías dentomaxilares, por lo que la educación de padres para la prevención de dichas condiciones es fundamental.

**Palabras clave:** Niño, hábitos, maloclusión, biberones.

## Prevalence of non-nutritive sucking habits and their relationship with malocclusion and dentomaxillary abnormalities in preschoolers of Cnel. Oviedo, Paraguay

### ABSTRACT

The objective was to determine the prevalence of non-nutritive suction habits and their relationship with malocclusions and dentomaxillary anomalies in preschool children of Coronel Oviedo - Paraguay, during 2015. An observational, descriptive cross-sectional study with analytical component was carried out, with two-stage stratified probabilistic sampling. The study population consisted of boys and girls of the Pre-Primary Education (nursery, kindergarten and pre-school). The variables of the study were the non-nutritive suction (digital suction and suction of the pacifier, age, sex, onychophagia and the use of

Fecha de recepción: julio 2019. Fecha de aceptación: agosto 2019

\*Autor correspondiente: Carlos Miguel Ríos González. Instituto Regional de Investigación en Salud, Cnel. Oviedo, Paraguay. Tel. 0971708328

Email: carlosmigue\_rios@live.com



the feeding bottle). The data were collected through a survey addressed to the parents, accompanied by an oral inspection. Three hundred forty-four schoolchildren were included, 48.84% (168) was 5 years old and 52.91% (182) was male. Of the total, 13.08% (45) performed digital suction, 9.59% (33) pacifier suction and 38.95% (134) other habits. By differentiating the presence of habits with demographic characteristics, it was seen how the presence of digital suction was related to the open bite ( $p=0.000$ ), the crossbite ( $p = 0.049$ ), and the orientation of the incisors ( $p=0.000$ ). ), the shape of the arch ( $p = 0.000$ ), the cross sectional occlusion ( $p=0.046$ ) and the sagittal occlusion ( $p = 0.000$ ). The prevalence of non-nutritive suction habits in these school children was high and related to malocclusion and the appearance of dentomaxillary anomalies, so the education of parents for the prevention of these conditions is fundamental.

**Keywords:** Child, Habits, Malocclusion, Feeding bottles.

## INTRODUCCION

La maloclusión es la tercera afección más frecuente del desarrollo bucofacial. En Latinoamérica según datos de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), existen altos niveles de incidencia y prevalencia de maloclusiones que superan el 80% de la población siendo uno de los motivos de consulta más frecuentes en las clínicas dentales<sup>(1)</sup>. Debido a su prevalencia es importante prevenir aquellas maloclusiones adquiridas por malos hábitos en la infancia<sup>(2)</sup>.

El hábito es la costumbre o práctica adquirida por la repetición frecuente de un mismo acto. La succión no nutritiva es la succión sin fines alimenticios de nutrición (succión de dedo, lengua, labio, chupón o de otros objetos), acarreando algunas alteraciones en las estructuras bucales. Los hábitos orales anómalos modifican la posición de los dientes y la relación y la forma que guardan las arcadas dentarias entre sí, interfiriendo en el crecimiento normal y en la función de la musculatura orofacial<sup>(3)</sup>. La presencia y la intensidad de un hábito oral podría o no tener influencia determinante en el desarrollo de la dentición y las estructuras del complejo craneofacial del paciente y producir un patrón de crecimiento irregular<sup>(4)</sup>. Todo esto dependerá de muchos factores como el tiempo transcurrido.

Por lo general estos hábitos comienzan en la niñez, lo que hace más difícil su eliminación por la poca capacidad de comprensión del niño, por lo que esta es la tarea más importante y en ocasiones compleja del ortodoncista al tratar de convencer al paciente del daño que ocasiona la práctica de cualquiera de estos hábitos antes mencionados. Es importante además la cooperación de los padres, pues la llave para la eliminación satisfactoria de un hábito es la motivación de padre e hijo, así como un tratamiento precoz para evitar las consecuencias indeseables de estos<sup>(5)</sup>.

Los hábitos de succión oral, como la lactancia materna y el biberón, pueden clasificarse como hábitos nutritivos, que son para alimentar a los niños, y hábitos no nutritivos, como chuparse el dedo, chuparse los dedos o usar chupetes, que a menudo se usan para calmar y reconfortar a los bebés<sup>(6)</sup>. La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda la lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida, con un poco de lactancia materna hasta los 2 años de edad<sup>(7,8)</sup>.

