



## **PREVALENCIA DE FACTORES DE RIESGO DE MALOCLUSIÓN EN ESCOLARES DE PRIMER GRADO**

**Autores:** Dra. Yainé Daylén Gutiérrez Diéguez<sup>1</sup>, Dra. Leticia Quesada Oliva<sup>2</sup>, Dra. Adriana del Pilar Sariol de la Guardia<sup>3</sup>, Dra. Ludis Castillo Pérez<sup>4</sup>, Dra. Claudia Salazar Pérez<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Especialista en 1er grado en EGI. Residente de 3er año de farmacología. Profesor instructor. Departamento de farmacología. Granma, Cuba. yaineg9@gmail.com

<sup>2</sup>Especialista de 1er y 2do Grado en Ortodoncia. Profesor Asistente. Departamento de estomatología. Granma, Cuba

<sup>3</sup>Medico residente de 2do año de Farmacología. Departamento de farmacología. Granma, Cuba

<sup>4</sup>Especialista de 1er grado en MGI y Farmacología. Departamento de farmacología. Granma, Cuba

<sup>5</sup>Especialista en primer grado en farmacología. Profesor asistente. Departamento de farmacología. Granma, Cuba

Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Manzanillo Granma

### **RESUMEN**

Con el objetivo de establecer la prevalencia de los factores de riesgo de maloclusión en escolares de primer grado se realizó en estudio cualitativo, prospectivo, longitudinal, observacional y descriptivo, en un universo de 62 alumnos de primer grado de la escuela primaria "Adalberto Pessant", Manzanillo. El tiempo del estudio fue de 15 meses comprendidos desde noviembre del 2017 a enero del 2019. Predominó el sexo masculino (54.84%) y el color mestizo de la piel (54.84%). La relación plano-terminal fue predominante a expensas del plano recto (85.48%), el 56.45% presentó espacios de crecimientos. Los espacios de primates estuvieron ausentes en el 74.19% del total de alumnos, el índice de Bogue fue menor de 30 mm en el 54.84% del total, la clase I de Angle fue la que más predominó con un 56.45% y la presencia de caries dentales proximales alcanzó el 53.23% de los alumnos.



La presencia de hábitos bucales deformantes fue de 79.03% del total de los alumnos, con mayor predominio en el sexo masculino al representar el 79.41%. La succión digital fue el tipo de hábito bucal deformante más constatado siendo identificado en el 69.39% de los escolares.

**Palabras claves:** maloclusión, factores de riesgo, escolares, hábitos bucales deformantes.

## **INTRODUCCIÓN**

Las maloclusiones según la Organización Mundial de la Salud (OMS) ocupan el tercer lugar como problema de salud bucal. La mayoría de las enfermedades bucales, y en particular las maloclusiones, no son riesgos para la vida, pero por su prevalencia e incidencia, son considerados como problemas de salud pública.<sup>1-3</sup> Se originan por desequilibrios entre los sistemas en desarrollo que forman el complejo cráneo facial, desequilibrios a los cuales la cara en crecimiento no puede hacer frente. La entidad clínica nombrada maloclusión es el resultado de la interacción de muchos factores que afectan un sistema en desarrollo que tienen su propio patrón de crecimiento.<sup>4,5</sup>

Una vez que se han identificado y cuantificado los factores de riesgo es posible estimar la probabilidad de que en cierto grupo de personas ocurra un daño a la salud.<sup>6</sup> Esto plantea la necesidad de aplicar todas las medidas preventivas adecuadas en cada momento; para ello es necesario conocer la etiopatogenia de las maloclusiones y recordar que existen una serie de factores que se escapan a veces de la actuación profesional. Sin embargo, la mayoría de esta puede ser influenciada por una adecuada intervención.<sup>7,8</sup>

Debido a la naturaleza transicional de la dentición del niño, al origen multicausal de las maloclusiones; las cuales son analizadas con mayor frecuencia en niños con dentición permanente y al elevado porcentaje de alteraciones de la oclusión en edades tempranas, es que se motiva la realización este trabajo, con el propósito de determinar algunas características de la dentición temporal que existen en niños de 5 años, que constituyen factores de riesgos en la aparición de maloclusiones, se considera que este



grupo representa a la población, en la cual se pueden desarrollar acciones con el objetivo de guiar los dientes hacia una oclusión normal.

