



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

**Relación entre hábitos bucales y maloclusión en pacientes  
pediátricos atendidos en una clínica estomatológica universitaria  
de Piura - Perú, 2017-2020**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
CIRUJANO DENTISTA**

**AUTOR:**

Reyner Castillo, Ayrthon (ORCID: [0000-0003-3391-7272](https://orcid.org/0000-0003-3391-7272))

**ASESOR:**

Dra. Enoki Miñano, Erika Raquel (ORCID: [0000-0002-3378-5970](https://orcid.org/0000-0002-3378-5970))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Enfermedades infecciosas y transmisibles

PIURA – PERÚ

2020

## **Dedicatoria**

*A mis padres que me apoyaron desde el primer día en mi etapa universitaria.*

*A los amigos que conocí en mi etapa de estudiante  
y forman parte de mi vida.*

*A los fantásticos docentes que me enseñaron y transmitieron conocimientos en esta etapa universitaria.*

## **Agradecimiento**

Agradezco a todos los docentes que me enseñaron y brindaron la mejor formación profesionalmente y éticamente para ser un buen profesional.

Un agradecimiento a la Dra. Erika Enoki Miñano por guiarme y brindarme el tiempo, paciencia y conocimientos para realizar este estudio.

## Índice de contenidos

Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenidos .....	iv
Índice de tablas .....	v
Resumen.....	vi
Abstract.....	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	4
III. METODOLOGÍA.....	15
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	15
3.2. Variables y operacionalización .....	15
3.3. Población, muestra y muestreo .....	15
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	16
3.5. Procedimientos.....	16
3.6. Método de análisis de datos .....	17
3.7. Aspectos éticos.....	17
IV. RESULTADOS .....	18
V. DISCUSIÓN.....	28
VI. CONCLUSIONES.....	31
VII. RECOMENDACIONES.....	32
REFERENCIAS.....	33
ANEXOS .....	39

## Índice de tablas

Tabla 1-A. Relación entre hábitos bucales y maloclusiones en pacientes pediátricos atendidos en una clínica estomatológica universitaria de Piura - Perú, 2017-2020.....	18
Tabla 1-B. Relación entre hábitos bucales y maloclusiones en pacientes pediátricos atendidos en una clínica estomatológica universitaria de Piura - Perú, 2017-2020.....	19
Tabla 1-C. Relación entre hábitos bucales y maloclusiones en pacientes pediátricos atendidos en una clínica estomatológica universitaria de Piura - Perú, 2017-2020.....	20
Tabla 1-D. Relación entre hábitos bucales y maloclusiones en pacientes pediátricos atendidos en una clínica estomatológica universitaria de Piura - Perú, 2017-2020.....	21
Tabla 1-E. Relación entre hábitos bucales y maloclusiones en pacientes pediátricos atendidos en una clínica estomatológica universitaria de Piura - Perú, 2017-2020.....	22
Tabla 1-F. Relación entre hábitos bucales y maloclusiones en pacientes pediátricos atendidos en una clínica estomatológica universitaria de Piura - Perú, 2017-2020.....	23
Tabla 1-G. Relación entre hábitos bucales y maloclusiones en pacientes pediátricos atendidos en una clínica estomatológica universitaria de Piura - Perú, 2017-2020.....	24
Tabla 2. Frecuencia de maloclusiones en pacientes pediátricos atendidos en una clínica estomatológica universitaria de Piura - Perú, 2017-2020. .....	25
Tabla 3. Frecuencia de hábitos orales en pacientes pediátricos atendidos en una clínica estomatológica universitaria de Piura - Perú, 2017-2020. .....	27

## Resumen

El estudio tuvo como objetivo encontrar la relación entre hábitos bucales y maloclusiones en pacientes pediátricos atendidos en una clínica estomatológica universitaria de Piura - Perú, mediante una investigación de tipo descriptiva, correlacional y retrospectivo. La población estuvo conformada por historias clínicas que fueron divididas en dos muestras: 182 en dentición mixta y 175 en dentición decidua. El método que se utilizó fue la observación, y se registraron la información del diagnóstico del hábito oral y maloclusión en una ficha de recolección de datos. La relación de las variables fue analizada mediante la prueba de chi-cuadrado y los resultados se mostraron en tablas de frecuencia. Se determinó que existe evidencia estadística para afirmar que el hábito bucal de succión digital está relacionado con la clasificación de Angle derecha e izquierda ( $p < 0,05$ ); la onicofagia tiene relación con el plano terminal izquierdo ( $p < 0,05$ ); la interposición lingual tiene relación con la mordida cruzada ( $p < 0,05$ ); mientras que la mordida abierta se relaciona con la succión digital, la interposición lingual y onicofagia ( $p < 0,05$ ); finalmente la mordida profunda se relaciona con la onicofagia y el uso de chupón o biberón ( $p < 0,05$ ). Se concluye que si existe relación entre los hábitos orales y maloclusiones.

**Palabras claves:** Hábitos, Maloclusión, Maloclusión de Angle Clase I, Maloclusión de Angle Clase II, Maloclusión de Angle Clase III

## **Abstract**

The objective of the study was to find the relationship between oral habits and malocclusions in pediatric patients treated at a university stomatological clinic in Piura - Peru, through descriptive, correlational and retrospective research. The population consisted of medical records that were divided into two samples: 182 in mixed dentition and 175 in deciduous dentition. The method used was observation, and the information on the diagnosis of oral habit and malocclusion was recorded in a data collection sheet. The relationship of the variables was analyzed using the chi-square test and the results were shown in frequency tables. It was determined that there is statistical evidence to affirm that the digital sucking habit is related to the classification of right and left Angle ( $p < 0.05$ ); onychophagia is related to the left terminal plane ( $p < 0.05$ ); tongue interposition is related to crossbite ( $p < 0.05$ ); while the open bite is related to finger sucking, lingual interposition and onychophagia ( $p < 0.05$ ); finally the deep bite is related to onychophagia and the use of pacifiers or bottles ( $p < 0.05$ ). It is concluded that if there is a relationship between oral habits and malocclusions.

**Key words:** Habits, Malocclusion, Angle Malocclusion Class I, Angle Malocclusion Class II, Angle Malocclusion Class III.

## I. INTRODUCCIÓN

La disposición de los dientes en los maxilares, podrían tener orientaciones y posiciones diferentes a las normales, formando maloclusiones. Comienza en la infancia del niño y en el transcurso del tiempo, desarrolla varios grados causado por diversos factores como, por ejemplo: los hábitos orales.<sup>1</sup>

Los niños desde muy temprana edad manifiestan reacciones instintivas como la succión del dedo pulgar, interposición lingual, morderse las uñas, entre otros, los cuales son influenciadas por factores ambientales tales como, estrés, imitación, malas costumbres alimenticias entre otros. Dichos hábitos orales alteran el equilibrio y ejercicio de la cavidad oral y que sin supervisión de los padres se van acentuando y volviendo dañinos para la salud oral.<sup>2</sup>

La Organización Mundial de la Salud<sup>3</sup> señala que la tercera enfermedad oral más prevalente es la maloclusión. Latinoamérica, según información de la Organización Panamericana de la Salud<sup>4-6</sup> la prevalencia e incidencia de maloclusiones exceden el 85% de los habitantes, lo cual es una situación preocupante.

Las investigaciones epidemiológicas que se desarrollan en el Perú sobre maloclusiones datan del año 1954 y la mayoría se investigó en la capital de Lima. En las otras regiones del Perú se encontró en varios estudios que la prevalencia de la región de la costa es de 81.9%, seguido de la sierra con 79.1% y por último la selva con una prevalencia de 78.5%, siendo esta región donde se hicieron menos estudios y se reportó menos información al respecto.<sup>5</sup>

Zapata<sup>7</sup> menciona en su estudio que los hábitos de mayor frecuencia como la succión del pulgar y deglución anómala están vinculados con las maloclusiones verticales como mordida abierta anterior, en cambio en el estudio de Criollo<sup>8</sup> no se evidenció ninguna conexión entre las maloclusiones y hábitos bucales.