A nivel país no se encuentra estudios similares, por lo que con base a todo lo expuesto se propuso el objetivo de determinar la prevalencia de hábitos de succión no nutritiva y su relación con maloclusiones y anomalías dentomaxilares en preescolares de Coronel Oviedo durante el año 2015.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo de corte transversal, con componente analítico, con muestreo probabilístico estratificado bietápico sobre la prevalencia de hábitos de succión no nutritiva y su relación con maloclusiones y anomalías dentomaxilares en preescolares de Coronel Oviedo durante el año 2015.

Fueron incluidos en el estudio preescolares de ambos sexos de la Educación Inicial (maternal, jardín y pre-escolar), de la ciudad de Coronel Oviedo-Paraguay, durante los meses de marzo a junio del 2015.

Los datos fueron recabados mediante una encuesta dirigida a los padres de los niños y registrados; acompañado de la inspección bucodental, para detectar la presencia de signos bucales de las variables como la mordida abierta anterior, la mordida cruzada y la oclusión

en sentido transversal y sagital; la presencia de caries fue registrada mediante un odontograma. Una vez obtenido el consentimiento informado de los padres por escrito y el asentimiento verbal de los niños y niñas se procedió a recolectar los datos que fueron utilizados para la investigación.

La participación en ésta investigación fue voluntaria y confidencial; se realizó la inspección bucodental a luz natural, con espejo bucal plano sin aumento nº 5, sonda exploradora nº 5 para las lesiones cariosas.

Los sujetos que participaron fueron informados acerca de prevención y/o tratamiento del desarrollo de los hábitos de succión. Además, fue anexado un informe sobre la presencia de caries y las recomendaciones para los padres.

El análisis estadístico se realizó utilizando Stata ® en su Versión 14 (StataCorp. 2015. Stata Statistical Software: Release 14. College Station, TX: StataCorp LP), los datos se expresaron en medidas de tendencia central, dispersión y proporciones. Para la comparación de los grupos se consideró un  $p=0,05$ .

## RESULTADOS

Fueron incluidos 344 escolares, el 48,84% (168) tenía una edad de 5 años. El 52,91% (182) era del sexo masculino. El 77,33% (266) provenía de la zona urbana. El 82,85% (285) de los escolares poseía mordida abierta (Tabla 1).

El 13,08% (45) realizó succión digital, el 9,59% (33) succión de chupete y el 38,95% (134) otros hábitos (Tabla 1).

**Tabla 1:** Características generales y maxilo dentales de la población estudiada. Niños de nivel Educación Inicial de Coronel Oviedo. N=344

	n	%
<b>Grupo etario</b>		
3 años	20	5,81
4 años	126	36,63
5 años	168	48,84
6 años	30	8,72
<b>Sexo</b>		
Masculino	182	52,91
Femenino	162	47,91
<b>Zona</b>		
Rural	78	22,67
Urbana	266	77,33
<b>Caries</b>		
Si	207	60,17
No	137	39,83
<b>Mordida abierta</b>		
Si	285	82,85
No	59	17,15
<b>Mordida cruzada</b>		
Si	39	11,34
No	305	88,66
<b>Incisivos</b>		
Normales	261	75,87
Potruidos	83	24,13
<b>Forma de la arcada</b>		
Elíptica	33	9,59
SemiCircular	311	90,41
<b>Oclusión transversalmente</b>		
Mordida profunda	31	9,01
Normales	221	64,24
Vis a vis	92	26,74
<b>Oclusión sagitalmente</b>		
Aumentado	96	27,91
Disminuido	17	4,94
Normales	161	46,80
Vis a vis	70	20,25

Al diferenciar la presencia de hábitos con las características demográficas, se puede apreciar como el 29,03% (9) de los niños de 6 años realizaban succión digital ( $p=0.000$ ). En cuanto al hábito de succión de chupete el 15,38% de los niños de la zona rural lo realizaban ( $p=0.048$ ). Por otra parte, con respecto a otros hábitos como onicofagia, biberón, manta y succión del brazo; el 47,61% (60) de los niños de 4 años lo realizaban, así como el 47,53% (77) de las mujeres, y el 44,36% (118) de los escolares de la zona rural ( $p=0.00$ ) ( $p=0.15$ ) ( $p=0.01$ ) (Tabla 2).