Ante el incremento de las maloclusiones en la población infantil nos planteamos el siguiente **problema científico**: ¿Cuál es la prevalencia de los factores de riesgo de maloclusión en escolares del 1er grado?

El **objeto de estudio** lo constituyen las maloclusiones en escolares.

En consecuencia, el **campo de acción** se ubica en la prevalencia de los factores de riesgo.

Lo anterior se justifica por la necesidad de establecer la prevalencia de los factores de riesgo de maloclusión en escolares del 1er grado, lo cual se hace necesario para la adopción de medidas encaminadas a disminuir la morbilidad asociada a las enfermedades bucodentales y fortalecer la calidad de vida de la población infantil. Esto conllevaría a un incremento de la calidad de vida de la población y en la mejora del servicio que se les prestara a los niños y sus familiares.

A pesar de que son muchos los estudios realizados sobre el tema no deja de constituir un problema de salud en estomatología debido a que ciertos tipos de maloclusiones producen profundos impactos psicológicos en el niño; en algunos afectan el habla y su manera de comportarse socialmente, ya que su aspecto físico los hace manifestarse tímidos, retraídos, apartados o hasta agresivos.

La motivación radica en que a pesar de existir un número amplio de investigaciones sobre los factores de riesgo de maloclusión en nuestra provincia no existen estudios que detallen cual es la prevalencia de los factores de riesgo de maloclusión en escolares del 1er grado. Se pretende establecer referentes para futuras investigaciones en la atención estomatológica.

## **OBJETIVOS**

### **General**

Establecer la prevalencia de los factores de riesgo de maloclusión en escolares de primer grado. Escuela Primaria " Adalberto Pesant". 2017-2019



## **Específicos**

1. Distribuir los pacientes según edad, sexo y color de la piel.
2. Determinar la relación plano-terminal, espacios de crecimiento, espacios de primates, índice de Bogue, clasificación según Angle, presencia de caries proximales, hábitos y tipo de hábito.

## **DISEÑO METODOLÓGICO**

**Tipo de estudio:** Se realizó en estudio cualitativo, prospectivo, longitudinal, observacional y descriptivo.

**Universo:** Estuvo constituido por 62 pacientes; todos alumnos de 1er grado de la escuela primaria Adalberto Pessant durante el curso escolar 2017-2019.

**Tiempo del estudio:** Fue de 15 meses comprendidos desde el 1ro de noviembre del 2017 al 30 de enero del 2019.

**Lugar del estudio:** Aulas de primer grado de la escuela primaria Adalberto Pessant. Manzanillo. Granma.

### **Criterio de inclusión:**

- Pacientes escolares donde los padres o tutores aceptasen participar en el estudio mediante la firma del consentimiento informado. (Anexo 1).

### **Criterios de exclusión:**

- Niños con trastornos en la comunicación que interfiera en el desarrollo de la investigación.

**Métodos de investigación:** Para la realización del trabajo se emplearon los siguientes métodos generales de investigación:

#### ➤ **Métodos teóricos.**

- ✓ **Análisis y síntesis** son dos procesos cognoscitivos que cumplen funciones muy importantes en la investigación científica. Análisis y síntesis no son resultado del pensamiento puro y apriorístico, sino que tienen una base



objetiva en la realidad y constituyen un par dialéctico. El análisis es un procedimiento mental mediante el cual un todo complejo se descompone en sus diversas partes y cualidades. El análisis permite la división mental del todo en sus múltiples relaciones y componentes. La síntesis establece mentalmente la unión entre las partes previamente analizadas y posibilita descubrir las relaciones esenciales y características generales entre ellas.