Las maloclusiones afectan e impactan psicológicamente en las personas, afectando en la estética oral y facial, presentando un problema social e influyendo negativamente en el bienestar de la persona. La gente que presenta maloclusiones es muy probable que tenga una autoestima baja afectando su personalidad y capacidad para relacionarse debido a su aspecto facial y oral. La sociedad de hoy



en día está condicionada por la apariencia de los dientes y afecta en la adaptación de las personas en general.<sup>9</sup>

En base a esta realidad problemática, se genera la siguiente interrogante: ¿Cuál es la relación entre hábitos bucales y maloclusión en pacientes pediátricos atendidos en una clínica estomatológica universitaria de Piura - Perú, 2017-2020?

El presente estudio tuvo como propósito relacionar las maloclusiones a diversos hábitos oral que pueden resultar perjudiciales en mayor medida. Debido a que las maloclusiones es una de las enfermedades orales de mayor frecuencia resulta importante prevenir y diagnosticar la enfermedad en sus etapas iniciales brindando información constante a la población acerca de los hábitos orales perjudiciales presentes en su mayoría en los periodos de la infancia del niño. Los hábitos orales influyen en gran medida en el desarrollo de las maloclusiones, los cuales son modificables y si se detectan a tiempo podemos minimizar los daños en la cavidad oral. Si el hábito oral persiste por un tiempo muy prolongado, el daño en la cavidad oral es mayor y la maloclusión más severa, tal es el caso del síndrome del respirador bucal que no solo afecta oralmente al paciente sino también al desarrollo fisiológico y normal del sistema respiratorio causando un daño irreparable. Por lo tanto, es muy importante enfocarse en el área de prevención para diagnosticar y solucionar la maloclusión en una etapa temprana del desarrollo, facilitando la labor del odontólogo y también minimizando los gastos a la población.

En el Perú las investigaciones realizadas sobre la asociación de las maloclusiones y hábitos orales perniciosos han encontrado evidencia significativa de relación orientando a diversos diagnósticos y tratamientos, en otros estudios no se encontraron evidencia significativa de asociación. En Piura los estudios relacionados a las maloclusiones y hábitos se centran en hallar si existe una asociación entre ambos, encontrando en la mayoría de los casos que no existe una relación estrictamente directa, evidenciando que la maloclusión puede ser de consecuencia de otros factores como la herencia.

En efecto, para contestar el problema de investigación se planteó el siguiente objetivo general: Determinar la relación entre hábitos bucales y maloclusión en pacientes pediátricos atendidos en una clínica estomatológica universitaria de Piura - Perú, 2017-2020. Para fundamentar dichos objetivos, se planteó los siguientes

objetivos específicos: Identificar los hábitos bucales en pacientes pediátricos atendidos en una clínica estomatológica universitaria de Piura - Perú, 2017-2020; identificar las maloclusiones en pacientes pediátricos atendidos en una clínica estomatológica universitaria de Piura - Perú, 2017-2020.

Se planteó la siguiente hipótesis:

Hi: Existe relación entre hábitos bucales y maloclusión en pacientes pediátricos atendidos en una clínica estomatológica universitaria de Piura

Ho: No existe asociación entre hábitos bucales y maloclusión en pacientes pediátricos atendidos en una clínica estomatológica universitaria de Piura.

## II. MARCO TEÓRICO

A continuación, se describen los antecedentes relacionados a la investigación:

Rekka et al<sup>10</sup> (2019) en India, en su investigación titulada “Correlación entre hábitos orales que causan maloclusión en niños”. Su muestra fue en estudiantes de 6 a 14 años que se presentan a Saveetha Dental College and Hospital para recibir tratamiento dental. De los 61 pacientes evaluados, ninguno de ellos tenía el hábito de bruxismo, mordiscos en las mejillas, protrusión de la punta de la lengua y apretamiento. Alrededor del 14.8% de los pacientes tenían el hábito de chuparse los labios, el 11.8% tenían el hábito de empujar la lengua, el 19.7% tenían el hábito de respiración bucal y el 36.1% tenían el hábito de chuparse el dedo. El 14.8% de los pacientes tenían el hábito de masticar la pluma y el 19.7% tenían el hábito de onicofagia. La presencia de mordida abierta anterior con hábitos orales como respiración bucal, chuparse el dedo y morderse los labios fue estadísticamente significativa ( $p < 0.048$ ) demostrando una correlación positiva entre los hábitos bucales nocivos y la maloclusión. En conclusión, de los diversos hábitos orales, la succión del pulgar y la respiración bucal tienen una mayor tendencia a causar maloclusión de los dientes.

Vejdani et al<sup>11</sup> (2018) en Irán realizaron un estudio titulado “La relación entre la maloclusión y los hábitos orales en niños de 3 a 5 años en jardines de infancia de Ramsar, Irán”. Fue un estudio transversal con una población de 180 niños con dentición primaria completa y sin tratamiento de ortodoncia previo fueron examinados aleatoriamente en jardines de infancia de Ramsar. Se observó maloclusión en 138 niños (76,7%), mientras que 80 niños (44,4%) tenían hábitos orales. El bruxismo y la mordida bis a bis estuvo presente en 31.5% y la mordida abierta y el hábito de chuparse el dedo estaba presente en el 37.5% No hubo un vínculo significativo entre hábitos orales y maloclusión.

Ling et al<sup>12</sup> (2018) en Hong Kong realizaron el estudio “La asociación entre hábitos de succión nutritivos, no nutritivos y oclusión dental primaria”, participo 1114 niños de 2 a 5 años en Hong Kong en un estudio transversal. Se encontró que la duración del uso diario del chupete no tiene asociación con las relaciones entre incisivos primarios, caninos o molares primarios (regresión logística multinomial:  $p > 0,05$ ). Los niños que usaron chupetes a diario durante más de un año tuvieron mayores

posibilidades de desarrollar una mordida abierta anterior ( $p < 0,05$ ) y una sobremordida reducida ( $p < 0,05$ ). Aquellos que exhibieron succión diaria del pulgar / dedo durante más de un año tenían mayores posibilidades de desarrollar mordida abierta anterior ( $p < 0,05$ ). Los niños con más de un año de uso diario de chupete y succión del pulgar / dedo tienen mayores posibilidades de desarrollar relaciones dentales anormales en las dimensiones sagital (es decir, incisivo de clase II y relaciones caninas de clase II y mayor resalte) y vertical (es decir, mordida abierta anterior), respectivamente.

Silva et al<sup>13</sup> (2018) en Portugal realizaron el estudio “Una muestra de hábitos de succión no nutritiva (chupete y dedo) en niños portugueses y su relación con las maloclusiones de Angle. El estudio mostró que en los niños con hábitos de succión no nutritivos (86%), tienen una relación anteroposterior de clase II molar derecho el mayor en mujeres, mientras que hay un mayor porcentaje de clase III molar derecho en varones ( $p = 0,018$ ,  $p = 0,019$ ). La maloclusión en la dentición mixta se asoció con hábitos de succión no nutritivos prolongados. No hubo asociación significativa entre la duración de la lactancia materna o del biberón y la maloclusión en la dentición decidua, pero la lactancia materna exclusiva reduce los hábitos de succión no nutritiva.

Pampa et al<sup>14</sup> (2017) Juliaca-Perú, en su estudio titulado “Relación entre los hábitos bucales perniciosos con maloclusiones en estudiantes institución educativa primaria n°70547 Juliaca-2017”. Fue un estudio transversal y relacional, estuvo constituida por 187 niños de primaria. Los hábitos de succión más prevalentes son la succión del pulgar (14.4%), seguido interposición labial (12.3%); en los hábitos de mordidas, el más prevalente fue el morder objetos (63,4%), morder las uñas (24.6%); y el hábito de respiración oral (28.3%) fue de los más observados. De las maloclusiones de la relación molar derecho, la más prevalente fue la clase I luego la clase II y III, con 73.3%, 6.4% y 20.3% respectivamente. En el lado izquierdo la clase I fue la más prevalente, luego la clase II y III, con 63.6%, 19.3% y 17.1% respectivamente. Existe relación entre la respiración oral y las maloclusiones.