**Tabla 2:** Características generales de la población de acuerdo a presencia de hábitos de succión no nutritiva. Niños de Educación inicial, Coronel Oviedo, 2017. N=344

		Grupo etario				Sexo		Zona	
		3 años	4 años	5 años	6 años	Masculino	Femenino	Rural	Urbana
<b>Succión Digital</b>	<i>n</i>	0	30	6	9	24	21	12	33
	%	0	23,8	3,57	29,03	13,18	12,96	15,38	12,4
<i>Si</i>	<i>n</i>	0	30	6	9	24	21	12	33
	%	0	23,8	3,57	29,03	13,18	12,96	15,38	12,4
<i>No</i>	<i>n</i>	20	96	162	21	158	141	66	233
	%	100	76,19	96,42	70,96	86,81	87,03	84,61	87,6
<i>P</i>		0.000				0.951		0.493	
<b>Succión de chupete</b>									
<i>Si</i>	<i>n</i>	0	16	15	2	14	19	12	21
	%	0	12,69	8,92	6,66	7,69	11,72	15,38	12,96
<i>No</i>	<i>n</i>	20	110	153	28	168	143	66	245
	%	100	87,3	91,03	93,33	92,3	88,27	84,61	87,03
<i>P</i>		0.272				0.205		0.048	
<b>Otros hábitos*</b>									
<i>Si</i>	<i>n</i>	10	60	52	12	57	77	16	118
	%	50	47,61	30,95	40	31,33	47,53	20,51	44,36
<i>No</i>	<i>n</i>	10	66	116	18	125	85	62	148
	%	50	52,38	69,04	60	68,68	52,47	79,48	55,64
<i>P</i>		0.000				0.015		0.001	

\*onicofagia, biberón, manta, succión del brazo.

Al diferenciar la presencia de hábitos con las características demográficas se puede apreciar como la presencia de succión digital está relacionada con la mordida abierta ( $p=0.000$ ), la mordida cruzada ( $p=0.049$ ), con la orientación de los incisivos ( $p=0.000$ ), la forma de la arcada ( $p=0.000$ ), y la oclusión de vista transversal ( $p=0.046$ ) y sagitalmente ( $p=0.000$ ). Por otro lado la succión de chupete se encuentra relacionada con la mordida abierta ( $p=0.002$ ), la mordida cruzada ( $p=0.000$ ), la forma de la arcada ( $p=0.003$ ) y la oclusión vista transversalmente ( $p=0.023$ ). La presencia de otros hábitos estuvo relacionada con la mordida abierta ( $p=0.000$ ), la orientación de los incisivos ( $p=0.007$ ) y la oclusión vista sagitalmente ( $p=0.016$ ) (Tabla 3).

**Tabla 3:** Características maxilo dentales de acuerdo a hábitos de succión no nutritiva. Niños de Educación Inicial. Coronel Oviedo, 2015. N=344

	Mordida abierta		Mordida cruzada		Incisivos protruidos		Forma de la arcada		Oclusión vista transversalmente			Oclusión vista sagitalmente				
	Sí	No	Sí	No	Normales	Protruidos	Elíptica	Semicircular	Mordida profunda	Normales	Vis a Vis	Aumentado	Disminuido	Normales	Vis a Vis	
<b>Succión Digital</b>																
Sí	n	16	29	9	36	22	23	14	31	0	29	76	31	3	7	4
	%	5,61	49,15	23,07	11,8	8,42	21,71	42,42	9,96	0	13,12	50	32,29	17,64	4,34	5,71
No	n	269	30	30	269	239	60	19	280	31	192	76	65	14	154	66
	%	94,38	50,84	76,92	88,19	91,57	72,28	57,57	90,03	100	86,87	50	67,7	82,35	95,65	94,28
P		0.000		0.049		0.000		0.000		0.046			0.000			
<b>Succión de chupete</b>																
Sí	n	21	12	10	23	22	72	8	25	0	28	5	13	2	15	3
	%	30,88	4,34	25,64	7,54	9,2	86,74	24,24	8,03	0	12,66	5,43	13,54	11,76	9,31	4,28
No	n	47	264	29	282	239	11	25	286	31	193	87	83	15	146	67
	%	69,11	95,65	74,35	92,45	90,79	13,25	75,76	91,96	100	87,33	94,56	86,45	88,23	90,68	95,71
P		0.002		0.000		0.194		0.003		0.023			0.250			
<b>Otros Hábitos*</b>																
Sí	n	106	28	19	115	97	37	117	17	8	93	33	40	8	61	25
	%	37,19	47,45	48,71	37,7	67,83	18,4	37,62	51,51	25,8	42,08	35,86	41,66	47,05	37,88	35,71
No	n	179	31	20	190	46	164	194	16	23	128	59	56	9	100	45
	%	62,8	52,54	51,28	62,29	32,17	81,59	62,37	48,48	74,19	57,91	64,13	58,33	52,94	62,11	64,28
P		0.000		0.261		0.007		0.000		0.228			0.016			