✓ **Histórico-lógico** en el estudio del objeto y su campo para revelar las regularidades y tendencias que en los mismos se han manifestado.

✓ **Inductivo-deductivo.** La inducción es un procedimiento mediante el cual a partir de hechos singulares se pasa a generalizaciones, lo que posibilita desempeñar un papel fundamental en la formulación de hipótesis. Algunos autores la definen como una forma de razonamiento por medio de la cual se pasa del conocimiento de casos particulares a un conocimiento más general que refleja lo que hay de común en los fenómenos individuales. Este proceso de investigación siempre está unido a la deducción, ambos son momentos del conocimiento dialéctico de la realidad indisolublemente ligados y condicionados entre sí. La deducción es un procedimiento que se apoya en las aseveraciones y generalizaciones a partir de las cuales se realizan demostraciones o inferencias particulares o una forma de razonamiento, mediante el cual se pasa de un conocimiento general a otro de menor nivel de generalidad.

✓ **Sistémico y estructural-funcional,** en la adecuación de la investigación, mediante la determinación de sus componentes y las relaciones entre ellos, conformando una nueva concepción sobre los factores de riesgo de maloclusión.

➤ **Métodos empíricos.**

✓ **La observación** para apreciar el comportamiento sistémico y evolutivo de las características arquitectónicas y estructurales del entorno que constituyen factores de riesgo de maloclusión.



✓ **La entrevista** para recolectar los datos del estudio desde una fuente confiable y darle veracidad a los mismos. Determinar el comportamiento de las variables a estudiar y darle salida a los objetivos propuestos.

**Operacionalización de las variables:**

<b>Variable</b>	<b>Tipo</b>	<b>Escala</b>	<b>Descripción</b>	<b>Indicador</b>
Edad	Cuantitativa continua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Años cumplidos</li> </ul>	Ver definición de términos	Números absolutos y porcentos
Sexo	Cualitativa nominal dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masculino</li> <li>• Femenino</li> </ul>	Ver definición de términos	Números absolutos y porcentos
Color de la piel	Cualitativa nominal politómica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Blanca</li> <li>• Mestiza</li> <li>• Negra</li> </ul>	Ver definición de términos	Números absolutos y porcentos
Relación plano-terminal	Cualitativa nominal politómica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plano recto</li> <li>• Escalón mesial</li> <li>• Escalón distal</li> </ul>	Ver definición de términos	Números absolutos y porcentos
Presencia de espacios de crecimiento	Cualitativa nominal dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentes</li> <li>• Ausentes</li> </ul>	Ver definición de términos	Números absolutos y porcentos
Presencia de espacios de primates	Cualitativa nominal dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentes</li> <li>• Ausentes</li> </ul>	Ver definición de términos	Números absolutos y porcentos
Índice de Bogue	Cuantitativa continua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mayor de 30 mm</li> <li>• 30 mm</li> </ul>	Ver definición de términos	Números absolutos y porcentos



		<ul style="list-style-type: none"> <li>Menor de 30 mm</li> </ul>		
Maloclusión	Cualitativa nominal politómica	Clase I Clase II Clase III	Según examen clínico	Números absolutos y porcentos
Presencia de caries proximales	Cualitativa nominal dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presentes</li> <li>Ausentes</li> </ul>	Ver definición de términos	Números absolutos y porcentos
Presencia de hábitos bucales deformantes	Cualitativa nominal dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presentes</li> <li>Ausentes</li> </ul>	Ver definición de términos	Números absolutos y porcentos
Tipo de hábitos bucales deformantes	Cualitativa nominal politómica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Succión digital</li> <li>Tetina y biberón</li> <li>Queilofagia</li> <li>Lengua protráctil</li> <li>Respiración bucal</li> <li>Onicofagia</li> <li>Bruxismo</li> <li>Postura</li> </ul>	Ver definición de términos	Números absolutos y porcentos