Arias et al<sup>15</sup> (2016) México - Colombia, en su investigación titulada “Frecuencia de hábitos orales relacionados con la maloclusión en pacientes de 4 a 12 años: estudio comparativo entre San Luis Potosí-México y Medellín-Colombia, 2016”, la muestra

analizada fue de 598 niños entre 4 y 12 años. Se desarrolló un análisis de correlación de maloclusiones y hábitos. La sobremordida y los hábitos fueron vinculados en la ciudad de México en niños con el hábito de interposición labial con 13,3% y deglución anómala con mordida abierta anterior con 17,2%; de igual manera, la sobremordida se vinculó con la interposición labial con 27,8%. En comparación, la ciudad de Colombia se vinculó la mordida abierta con los hábitos de succión del pulgar con 64,3%, bruxismo con 2,9% y deglución anómala con 63,6%. La mordida abierta y deglución anómala son vinculadas, proponiendo que este hábito es la causa de la maloclusión, también se vinculó la succión del pulgar y la mordida cruzada posterior.

Silvestrini et al<sup>16</sup> (2016) en Italia realizaron el estudio “Hábitos de succión y mordida abierta anterior en niños en edad preescolar italianos”. Estudio transversal realizado con una muestra de 235 niños del preescolar. Se utilizó la prueba de chi-cuadrado y T-Student. La frecuencia de hábitos orales fue del 74% en la muestra y de mordida abierta anterior fue del 18%, evidenciando una relación significativa con los hábitos de succión, uso del biberón (en niños de 3 años) y uso frecuente del biberón ( $p < 0,05$ ). Los factores tales como los hábitos de succión y tipo de alimentación fueron causas que ayudaron a la formación de la mordida abierta anterior en la dentición primaria.

Mesa et al<sup>17</sup> (2016) en Colombia realizó el estudio “Maloclusiones dentales y alteraciones esqueléticas en pacientes de 6 a 11 años con hábitos orales”. Estudio descriptivo, muestra conformada por 50 niños atendidos en una clínica de ortopedia maxilar, en el cual cuenta con exámenes complementarios (radiografías, exámenes clínicos, entre otros). Se utilizó la prueba de Shapiro-Wilk y la T-Student. Los hábitos más prevalentes fueron la onicofagia (24,4%), succión de objetos (23,1%) y la succión de carrillos (13,6%); la maloclusión de Angle de mayor frecuencia fue la clase II en ambos lados derecha (54%) e izquierda (52%) y el tipo de mordida de mayor prevalencia fue la mordida abierta anterior (64%). Se encontró una asociación entre hábitos bucales con las maloclusiones y anomalías esqueléticas.

Espinoza et al<sup>18</sup> (2016) Lima –Perú, en su investigación titulada “Prevalencia de hábitos orales y alteraciones dentoalveolares en niños de 6 a 12 años”, estudio descriptivo y transversal, comprendió una muestra de 1006 historias clínicas. Los

hábitos más prevalentes fueron el hábito de deglución anómala (19.48%); succión del pulgar (2.19%) y respiración bucal (0.20%). Las maloclusiones más frecuentes fueron la mordida cruzada anterior (8.65%) y posterior (5.27%); mordida abierta anterior (9.74%) y posterior (0.89%); en las relaciones molares derechas la clase I y escalón mesial con 55.86% y 6.66% respectivamente y en el lado izquierdo la clase I y escalón mesial con 55.86% y 6.66% respectivamente. Se concluye que no hubo un vínculo entre los hábitos de succión, respiración oral y deglución entre el sexo y edad; pero si se asoció las maloclusiones de Angle con la edad.

Criollo<sup>8</sup> (2016) Piura-Perú, en su investigación titulada “Maloclusiones dentales y su relación con antecedentes y hábitos perniciosos en niños y niñas de 7 y 11 años en la institución educativa José Carlos Mariátegui, Piura, 2016”. Fue un estudio relacional y transversal, la muestra estuvo constituida por 52 niños de ambos sexos entre 7 y 11 años. La respiración oral (46.2%) fue el hábito más observado y la maloclusión más vista fue la clase I (80,75%), luego por la clase II (12,5%) y por último la clase III (6,7%). Los hábitos orales previos y maloclusiones no presentaron evidencia de asociación.

Sasigornwong et al<sup>19</sup> (2016) Tailandia, en su estudio titulado “Prevalencia de hábitos orales anormales y su relación con la maloclusión en pacientes dentales de la parte norte de Tailandia”. Se realizó un estudio transversal en 400 pacientes dentales (169 hombres, 231 mujeres, de 4 años y más, con una edad promedio de 31 años que asistieron al hospital dental de la universidad de Naresuan. El 77 % de todos los pacientes presentaron al menos un hábito oral anormal. El hábito más frecuente fue la deglución de la lengua (62.3%) seguido de chuparse los labios / morderse (25.5%), respirar por la boca (16.9%), morderse las uñas (15.0%), chuparse los dedos (10.3%), otros -mordida de objeto (6.5%), succión de otro objeto (3.5%) y succión de chupete (2.5%). Existe un índice alto de casos de hábitos orales anormales en pacientes dentales de la parte norte más baja de Tailandia. La deglución por interposición de la lengua fue el hábito más frecuente asociado con varios tipos de maloclusión.

Mendoza et al<sup>20</sup> (2014) en México realizaron el estudio “Prevalencia de las maloclusiones asociada con hábitos bucales nocivos en una muestra de mexicanos”. Estudio transversal en una muestra de 147 niños. Los hábitos orales

mostraron una alta prevalencia del 96.6%. Los niños de 4 y de 6 a 11 años presentaron mayores frecuencias de casos durante la dentición mixta, sin distinción del sexo. Los hábitos de mayor frecuencia fue la interposición lingual(66.2%), succión labial(49.3%), onicofagia(41.9%) y la respiración oral(31.8%). En las maloclusiones la prevalencia fue de mordida abierta(35.1%), apiñamientos anteroinferior(26.4%) ,apiñamiento anterosuperior(19.6%) y mordida cruzada posterior(12.8%). Se evidencio una relación de respiración oral con mordida cruzada posterior( $p < 0.0012$ ) y la clase II de Angle( $p < 0.008$ ) y del hábito de interposición lingual y mordida abierta( $p < 0.000$ ).

Zapata et al<sup>7</sup> (2014) Lima-Perú, en su análisis titulado “Hábitos bucales y su relación con maloclusiones dentarias en niños de 6 a 12 años. Fue un estudio transversal y descriptivo. La población fue aleatoria y sistemática constituida por 154 escolares de 6 a 12 años. El hábito oral más observado fue la onicofagia (25,3%). Las maloclusiones más observadas fueron la clase I, seguido por la clase II división 1, luego la clase III y la clase II división 2, con 71,4%, 20.1%, 7.8% y 0.6% respectivamente. En los hábitos orales según su sexo no se encontró asociación, sin embargo, la mordida abierta anterior se relacionó con la succión del pulgar y deglución anómala.

Buitrago et al<sup>21</sup> (2013) en Colombia realizaron el estudio “Asociación entre maloclusiones y hábitos orales en niños de 4 a 11 años”. Estudio descriptivo y retrospectivo, conformada por el registro de 101 historias clínicas, utilizando la prueba de chi-cuadrado para asociar las variables. Se encontró una relación significativa entre el hábito de deglución anómala y la maloclusión molar clase III( $p < 0.036$ ) y la mordida abierta se relaciono con la succión digital ( $p < 0.005$ ) e interposición lingual ( $p < 0.016$ ). La prevalencia de hábitos bucales y maloclusiones fue elevada y se asoció significativamente la maloclusión clase III esquelética con interposición lingual y deglución atípica, mordida abierta anterior con empuje lingual y succión digital.