\*onicofagia, biberón, manta, succión del brazo

## DISCUSION

El hábito es la costumbre o práctica adquirida por la repetición frecuente de un mismo acto. Los hay que se consideran fisiológicos, como son la respiración nasal, masticación, deglución y existen también aquellos no fisiológicos entre los cuales tenemos la succión no nutritiva (que puede ser de dedo, chupete, etc.), la respiración oral, la interposición lingual, etc. Los malos hábitos pueden alterar el normal desarrollo del sistema estomatognático produciendo un desequilibrio entre las fuerzas musculares externas e internas, ya que si una no ejerce su presión normal, permite que otra en su intensidad habitual produzca una deformación, dental u ósea<sup>(9)</sup>.

Los hábitos como onicofagia, uso de biberón, manta y succión de brazo fueron los más frecuentes seguidos de la succión digital y por último la succión de chupete. En otros estudios la prevalencia de chupete es mayor, sin embargo, abarcan poblaciones menores<sup>(3,10)</sup>. La presencia de otros hábitos como onicofagia también fue alta en un estudio<sup>(2)</sup>. El uso de chupete fue mayor en la zona rural mientras que la presencia de otros hábitos es mayor en la zona urbana. La edad estuvo relacionada con la presencia de succión digital así como en otros estudios. A diferencia del chupete el cual al aumentar la edad se puede controlar. Sánchez C *et al.*, plantean que el grupo más afectado por estos hábitos resulta ser el de 5 a 7 años de edad<sup>(5)</sup>, sin embargo Pipa Vallejo A *et al.* demuestran lo contrario, al plantear que es en los escolares de 6 años donde predominan los hábitos perjudiciales<sup>(3)</sup>.

La maloclusión más frecuente fue la protrusión de incisivos al igual que otros estudios<sup>(3)</sup>, seguido de la mordida abierta. La presencia de hábitos estuvo relacionada con maloclusiones dentomaxilofaciales al igual que otros estudios<sup>(7)</sup> que mencionan que el abandono temprano del mal hábito es clave para prevenir anomalías<sup>(2)</sup>. Se ha descrito que, en dentición primaria, a pesar de que el mal hábito se abandona tempranamente, la mordida cruzada posterior no mejora ni se corrige espontáneamente, incluso se mantiene o empeora en dentición mixta a diferencia de la mordida abierta anterior<sup>(1)</sup>, se puede observar un aumento progresivo de la prevalencia a medida que aumentaba la presencia del hábito<sup>(7)</sup>.

Existe un consenso en la literatura, que los hábitos de succión no nutritivos aumentan los factores de riesgo para maloclusiones esqueléticas, particularmente en la mordida abierta anterior<sup>(8-11)</sup>. La causa presumible de mordida abierta anterior en niños con hábitos de succión es la inhibición del crecimiento vertical en la parte anterior del proceso alveolar,

pero si el hábito cesa durante la fase de crecimiento, la posibilidad de corrección espontánea podría ser muy satisfactoria<sup>(12,13)</sup>.

Las limitaciones del estudio pudieron ser los sesgos de memoria, puesto que se consultó sobre los hábitos a los niños, así como a la imposibilidad de acceder a la muestra total para el estudio.

El papel del odontólogo en la prevención de las maloclusiones es importante ya que si el hábito es retirado a partir de los 3 años se evitarán anomalías y fomentando la lactancia se podrían disminuir los hábitos necesitando de esa manera un trabajo en conjunto con el pediatra.