**Recogida y procesamiento de los datos:** A los pacientes admitidos en el estudio se les realizó una consulta especializada de estomatología general integral para detectar la presencia de factores de riesgo. A dicha consulta fueron citados sus padres o tutores, previa solicitud del consentimiento informado (Anexo 1) los cuales completaron con su declaración el llenado de la ficha de recolección de datos (Anexo 2). Esto constituyó la fuente primaria de datos. Todos los datos se reflejaron en las historias clínicas individuales



como parte de la frecuencia mínima de evaluación a grupos vulnerables o priorizados. Esto constituyó la fuente secundaria de datos. Los datos recolectados en la ficha de recolección fueron vaciados en una base de datos creada en soporte de Microsoft Excel. La base creada se construyó con los datos recolectados fielmente en la planilla de recolección de datos. Este trabajo fue llevado a cabo por la autora y la tutora. Esto derivó en una obtención fidedigna de los datos plasmados. El texto final se elaboró en soporte Microsoft Office del sistema operativo Windows en su 8va versión. Se necesitó además impresora láser HP y hojas para la impresión de las planillas de recolección de datos y la elaboración del informe final.

**Procesamiento estadístico:** Los datos recolectados se trataron empleando un software de procesamiento estadístico (SPSS) versión 11.5 para Windows, luego de confeccionar la base de datos en el mismo se obtuvieron los resultados.

**Presentación de los resultados:** Se presentaron en tablas de frecuencia mediante el sistema Windows Vista.

**Aspectos éticos:** Se necesitó del consentimiento informado de los padres o tutores dado la participación directa de estos en el estudio (Anexo 2). En el informe final se desconoció las características identificativas de cada uno de los pacientes del estudio. El estudio se corresponderá con la declaración de Helsinki, Finlandia, la misma fue aprobada en la 18ª Asamblea Médica Mundial en Junio de 1964 y enmendada en última versión correspondiente a la 52ª Asamblea General de Edimburgo, Escocia de octubre del 2000. Además se regirá por todos los preceptos de la ética y la deontología médica así como las regulaciones estatales vigentes en la República de Cuba para la realización de estudios biológicos.



## RESULTADOS

**Tabla 1.** Pacientes escolares de primer grado según edad cronológica y sexo. Escuela Primaria Adalberto Pessant. Noviembre de 2017 a Enero de 2019.

Edad cronológica (años)	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	No.	%	No.	%	No.	%
5	16	47.05	11	39.29	27	43.55
6	18	52.94	17	60.71	35	56.45
<b>Total</b>	34	54.84	28	45.16	62	100

Fuente: Historias clínicas individuales.

**Tabla 2.** Pacientes escolares de primer grado según color de la piel y sexo. Escuela Primaria Adalberto Pessant. Noviembre de 2017 a Enero de 2019.

Color de la piel	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	No.	%	No.	%	No.	%
Blanca	11	32.35	8	28.57	19	30.65
Mestiza	17	50.00	17	60.71	34	54.84
Negra	6	17.65	3	10.71	9	14.51
<b>Total</b>	34	54.84	28	45.16	62	100

Fuente: Historias clínicas individuales.

**Tabla 3.** Pacientes escolares de primer grado según relación plano-terminal y sexo. Escuela Primaria Adalberto Pessant. Noviembre de 2017 a Enero de 2019.

Relación plano-terminal	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	No.	%	No.	%	No.	%
Plano recto	30	88.24	23	82.14	53	85.48
Escalón mesial	3	8.82	0	0.0	3	4.84
Escalón distal	1	2.94	5	17.86	6	9.68
<b>Total</b>	34	54.84	28	45.16	62	100

Fuente: Historias clínicas individuales.



**Tabla 4.** Pacientes escolares de primer grado según presencia de espacios de crecimiento y sexo. Escuela Primaria Adalberto Pessant. Noviembre de 2017 a Enero de 2019.

Presencia de espacios de crecimiento	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	No.	%	No.	%	No.	%
<b>Presente</b>	21	61.76	14	50.00	35	56.45
<b>Ausente</b>	13	38.24	14	50.00	27	43.55
<b>Total</b>	34	54.84	28	45.16	62	100

Fuente: Historias clínicas individuales.