A continuación, se describe las bases teóricas relacionadas al tema de investigación:

Las maloclusiones son anomalías que aparecen en los maxilares y en su oclusión entre ambas arcadas y el resto del sistema craneofacial. Comienza en la infancia

del niño y en el transcurso del tiempo, desarrolla varios grados causado por diversos factores como, por ejemplo: los hábitos orales.<sup>1</sup>

El origen de las maloclusiones es multifactorial, por lo cual puede ser provocada por factores genéticos, hábitos adquiridos como la succión digital, utilización de chupete por un largo periodo de tiempo, el uso del biberón después de los 3 años, interposición lingual, respiración oral, onicofagia, entre otros hábitos. La detección temprana de dichos hábitos orales es muy importante para corregir a tiempo la maloclusión que está presente o aún no se establece.<sup>22</sup>

La dentición decidua comienza con la erupción del primer diente usualmente se presenta a los 6 meses de edad y concluye aproximadamente a los 3 y 6 años, y la dentición mixta comienza aproximadamente a los 6 años y se completa a los 13 años, y se observa los dientes primarios y secundarios en boca, esta etapa se puede dividir aún más en dentición mixta temprana y tardía.<sup>23</sup>

Las maloclusiones se pueden clasificar en tres grandes grupos que son: maloclusiones verticales, transversales y sagitales. Las maloclusiones sagitales se clasifican según la relación molar de los dientes primarios o secundarios.<sup>22</sup>

En la dentición primaria, se clasifican según su relación distal de segundas molares primarias. Plano terminal recto, es cuando la fosa central del 2° molar deciduo mandibular y la cúspide del 2° molar deciduo maxilar conforman entre ellos una línea recta. Escalón distal, es cuando la cúspide mesiovestibular del 2° molar temporal maxilar se encuentra en medio del espacio entre el 2° molar temporal mandibular y el 1° molar temporal mandibular. Escalón mesial, es cuando la cúspide mesiovestibular del 2° molar temporal maxilar se encuentra, en la misma posición que la fosa distal del 2° molar temporal mandibular, quedando así la superficie distal del inferior, mesial a la del superior.<sup>24</sup>

Angle<sup>24,25</sup>, clasificó según la posición individual de los dientes y la relación mesiodistal del arco dental, categorizándolas en tres maloclusiones. Clase I, su relación mesiodistal del arco dental es normal y la cúspide vestibular-mesial del primer molar permanente ocluye en la fosa principal del antagonista, los dientes anteriores presentan ligeras desviaciones. Clase II, la relación mesiodistal es anómala con su antagonista ocluyendo los dientes inferiores distalmente respecto a la posición normal. Entonces la cúspide mesiovestibular del primer molar



permanente se ubica mesialmente de la fosa principal del antagonista. Clase III, la relación mesiodistal del arco dental es anómalo donde los dientes inferiores ocluyen mesialmente respecto a su posición adecuada, donde la cúspide vestibular-mesial se ubica distalmente de la fosa principal del antagonista. Su principal característica es presentar una mandíbula protruida y el maxilar superior en retrusión, por lo tanto, existe una mordida invertida y un mentón pronunciado.

Las maloclusiones transversales, son aquellas que se originan por una alteración en la anchura de los maxilares y/o a anomalías en la inclinación de los dientes.<sup>22</sup> Dentro de estas maloclusiones tenemos, la mordida cruzada anterior puede definirse como el adelantamiento de las piezas anteriores e inferiores por delante de las piezas anteriores e superiores, perjudicando el plano anteroposteriormente, posee un factor esquelético, dental y funcional y es probable que dañe a uno o más piezas dentales, siendo el sector anterior el más afectado.<sup>26</sup>

La mordida cruzada posterior, es la relación anormal en donde las cúspides linguales del molar superior se ubican en sentido vestibular en las fosas de los molares antagonistas en un plano transversal. Afectando a uno o más piezas dentales del maxilar superior o inferior, también puede afectar a ambos. Pueden afectar uni o bilateralmente al maxilar, siendo más prevalente las mordidas cruzadas unilaterales en la dentición decidua.<sup>27</sup>

Las maloclusiones en sentido vertical, se manifiestan por una ausencia de contactos entre las piezas del maxilar superior e inferior, es decir, hay un solapamiento de las piezas superiores sobre las inferiores. Una mordida correcta implicaría que un tercio de las piezas maxilares solapasen las piezas mandibulares. Dentro de esta maloclusión se puede observar, la mordida abierta y profunda.<sup>22</sup>

En la mordida abierta anterior, la oclusión del sector anterior está carente y es característica que los dientes incisivos tengan una oclusión ausente en sentido vertical.<sup>28</sup> La superposición no se produce y se mide la distancia vertical. Los factores que causan esta maloclusión son muy diversos como los hábitos de succión del pulgar, interposición lingual, obstrucción nasal y faríngea, traumas dentoalveolares, lengua grande o biotipo del crecimiento no conveniente.<sup>29</sup>

En la mordida abierta posterior, se da a nivel del sector posterior específicamente en premolares y molares, a causa de una erupción que no alcanza el nivel oclusal

completo dejando una distancia abierta entre los contactos de los dientes. Puede ser uni o bilateral. Otra mordida abierta es la completa donde hay una ausencia de oclusión en la región anterior y a nivel de premolares, las únicas piezas que contactan son las molares.<sup>24</sup>

La mordida profunda es la superposición vertical exagerada en el sector anterior o posterior sobre 2 a 3mm. Los factores causantes son muy variados y su diagnóstico es muy difícil diferenciarlo de otras mordidas y por lo tanto su evaluación es específica y elaborada aumentando su dificultad en el éxito del tratamiento. En la dentición primaria los valores son pequeños o nulos, aumentando en la dentición mixta y luego disminuye en la dentición secundaria, con distancias que varían entre 1 y 3mm. La mordida profunda puede estar presente en las maloclusiones sagitales.<sup>30</sup>

Los hábitos orales nocivos alteran el ejercicio y equilibrio de las piezas dentales y cavidad oral. Son actos involuntarios o por instinto de los infantes que se manifiestan por ansiedad, sin importancia de los padres, imitación de costumbres, malas costumbres alimenticios adquiridos en la familia, estrés y falta de madurez anímica en el hogar. El factor del ambiente está relacionado a los hábitos orales nocivos tal es así que aumenta la deformación de las maloclusiones, entre ellos están la respiración bucal, interposición lingual y succión del dedo pulgar.<sup>2</sup>

Los hábitos orales se clasifican; según la forma; que se clasifican en hábitos favorables o funcionales que, al realizarse correctamente, incitan y estimulan el desarrollo habitual, por ejemplo: la succión, la masticación, la respiración nasal y la deglución normal. Y los hábitos negativos o dañinos, que son los derivados de la perversión de los anteriores, o los que se consiguen por el ejercicio repetido de reacciones que no son necesarias ni funcionales.<sup>31</sup>

Según el momento se clasifican en; hábitos clínicamente no significativos, que se observan en edades y momentos que por no producir cambios y no necesitar tratamiento, no se traducen en problemas clínicos. Y los Hábitos clínicamente significativos, que se presentan en edades y en un grado de severidad tal, que reclaman de su atención y tratamiento, por cuanto generan anomalías bucales ocasionalmente severas.<sup>31</sup>

Según la frecuencia y magnitud se clasifican en; hábitos no compulsivos, son los que se muestran en el niño esporádicamente y se puede decir que no causan distorsiones de importancia. Y los hábitos compulsivos, es cuando el niño ha consolidado una fijación nociva con el mismo, al límite que acude a su práctica cuando se ve en alguna situación de intimidación o inestabilidad.<sup>31</sup>

En el momento que los hábitos bucales necesarios se aíslan del patrón normal en esencia ocurre una mala función, como sucede en la respiración oral, que sucede por la cavidad oral, en vez de utilizar las vías respiratorias, catalogado como un cuadro del respirador oral, presentando anomalías en el cuerpo.<sup>32</sup>