A modo de conclusión es posible mencionar que la prevalencia de hábitos de succión no nutritiva en escolares es alta y se relaciona con la maloclusión y la aparición de anomalías dentomaxilares, por lo que la educación de padres para la prevención de dichas condiciones es fundamental, asimismo implementar estrategias y medidas para la promoción de hábitos higiénicos, que pudieran llevar al deterioro de las piezas dentarias, a su vez dar una continuidad a la línea de investigación, puesto que este tipo de estudio no se pueden encontrar en el país.

### Financiación

Fondos propios de los autores.

### Conflicto de intereses

Los autores no declaran ningún conflicto de interés.

### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Valencia MI, Tello G, Angulo NEN. Relación de la succión no nutritiva con la maloclusión en niños ecuatorianos. *Odontol (Habana)*. 2016; 18 (1):13-9.
2. Aguilar Moreno NA, Taboada Aranza O. Frecuencia de maloclusiones y su asociación con problemas de postura corporal en una población escolar del Estado de México. *Bol Med Hosp Infant Mex*. 2013; 70(5):364-71.
3. Pipa Vallejo A, Cuerpo García de los Reyes P, López-Arranz Monje E, González García M, Pipa Muñiz I, Acevedo Prado A. Prevalencia de maloclusión en relación con hábitos de succión no nutritivos en niños de 3 a 9 años en Ferrol. *Av Odontostomatol*. 2011; 27(3):137-45.
4. Silva JAH, Llanos LS, Florez JHV. Frecuencia de hábitos orales en escolares de 5 a 14 años en la ciudad de Santiago de Cali. *Rev Estomatol*. 2002;10(1):21-4
5. Sánchez C, Hidalgo-Gato FI, Duque de Estrada Riverón J, Quiñones P, Alberto J. Intervención educativa en escolares de 5 y 6 años con hábitos bucales deformantes. *Rev Cubana Estomatol*. 2007 Dec;44(4):1-13
6. Góis EGO, Ribeiro-Júnior HC, Vale MPP, Paiva SM, Serra-Negra JMC, Ramos ML, et al. Influence of nonnutritive sucking habits, breathing pattern and adenoid size on the development of malocclusion. *Angle Orthod*. 2008; 78(4):647-54.
7. López AB, Mancilla JG, Sandoval SS, Cotes LM, Reyes JCP, Chaparro JB. Asociación entre maloclusiones y hábitos orales en niños de 4 a 11 años. *Rev Colomb Investig en Odontol*. 2013; 4(10):43-55.
8. Mutlu E, Parlak B, Kuru S, Oztas E, Pinar-Erdem A, Sepet E. Evaluation of Crossbites in Relation with Dental Arch Widths, Occlusion Type, Nutritive and Non-nutritive Sucking Habits and Respiratory Factors in the Early Mixed Dentition. *Oral Health Prev Dent*. 2019:1-9. doi: 10.3290/j.ohpd.a42738.
9. Alighieri C, Bettens K, Bonte K, Roche N, Van Lierde K. Oral habits in Children with Cleft (Lip and) Palate: A Pilot Study. *Folia Phoniatr Logop*. 2019 Apr 18:1-6. doi: 10.1159/000495611.
10. Machado SC, Manzanares-Céspedes MC, Ferreira-Moreira J, Ferreira-Pacheco JJ, Rompante PA, Ustrell-Torrent JM. A sample of non-nutritive sucking habits (pacifier and digit) in portuguese children and its relation with the molar classes of angle. *J Clin Exp Dent* 2018; 10(12):e1161-e1166. doi: 10.4317/jced.55284.
11. Ling HTB, Sum FHKMH, Zhang L, Yeung CPW, Li KY, Wong HM, et al. The association between nutritive, non-nutritive sucking habits and primary dental occlusion. *BMC Oral Health*. 2018 Aug 22; 18 (1): 145. doi: 10.1186/s12903-018-0610-7.
12. Pires SC, Giugliani ER, Carames Da Silva F. Influence of the duration of breastfeeding on quality of muscle function during mastication in preschoolers: a cohort study. *BMC Public Health*. 2012;12(1):934. doi: 10.1186/1471-2458-12-934.
13. Agarwal SS, Nehra K, Sharma M, Jayan B, Poonia A, Bhattal H. Association between breastfeeding duration, non-nutritive sucking habits and dental arch dimensions in deciduous dentition: a cross-sectional study. *Prog Orthod*. 2014; 15: 59. doi: 10.1186/s40510-014-0059-4.