**Tabla 5.** Pacientes escolares de primer grado según presencia de espacios de primates y sexo. Escuela Primaria Adalberto Pessant. Noviembre de 2017 a Enero de 2019.

Presencia de espacios de primates	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	No.	%	No.	%	No.	%
<b>Presente</b>	7	20.59	9	32.14	16	25.81
<b>Ausente</b>	27	79.41	19	67.86	46	74.19
<b>Total</b>	34	54.84	28	45.16	62	100

Fuente: Historias clínicas individuales.

**Tabla 6.** Pacientes escolares de primer grado según índice de Bogue y sexo. Escuela Primaria Adalberto Pessant. Noviembre de 2017 a Enero de 2019.

Índice de Bogue (mm)	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	No.	%	No.	%	No.	%
<b>Menor de 30 mm</b>	23	67.65	11	39.29	34	54.84
<b>30 mm</b>	7	20.59	11	39.29	18	29.03
<b>Mayor de 30</b>	4	11.76	6	21.43	10	16.13
<b>Total</b>	34	54.84	28	45.16	62	100

Fuente: Historias clínicas individuales.



**Tabla 7.** Maloclusiones según clasificación de Angle y sexo. Escuela Primaria Adalberto Pessant. Noviembre de 2017 a Enero de 2019.

Maloclusiones	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	No.	%	No.	%	No.	%
<b>Clase I</b>	20	58.82	15	53.57	35	56.45
<b>Clase II</b>	10	29.41	9	32.14	19	30.65
<b>Clase III</b>	4	11.76	4	14.29	8	12.90
<b>Total</b>	34	54.84	28	45.16	62	100

Fuente: Historias clínicas individuales.

**Tabla 8.** Pacientes escolares de primer grado según presencia de caries proximales y sexo. Escuela Primaria Adalberto Pessant. Noviembre de 2017 a Enero de 2019.

Presencia de caries proximales	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	No.	%	No.	%	No.	%
<b>Presentes</b>	21	61.76	12	42.86	33	53.23
<b>Ausentes</b>	13	38.24	16	57.14	29	46.77
<b>Total</b>	34	54.84	28	45.16	62	100

Fuente: Historias clínicas individuales.

**Tabla 9.** Pacientes escolares de primer grado según presencia de hábitos bucales deformantes y sexo. Escuela Primaria Adalberto Pessant. Noviembre de 2017 a Enero de 2019.

Presencia de hábitos bucales deformantes	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	No.	%	No.	%	No.	%
<b>Presentes</b>	27	79.41	22	78.57	49	79.03
<b>Ausentes</b>	7	20.59	6	21.43	13	20.97
<b>Total</b>	34	54.84	28	45.16	62	100

Fuente: Historias clínicas individuales.



**Tabla 10.** Pacientes escolares de primer grado según tipo de hábitos bucales deformantes y sexo. Escuela Primaria Adalberto Pessant. Noviembre de 2017 a Enero de 2019.

Tipo de hábitos bucales deformantes	Sexo				Total n=49	
	Masculino n=27		Femenino n=22			
	No.	%	No.	%	No.	%
<b>Tetina y biberón</b>	5	18.52	3	13.64	8	16.33
<b>Succión digital</b>	18	66.67	16	72.73	34	69.39
<b>Queilofagia</b>	9	33.33	7	31.82	16	32.65
<b>Lengua protráctil</b>	15	55.56	13	59.09	28	57.14
<b>Respiración bucal</b>	11	40.74	7	31.82	18	36.73
<b>Bruxismo</b>	6	22.22	4	18.18	10	20.41
<b>Onicofagia</b>	5	18.52	2	9.09	7	14.29
<b>Postura</b>	3	11.11	4	18.18	7	14.29

Fuente: Historias clínicas individuales.