Aunque la respiración oral ha sido mencionada por algunos autores como un hábito malo, por el daño causado por la repetición, que una vez corregido origina un impedimento en la respiración nasal, llevando al paciente a sostener el hábito. Otros investigadores valoran la respiración oral como una función anómala ya que modifica la función normal de respirar por la nariz.<sup>32</sup>

Los cambios bucales que provocan los hábitos orales nocivos son varios, como encogimiento transversal del paladar, arcada superior protruida y desviación superior y anterior palatina del plano. Puede tener presentar una mandíbula retrognata o giro de la mandíbula debajo y detrás, incrementando el patrón de crecimiento del maxilar superior de forma de triángulo, con postura baja de la lengua.<sup>33</sup>

A nivel dental, podemos observar apiñamiento, incisivos vestibularizados, incisivos inferiores lingualizados y coronas lingualizadas de piezas posteriores y superiores. También se observa extrusión de piezas dentales. Se presentan maloclusiones como mordida abierta que puede o no estar vinculada al hábito de deglución o colocación de la lengua hacia delante, mordidas cruzadas que pueden ser unilaterales y bilaterales, adoptando una mandíbula adelantada causando una clase III errónea.<sup>33</sup>

La succión digital ocurre en el momento que el niño coloca su dedo en la boca, usualmente el pulgar. Habitualmente este acto desaparece paulatinamente a los 3 años debido a la erupción de los dientes primarios, de persistir el acto involuntario puede originar una maloclusión como la mordida abierta anterior, incisivos

superiores protruidos, incisivos inferiores en linguoversión y mandíbula retruida. El procedimiento para tratar el hábito comienza por cambiar la conducta y una vez solucionada, se comienza con un tratamiento miofuncional y ortodoncia.<sup>34</sup>

Ize-Iyamu y et al<sup>35</sup> encontraron una elevada prevalencia entre la mordida abierta irregular y desviaciones del plano poslácteo en infantes con succión digital que, en otros infantes con succión de otros dedos, en el cual el hábito persistió hasta la edad de 5 años. Padure y et al<sup>36</sup> investigó y halló una relación de la succión del dedo pulgar con clase II división 1 de pacientes entre 7 y 23 años, también presentaron un resalte amplio de más de 8mm en la mitad de las maloclusiones clase II.

Interposición labial, es el acto repetitivo de succionar el labio inferior, presente en cualquier momento. Clínicamente podemos observar pequeñas fisuras en los labios, también pueden estar secos, erosionados e irritados en el borde de uno o ambos labios. Usualmente se vincula a una inclinación labial de la zona anterior de los dientes superiores e incisivos inferiores lingualizados. Por lo general se asocia a la maloclusión clase II división 1.<sup>37</sup>

La respiración bucal es la entrada del aire a través de la cavidad oral cuando se inspira y expira, obligando a la lengua adoptar una posición en el piso de boca ocasionado que el paladar se atrofie y se profundice, también ocasionando una atrofia de los senos maxilares debido a la respiración oral dando a la persona un aspecto muy típico, exhibiendo facies adenoideas. Esta también relacionadas a la interposición lingual y labial.<sup>38</sup>

Carrieri Rossi y et al<sup>39</sup> descubrieron que la respiración oral está vinculada a la maloclusión clase II, mandíbula retrognata y reducida en niños entre 5 y 12 años, y en la población adolescente también presentaron las mismas características con un incremento en la altura facial del rostro.

La onicofagia es la frecuencia repetida del acto de morder y/o comerse las uñas, puede con el tiempo pasar a ser un conducta compulsiva e inconsciente. Manifestando que es un hábito adquirido por experiencia, rutina y adversidad,

derivados de comportamientos neuromuscular complejo y dañino para el sistema estomatognático, originando un traumatismo en los dientes.<sup>40</sup>

La interposición lingual es la colocación de la lengua entre los dientes anteriores como los incisivos o posteriores como los molares, se observa en reposo o en alguna función masticatoria o del habla. Está asociado a maloclusiones como mordida abierta, incisivos superiores e inferiores protruidos, también se observa desgaste incisal en el sector de incisivos inferiores.<sup>41</sup>

El hábito de succión no nutritiva de dedos, chupetes u otros objetos no relacionados con la ingesta de alimentos se considera normal hasta el año y medio de vida para estimular el desarrollo del niño, luego puede presentar consecuencias nocivas para la salud oral.<sup>37</sup>

Es controversia en los profesionales de la salud el uso del chupete, mucho recomiendan o no su uso refiriéndose a experiencias individuales y no en hechos concretos. El uso del chupete es necesario para el funcionamiento saludable y esencial que participa en el crecimiento normal de los maxilares y cavidad bucal de acuerdo con la edad del infante, siendo necesario e importante en los primeros 6 meses si el uso del chupete persiste puede convertirse en un hábito placentero.<sup>37</sup> El uso del chupete se vinculó a la mordida cruzada posterior, en especial si el hábito persiste más allá de los 3 años.<sup>41</sup>

### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Tipo y diseño de investigación**

La presente investigación fue de tipo básica porque recopila información para obtener un nuevo conocimiento en este caso busca establecer si hay o no relación entre hábitos orales y maloclusiones.<sup>42</sup>

Fue de diseño no experimental: descriptivo, correlacional y retrospectivo. Descriptiva porque analiza y describe las variables y cada uno de sus componentes. Correlacional, ya que el objetivo del estudio es buscar una posible relación entre las dos variables y retrospectivo porque los datos recolectados que se analizan son obtenidos de historias clínicas registradas en un determinado lapso de tiempo en el pasado.<sup>43,44</sup>

#### **3.2. Variables y operacionalización**

El presente estudio evaluó dos variables: Hábitos bucales, de tipo cualitativa, definida conceptualmente como actos involuntarios de los infantes que se manifiestan por ansiedad, sin importancia de los padres, imitación de costumbres, malas costumbres alimenticios adquiridos en la familia, estrés y falta de madurez anímica en el hogar.<sup>2</sup> Su definición operacional es la presencia de costumbres inconscientes o automáticas que manifiestan los niños, registrados en las historias clínicas.

Maloclusiones, de tipo cualitativa, definida conceptualmente como son anomalías que aparecen en los maxilares y en su oclusión entre ambas arcadas y el resto del sistema craneofacial.<sup>1</sup> Su definición operacional es la desarmonía de la oclusión en los maxilares y su relación entre ellos, registradas en el diagnóstico de oclusión de las historias clínicas. (Anexo 1)

#### **3.3. Población, muestra y muestreo**

La población estuvo constituida por 778 historia clínicas pediátricas pertenecientes a la clínica estomatológica de la Universidad César Vallejo que fueron registradas en el periodo 2017- 2020; de las cuales 357 cumplieron con los criterios de selección. La muestra fue 182 en dentición mixta y 175 en dentición decidua y se realizó un muestreo no probabilístico y por conveniencia.<sup>44</sup>

### Criterios de inclusión

Historias clínicas odontopediátricas con registro de datos de filiación completos.

Historias clínicas odontopediátricas con registro de presencia o ausencia de hábitos orales y con el registro de la maloclusión de Angle o plano terminal.

Historias clínicas archivadas en el área de Admisión de la Escuela de Estomatología- Piura, durante los periodos del 2017 al 2020.

### Criterios de exclusión

Historias clínicas odontopediátricas que no tengan los datos de filiación completos.

Historias clínicas odontopediátricas que no tengan escrito o marcado de manera clara el tipo de maloclusión o hábito bucal.

### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

La técnica que se utilizó fue la observación y se empleará una ficha de recolección de datos. Se procedió a registrar el número de historia clínica y el tipo de dentición en la ficha de recolección de datos. Se registro el diagnóstico de la maloclusión presente según su tipo de dentición decidua o mixta y también el hábito oral que el estudiante registró.