**Nota 1.** No existe total por que un niño puede tener uno o más tipo de hábito bucal deformante.

**Nota 2.** El porcentaje fue calculado en cada columna en base al total de pacientes y no al total de hábitos.

## DISCUSIÓN

Las maloclusiones pueden ser causa de un sinnúmero de problemas, no solo en los dientes sino en el periodonto, la articulación temporomandibular (ATM), coronas y puentes que pueden fracturarse. Recesiones gingivales y a fracciones pueden ser exacerbadas por una mala mordida. Signos clínicos en la ATM como chasquidos, crepitaciones, trabazón y dolor articular pueden llevar a espasmos musculares que se traducen en dolor de cabeza, fatiga, dolor de senos paranasales e incluso espalda.<sup>10,12</sup>

**Tabla 1:** En un total de 62 pacientes escolares del primer grado predominó el sexo masculino con el 54.84% del total de escolares. Se coincide con el estudio de Aliaga Del Castillo<sup>2</sup> y colaboradores donde encontró un gran número de afectados por maloclusiones, no así en el sexo que en su estudio hubo



predominio del sexo femenino. Además se coincide con el estudio de Rodríguez Milanés<sup>36</sup> en el 2018 en el cual hubo predominio del sexo masculino.

**Tabla 2:** El 54.84% de los escolares tenían un color de la piel mestiza. Díaz Méndez H<sup>7</sup> en su investigación coinciden pues encontró que el color de la piel que más predominó fue el mestizo.

**Tabla: 3** La relación plano-terminal fue predominante a expensas del plano recto al concentrar el 85.48% del total de escolares. Duque de Estrada Riverón J<sup>11</sup> plantea en su investigación que la relación de oclusión que prevaleció fue el escalón mesial. Autores como Estrada Guerra<sup>5</sup> coinciden en un predominio del plano recto (86.6%) en la relación de los planos terminales en la dentición temporal siendo más común en el sexo femenino.

**Tabla 4:** La presencia de espacios de crecimientos en ambas arcadas dentales alcanzó el 56.45% del total de alumnos escolares de primer grado siendo mayor en el sexo masculino (61.76%). Autores como López Martín, et al,<sup>9</sup>, Cahuana A, et al,<sup>14</sup> y Villalba López, et al,<sup>21</sup> reportan que la ausencia de los espacios de crecimientos afectó al 47.18%, 39.83% y 42.81% respectivamente.

**Tabla 5:** La ausencia de espacios de primates en ambas arcadas dentales alcanzó el 74.19% del total de alumnos escolares de primer grado siendo mayor en el sexo masculino (79.41%). Medrano Luna E<sup>19</sup> plantea en su investigación que los espacios de primates en los niños estuvieron ausentes en la mayoría, lo que coincide con nuestro estudio.

**Tabla 6:** El índice de Bogue fue menor de 30 mm en el 54.84% del total de escolares y solo el 16.13% resultaron en un índice mayor de 30 mm. Estrada Guerra, et al,<sup>5</sup> coincide con nuestro estudio pues encontró que el 48.1% de los niños examinados presenta un índice de Bogue inferior a la norma.

**Tabla 7:** El 56.45 % de los pacientes presentó Clase I de Angle en la clasificación de la maloclusión. Hallazgo este que coincide que los estudios realizados por Farías M, Lapadula G 2017<sup>33</sup> que realizaron su estudio comparativo de varias naciones europeas. Otras investigaciones no coinciden



con lo planteado en este estudio, como es el caso de Segura Martínez N, Gutiérrez Segura M, Ochoa Rodríguez MO<sup>29</sup> quienes encontraron un mayor predominio de la Clase II de Angle, teniendo en cuenta sus modificaciones.

**Tabla 8:** La presencia de caries dentales proximales alcanzó el 53.23% de los alumnos y de estos el 61.76 % eran del sexo masculino. Estrada Guerra, et al,<sup>5</sup> reporta que la presencia de caries proximales se observa en 16 niños para un 30.8%, 9 de ellos femeninos y 7 masculinos. Al respecto, en la bibliografía se exhiben resultados disímiles, lo que coincide con los de esta investigación, Medrano Luna, et al,<sup>19</sup> , en España y Di Santi de Modano, et al,<sup>27</sup> en Arabia Saudita.