### **3.5. Procedimientos**

En primer lugar, se envió una solicitud a la dirección de escuela y de clínica de estomatología para obtener acceso a la información presente en las historias clínicas de la Universidad Cesar Vallejo-Filial Piura, la cual fue aceptada y autorizada documentalmente; luego se procedió a registrar el total de historias clínicas a evaluar correspondientes a los periodos de 2017-2020, en total habían 778. Se procedió a registrar según el periodo y numero de historia clínica siguiendo un orden cronológico por fecha, en 4 turnos del día miércoles en el horario de mañana entre las 9 am a 12:30 pm y en la tarde de 2 a 4:30 pm, aproximadamente se revisó 50 historias por hora, durante una semana. Las fichas que cumplieron con los criterios de selección fueron 388.

### **3.6. Método de análisis de datos**

La información que se obtuvo de las fichas de recolección de datos se transfirió al programa de Excel 2016, luego se empleó la estadística descriptiva, utilizando el paquete estadístico SPSS versión 24. Se aplicó la prueba estadística de Chi-cuadrado para la prueba de hipótesis.

### **3.7. Aspectos éticos**

Para la obtención de la información de esta investigación, se obtuvo la autorización de la Dirección de la Escuela Profesional de Estomatología para tener acceso al registro de historias clínicas respetando las reglas y procedimientos establecidas por la Universidad Cesar Vallejo. La información de las historias clínicas fue manejada solamente por el investigador respetando la confidencialidad de los pacientes atendidos.



#### IV. RESULTADOS

Tabla 1-A. Relación entre hábitos bucales y maloclusiones en pacientes pediátricos atendidos en una clínica estomatológica universitaria de Piura - Perú, 2017-2020.

Hábitos Bucales		Angle derecha						Total	p*	
		Clase I		Clase II		Clase III				
		n	%	n	%	n	%			
Succión digital	Si	10	5.5	21	11.5	6	3.3	37	20.3	<b>0.01</b>
	No	74	40.7	67	36.8	4	2.2	145	79.7	
Interposición labial	Si	9	4.9	8	4.4	0	0.0	17	9.3	0.542
	No	75	41.2	80	44.0	10	5.5	165	90.7	
Respiración oral	Si	6	3.3	10	5.5	1	0.5	17	9.3	0.635
	No	78	42.9	78	42.9	9	4.9	165	90.7	
Interposición lingual	Si	2	1.1	6	3.3	0	0.0	8	4.4	0.286
	No	82	45.1	82	45.1	10	5.5	174	95.6	
Onicofagia	Si	21	11.5	24	13.2	3	1.6	48	26.4	0.911
	No	63	34.6	64	35.2	7	3.8	134	73.6	
Uso de chupón o biberón	Si	2	1.1	2	1.1	0	0.0	4	2.2	0.887
	No	82	45.1	86	47.3	10	5.5	178	97.8	
Succionar objeto	Si	12	6.6	13	7.1	1	0.5	26	14.3	0.920
	No	72	39.6	75	41.2	9	4.9	156	85.7	

\*Prueba Chi cuadrado

Fuente: Historias clínicas odontopediátricas

Existe suficiente evidencia estadística para afirmar que el hábito bucal que están relacionados con el Angle derecho es la succión digital ( $p=0.01$ ), en pacientes pediátricos atendidos en una Clínica Estomatológica Universitaria de Piura.

Tabla 1-B. Relación entre hábitos bucales y maloclusiones en pacientes pediátricos atendidos en una clínica estomatológica universitaria de Piura - Perú, 2017-2020.

Hábitos Bucales		Angle izquierda						Total	p*	
		Clase I		Clase II		Clase III				
		n	%	n	%	n	%			
Succión digital	Si	12	6.6	22	12.1	3	1.6	37	20.3	<b>0.032</b>
	No	76	41.8	63	34.6	6	3.3	145	79.7	
Interposición labial	Si	7	3.8	10	5.5	0	0.0	17	9.3	0.424
	No	81	44.5	75	41.2	9	4.9	165	90.7	
Respiración oral	Si	7	3.8	9	4.9	1	0.5	17	9.3	0.823
	No	81	44.5	76	41.8	8	4.4	165	90.7	
Interposición lingual	Si	2	1.1	6	3.3	0	0.0	8	4.4	0.248
	No	86	47.3	79	43.4	9	4.9	174	95.6	
Onicofagia	Si	21	11.5	24	13.2	3	1.6	48	26.4	0.718
	No	67	36.8	61	33.5	6	3.3	134	73.6	
Uso de chupón o biberón	Si	2	1.1	2	1.1	0	0.0	4	2.2	0.898
	No	86	47.3	83	45.6	9	4.9	178	97.8	
Succionar objeto	Si	11	6.0	14	7.7	1	0.5	26	14.3	0.728
	No	77	42.3	71	39.0	8	4.4	156	85.7	

\*Prueba Chi cuadrado

Fuente: Historias clínicas odontopediátricas

Existe suficiente evidencia estadística para afirmar que el hábito bucal que está relacionados con Angle izquierdo es la succión digital ( $p=0.032$ ), en pacientes pediátricos atendidos en una Clínica estomatológica universitaria de Piura.

Tabla 1-C. Relación entre hábitos bucales y maloclusiones en pacientes pediátricos atendidos en una clínica estomatológica universitaria de Piura - Perú, 2017-2020.

Hábitos Bucales		Plano terminal derecho						Total		p*
		PTR		EM		ED		n	%	
		n	%	n	%	n	%			
Succión digital	Si	12	6.9	16	9.1	9	5.1	37	21.1	0.666
	No	48	27.4	49	28.0	41	23.4	138	78.9	
Interposición labial	Si	2	1.1	7	4.0	7	4.0	16	9.1	0.131
	No	58	33.1	58	33.1	43	24.6	159	90.9	
Respiración oral	Si	7	4.0	7	4.0	4	2.3	18	10.3	0.809
	No	53	30.3	58	33.1	46	26.3	157	89.7	
Interposición lingual	Si	0	0.0	1	0.6	0	0.0	1	0.6	0.427
	No	60	34.3	64	36.6	50	28.6	174	99.4	
Onicofagia	Si	12	6.9	17	9.7	18	10.3	47	26.9	0.167
	No	48	27.4	48	27.4	32	18.3	128	73.1	
Uso de chupón o biberón	Si	1	0.6	2	1.1	1	0.6	4	2.3	0.859
	No	59	33.7	63	36.0	49	28.0	171	97.7	
Succionar objeto	Si	5	2.9	7	4.0	3	1.7	15	8.6	0.661
	No	55	31.4	58	33.1	47	26.9	160	91.4	

\*Prueba Chi cuadrado

Fuente: Historias clínicas odontopediátricas

No existe suficiente evidencia estadística para afirmar que los hábitos bucales están relacionados con el plano terminal derecho, en pacientes pediátricos atendidos en una Clínica estomatológica universitaria de Piura.

Tabla 1-D. Relación entre hábitos bucales y maloclusiones en pacientes pediátricos atendidos en una clínica estomatológica universitaria de Piura - Perú, 2017-2020.

Hábitos Bucales		Plano terminal izquierdo						Total	p*	
		PTR		EM		ED				
		n	%	n	%	n	%			
Succión digital	Si	9	5.1	19	10.9	9	5.1	37	21.1	0.523
	No	44	25.1	57	32.6	37	21.1	138	78.9	
Interposición labial	Si	4	2.3	5	2.9	7	4.0	16	9.1	0.246
	No	49	28.0	71	40.6	39	22.3	159	90.9	
Respiración oral	Si	4	2.3	11	6.3	3	1.7	18	10.3	0.275
	No	49	28.0	65	37.1	43	24.6	157	89.7	
Interposición lingual	Si	0	0.0	1	0.6	0	0.0	1	0.6	0.519
	No	53	30.3	75	42.9	46	26.3	174	99.4	
Onicofagia	Si	13	7.4	16	9.1	18	10.3	47	26.9	<b>0.033</b>
	No	40	22.9	60	34.3	28	16.0	128	73.1	
Uso de chupón o biberón	Si	1	0.6	1	0.6	2	1.1	4	2.3	0.540
	No	52	29.7	75	42.9	44	25.1	171	97.7	
Succionar objeto	Si	3	1.7	10	5.7	2	1.1	15	8.6	0.160
	No	50	28.6	66	37.7	44	25.1	160	91.4	

\*Prueba Chi cuadrado

Fuente: Historias clínicas odontopediátricas

Existe suficiente evidencia estadística para afirmar que el hábito bucal que está relacionados con el plano terminal izquierdo es la onicofagia ( $p=0.033$ ), en pacientes pediátricos atendidos en una Clínica estomatológica universitaria de Piura.

Tabla 1-E. Relación entre hábitos bucales y maloclusiones en pacientes pediátricos atendidos en una clínica estomatológica universitaria de Piura - Perú, 2017-2020.

Hábitos Bucales		Mordida cruzada				Total		p*
		Presenta		No Presenta		n	%	
		n	%	n	%			
Succión digital	Si	8	2.2	66	18.5	74	20.7	0.838
	No	33	9.2	250	70.0	283	79.3	
Interposición labial	Si	0	0.0	33	9.2	33	9.2	<b>0.030</b>
	No	41	11.5	283	79.3	324	90.8	
Respiración oral	Si	3	0.8	32	9.0	35	9.8	0.569
	No	38	10.6	284	79.6	322	90.2	
Interposición lingual	Si	1	0.3	8	2.2	9	2.5	0.972
	No	40	11.2	308	86.3	348	97.5	
Onicofagia	Si	11	3.1	84	23.5	95	26.6	0.973
	No	30	8.4	232	65.0	262	73.4	
Uso de chupón o biberón	Si	0	0.0	8	2.2	8	2.2	0.303
	No	41	11.5	308	86.3	349	97.8	
Succionar objeto	Si	5	1.4	36	10.1	41	11.5	0.879
	No	36	10.1	280	78.4	316	88.5	

\*Prueba Chi cuadrado

Fuente: Historias clínicas odontopediátricas

Existe suficiente evidencia estadística para afirmar que el hábito bucal que está relacionado con la mordida cruzada es la interposición labial ( $p=0.030$ ), en pacientes pediátricos atendidos en una Clínica estomatológica universitaria de Piura.

Tabla 1-F. Relación entre hábitos bucales y maloclusiones en pacientes pediátricos atendidos en una clínica estomatológica universitaria de Piura - Perú, 2017-2020.

Hábitos Bucales		Mordida abierta				Total		p*
		Presenta		No Presenta		n	%	
		n	%	n	%			
Succión digital	Si	29	8.1	45	12.6	74	20.7	<b>0.000</b>
	No	5	1.4	278	77.9	283	79.3	
Interposición labial	Si	6	1.7	27	7.6	33	9.2	0.075
	No	28	7.8	296	82.9	324	90.8	
Respiración oral	Si	5	1.4	30	8.4	35	9.8	0.312
	No	29	8.1	293	82.1	322	90.2	
Interposición lingual	Si	4	1.1	5	1.4	9	2.5	<b>0.000</b>
	No	30	8.4	318	89.1	348	97.5	
Onicofagia	Si	4	1.1	91	25.5	95	26.6	<b>0.039</b>
	No	30	8.4	232	65.0	262	73.4	
Uso de chupón o biberón	Si	1	0.3	7	2.0	8	2.2	0.772
	No	33	9.2	316	88.5	349	97.8	
Succionar objeto	Si	2	0.6	39	10.9	41	11.5	0.281
	No	32	9.0	284	79.6	316	88.5	

\*Prueba Chi cuadrado

Fuente: Historias clínicas odontopediátricas

Existe suficiente evidencia estadística para afirmar que los hábitos bucales que están relacionados con la mordida abierta son la succión digital ( $p=0.000$ ), la interposición lingual ( $p=0.000$ ) y onicofagia ( $p=0.039$ ), en pacientes pediátricos atendidos en una Clínica estomatológica universitaria de Piura.

Tabla 1-G. Relación entre hábitos bucales y maloclusiones en pacientes pediátricos atendidos en una clínica estomatológica universitaria de Piura - Perú, 2017-2020.

Hábitos Bucales		Mordida profunda				Total		p*
		Presenta		No Presenta				
		n	%	n	%	n	%	
Succión digital	Si	5	1.4	69	19.3	74	20.7	0.223
	No	33	9.2	250	70.0	283	79.3	
Interposición labial	Si	5	1.4	28	7.8	33	9.2	0.378
	No	33	9.2	291	81.5	324	90.8	
Respiración oral	Si	4	1.1	31	8.7	35	9.8	0.874
	No	34	9.5	288	80.7	322	90.2	
Interposición lingual	Si	0	0.0	9	2.5	9	2.5	0.294
	No	38	10.6	310	86.8	348	97.5	
Onicofagia	Si	19	5.3	76	21.3	95	26.6	<b>0.001</b>
	No	19	5.3	243	68.1	262	73.4	
Uso de chupón o biberón	Si	3	0.8	5	1.4	8	2.2	<b>0.013</b>
	No	35	9.8	314	88.0	349	97.8	
Succionar objeto	Si	2	0.6	39	10.9	41	11.5	0.203
	No	36	10.1	280	78.4	316	88.5	

\*Prueba Chi cuadrado

Fuente: Historias clínicas odontopediátricas

Existe suficiente evidencia estadística para afirmar que los hábitos bucales que están relacionados con la mordida profunda son la onicofagia( $p=0.001$ ) y el uso de chupón o biberón( $p=0.013$ ), en pacientes pediátricos atendidos en una Clínica estomatológica universitaria de Piura.

Tabla 2. Maloclusiones en pacientes pediátricos atendidos en una clínica estomatológica universitaria de Piura - Perú, 2017-2020.

Maloclusiones		N	%
RM Angle derecha	Clase I	84	46.2
	Clase II	88	48.4
	Clase III	10	5.5
	Total	182	100.0
RM Angle izquierda	Clase I	88	48.4
	Clase II	85	46.7
	Clase III	9	4.9
	Total	182	100.0
PT derecha	PTR	60	34.3
	EM	65	37.1
	ED	50	28.6
	Total	175	100.0
PT izquierda	PTR	53	30.3
	EM	76	43.4
	ED	46	26.3
	Total	175	100.0
Mordidas	Mordida cruzada	41	11.5
	Mordida abierta	34	9.5
	Mordida Profunda	38	10.6
	No presenta	244	68.3
	Total	357	100.0

Fuente: Historias clínicas odontopediátricas



La tabla 2 muestra la frecuencia de las maloclusiones en pacientes pediátricos atendidos en una Clínica estomatológica universitaria de Piura - Perú, 2017-2020. Se observa una frecuencia de la maloclusión según Angle derecha: clase I (46.2%), Clase II (48,4%) y Clase III (5.5%); Angle izquierda clase I (48.4%), Clase II (46.7%), Clase III (4.9%);PT derecha: PTR (34.3%), EM (37.1%), ED (28.6%);PT izquierda: PTR (30.3%), EM (43.4%), ED (26.3%);Tipos de mordida: Mordida cruzada (11.5%), Mordida abierta (9.5%), Mordida Profunda (10.6%) y el 68.3% no registra tipos de mordida.

Tabla 3. Hábitos orales en pacientes pediátricos atendidos en una clínica estomatológica universitaria de Piura - Perú, 2017-2020.

Hábitos Orales		N	%
Succión digital	Presenta	74	20.7
	No presenta	283	79.3
	Total	357	100.0
Interposición labial	Presenta	33	9.2
	No presenta	324	90.8
	Total	357	100.0
Respiración oral	Presenta	35	9.8
	No presenta	322	90.2
	Total	357	100.0
Interposición lingual	Presenta	9	2.5
	No presenta	348	97.5
	Total	357	100.0
Onicofagia	Presenta	95	26.6
	No presenta	262	73.4
	Total	357	100.0
Uso de chupón o biberón	Presenta	8	2.2
	No presenta	349	97.8
	Total	357	100.0
Succión de objeto	Presenta	41	11.5
	No presenta	316	88.5
	Total	357	100.0

Fuente: Historias clínicas odontopediátricas

La tabla 3 muestra la frecuencia de los hábitos orales en pacientes pediátricos atendidos en una Clínica estomatológica universitaria de Piura - Perú, 2017-2020. Se observa una frecuencia el hábito de succión digital del 20.7% y el 79.3% no presenta el hábito; de interposición labial del 9.2% y el 90.8% no presenta el hábito; de respiración oral del 9.8% y el 90.2% no presenta el hábito; de interposición lingual del 2.5% y el 97.5% no presenta el hábito; de onicofagia del 26.6% y el 73.4% no presenta el hábito; del uso de chupón o biberón del 2.2% y el 97.8% no presenta el hábito; de succión del objeto del 11.5% y el 88.5% no presenta el hábito.