**Tabla 9:** Los hábitos bucales deformantes estuvieron presentes en el 79.03% de los alumnos, resultando mayor en el sexo masculino al representar el 79.41% del total de pacientes. Medina AC, et al,<sup>3</sup> encontró que la prevalencia de hábitos fue mayor en las niñas, al igual que ha sido reportado en la mayoría de los estudios epidemiológicos. La edad de mayor proporción de pacientes con hábitos diagnosticados fue en el grupo de 4 a 7 años, presentado una prevalencia cercana al 20%.

**Tabla 10:** La succión digital fue el tipo de hábito bucal deformante que más predominó siendo identificado en el 69.39% de los escolares, seguido de la lengua protráctil con un 57.14%. Medrano Luna, et al,<sup>19</sup> y Estrada Guerra, et al,<sup>5</sup> en sus estudios encontraron que el hábito bucal de mayor frecuencia fue la succión del biberón, presente en 42 niños y en segundo lugar encontramos el empuje lingual en 13 niños, al igual que nuestro estudio.

## CONCLUSIONES

- La edad media de los pacientes estuvo acorde a la edad de ingreso en el primer grado de la enseñanza primaria predominando el sexo masculino y el color de la piel mestizo.
- Se determinó una prevalencia del plano recto, ausencia de espacios de primates, índice de Bogue menor de 30 mm y presencia de espacios de crecimiento, caries dentales proximales, la clase de Angle I y hábitos



bucales deformantes específicamente la succión digital y la lengua protráctil.

### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Santiso Cepero A, Díaz Camacho E. diagnóstico ortodóncico en niños del área de salud Florencia. Rev Cubana Ortod. 1998; 12(2): 11-13.
2. Moyers RE. Manual de Ortodoncia. 3 ed. Argentina: Mundi SAIC; 1986.
3. Bascones Martínez A. Tratado de Odontología. Madrid: Avances Médico Dentales; 2000.
4. López Diego F, Herrera Guardiola S. Corrección de maloclusión dental clase II unilateral con dispositivo de anclaje temporal infracigomático. CES odontol. [Internet]. 2015 Dec [cited 2018 Apr 09] ; 28( 2 ): 142-155.
5. Espinal Botero G, Méndez Gallo O, Pérez Giraldo A, Agudelo Osorio H, García Sánchez C, Suarez Rodas C et al . Cambios condilares por Pistas Indirectas Planas Compuestas en maloclusión clase II evaluados con Cone Beam. CES odontol. [Internet]. 2015 Dec [cited 2018 Apr 09] ;
6. Estrada Guerra Y, Estrada Guerra Y, Cubero González R, López Martín D. Factores de riesgo de maloclusiones en niños de 5 años con dentición temporal. MEDICIEGO 2015; 21(1).
7. Peláez Alina N, Mazza Silvia M. Necesidad de tratamiento ortodóncico según severidad de maloclusión en pacientes adultos. Odontoestomatología [Internet]. 2015 Nov [citado 2018 Abr 09] .
8. Díaz Méndez H, Ochoa Fernández B, Paz Quiñones L, Casanova Sales K, Coca García Y. Prevalencia de maloclusiones en niños de la escuela Carlos Cuquejo del municipio Puerto Padre, Las Tunas. Medisur [Internet]. 2015 Ago [citado 2018 Abr 09] ; 13( 4 ): 494-499.
9. Gallegos Salazar A, Vidalón Castilla J. Tratamiento de la maloclusión clase II-1 con mini-implantes: reporte de caso. Rev. Estomatol. Herediana
10. Cabrera Sánchez TV, Martínez Ramos MR, Comas Mirabent R, González Esplanger L, Perú Seguí Y. Interferencias oclusales en niños con dentición temporal y mixta temprana. MEDISAN [Internet]. 2015 Mar [citado 2018 Abr 09]; 19(3): 321-327.