## V. DISCUSIÓN

Según los diversos estudios, las maloclusiones y hábitos orales tienen una relación muy significativa<sup>7,12,15</sup>; sin embargo, también difieren de esta relación y señalan que para que se desarrolle dicha maloclusión debe presentarse otros factores como es la duración y en qué momento el infante desarrolla el hábito oral y se vuelve perjudicial para su salud oral.<sup>8,11,13</sup>

La evaluación de la dentición mixta según las maloclusiones de Angle, Arias<sup>15</sup> no encontró una asociación de las maloclusiones con los hábitos excepto con la deglución atípica quienes presentaron en su mayoría la clase III de Angle, sin embargo, la investigación presente encontró una asociación con la succión digital en ambos lados, en el cual predomina la maloclusión clase II, lo cual coincide con la teoría planteada de que los hábitos orales de succión digital puede ocasionar maloclusiones ,entre ellas la maloclusión clase II y mordida abierta ,debido a la presión que la succión del dedo genera contra los dientes generando una inclinación anormal de los dientes.<sup>36</sup>

En el estudio de Ling<sup>12</sup> se muestra una asociación de los hábitos de succión no nutritiva como la succión de los dedos y el uso del chupete con las maloclusiones en dentición primaria, si se presentaba durante un año, evidenciando que el factor relacionado al tiempo podría ser una de las condicionantes. Con relación al presente estudio no se encontró una relación con los hábitos de succión, pero si con el hábito de onicofagia con las maloclusiones de plano termina izquierdo esto debido a la alta prevalencia de este hábito en la población; sin embargo, Arias<sup>15</sup> no encontró relación entre la onicofagia y las maloclusiones en dentición decidua, otro factor para tomar en cuenta es el tamaño de la población estudiada, siendo mucho menor a la considerada por Ling<sup>12</sup>, en el cual también se tomaron en cuenta otros factores como el tiempo explicando que la razón principal de la relación de los hábitos en las maloclusiones era este factor del tiempo ya que mientras el hábito persistía durante un año la probabilidad era más alta que los que presentaban el hábito menos tiempo, mientras que en el estudio de Arias<sup>15</sup> la población era similar, sin embargo la población era mayor en niños con dentición mixta, por lo cual en las maloclusiones de Angle se encontró más prevalencia de hábitos y maloclusiones,

a diferencia de los planos terminales en dentición primaria, en el cual no hubo una relación significativa debido a la baja frecuencia de los hábitos, resaltando que la población está conformada por niños participantes de un programa de ortodoncia preventiva e interceptiva de la ciudad de México.

En la presente investigación las mordidas abiertas están relacionadas a la succión digital e interposición lingual, lo cual evidencia la relación de estos hábitos con la mordida abierta según la teoría en el cual explica que la succión digital e interposición lingual ocasiona que los incisivos superiores o inferiores adopten una posición protruida y mandíbula retruida, ocasionando una probabilidad mayor de tener mordida abierta.<sup>34,41</sup> El resultado coincide con el estudio de Buitrago<sup>21</sup>, Zapata<sup>7</sup>, Vejdani<sup>11</sup>, Silvestrini<sup>16</sup> y Mendoza<sup>20</sup>, resaltando que el estudio de Buitrago<sup>21</sup> la población fue pequeña pero significativa ya que los participantes eran personas que asistían a una clínica de ortopedia maxilar especializada en Ortodoncia. También se encontró en el estudio una relación entre la mordida cruzada y la interposición labial, sin embargo, la interposición labial está relacionado más a la mordida abierta, lo cual difiere del estudio de Arias<sup>15</sup>, Sasigornwong<sup>19</sup> y Mendoza<sup>20</sup> que se relacionaron con otros hábitos tales como la respiración oral e interposición lingual. La mordida profunda se relacionó a los hábitos del uso de chupón y onicofagia, resaltando que la mordida profunda en dentición decidua no es muy frecuente ya que la superposición vertical es mínima y esta aumenta en la dentición mixta y esto es causado por múltiples factores como el empuje lateral de la lengua, desgaste dental producido por bruxismo u onicofagia, infra oclusión, entre otros. Sin embargo, el estudio de Arias<sup>15</sup> encontró una relación entre la mordida profunda con la interposición labial y respiración oral, cabe resaltar que el presente estudio fue retrospectivo y la población fue por conveniencia, cuyos resultados responden al objetivo de estudio, sin embargo, sirve para analizar y encontrar una temprana relación entre los hábitos orales y maloclusiones.

Las maloclusiones que presentaron más frecuencia fueron la clase II y escalón mesial y mordida cruzada en ambos lados, esto coincide con Espinoza<sup>18</sup>, en un estudio muy similar, pero con una población mayor. Pampa<sup>14</sup> encontró una mayor prevalencia de la clase I y mordida abierta, resaltando que en dicho estudio la población fue en niños que presentaran la dentición mixta.

Los hábitos orales que presentaron mayor prevalencia fueron la onicofagia y succión digital, destacando que son los hábitos que más relación tuvieron con las maloclusiones en Angle y planos terminales, presentándose en los niños porque brindan calma y seguridad sin embargo se puede volver dañinos si persisten por mucho tiempo<sup>2</sup>. Los estudios de Arias<sup>15</sup> y Pampa<sup>14</sup> tienen resultados muy similares, resaltando el estudio de Arias<sup>15</sup>, que evaluó 8 hábitos bucales en niños de 4 a 12 años en dos poblaciones de dos ciudades. En Otro estudio Reikka<sup>10</sup> encontró prevalencias muy similares destacando la succión digital y respiración oral, los cuales tenían una mayor tendencia a causar maloclusiones.

En el presente estudio debido a que es de diseño retrospectivo y descriptivo no se pudo evaluar otras variables como por ejemplo la duración, frecuencia e intensidad del hábito, tal cual sucede en el estudio de Ling<sup>12</sup>, ya que la probabilidad de padecer de maloclusiones aumenta considerablemente si el niño manifiesta el hábito con mucha frecuencia y durante tiempos muy prolongados tal cual es el caso del uso del chupón en el cual los profesionales de la salud no recomiendan su uso luego de los 3 años de edad.<sup>41</sup> Otro limitante fue que el estudio se basó en un análisis clínico de las maloclusiones sin embargo no conto con exámenes complementarios como las radiografías cefalométricas y modelos de estudio, como si sucede en el estudio de Mesa<sup>17</sup> el cual utiliza la radiografía cefalométrica para evaluar las maloclusiones esqueléticas.

## **VI. CONCLUSIONES**

1. Existe evidencia estadística para afirmar que los hábitos bucales que están relacionados con la maloclusión de Angle derecha e izquierda es la succión digital; con el plano terminal izquierdo es la onicofagia; con la mordida cruzada es la interposición labial; con la mordida abierta son la succión digital, la interposición lingual y onicofagia; con la mordida profunda son la onicofagia y el uso de chupón o biberón en pacientes pediátricos atendidos en una clínica estomatológica universitaria de Piura.
2. Las maloclusiones más prevalentes fueron la maloclusión Clase II, escalón mesial y mordida cruzada en pacientes pediátricos atendidos en una clínica estomatológica universitaria de Piura.
3. Los hábitos más prevalentes fueron la onicofagia, succión digital y succión de objeto en pacientes pediátricos atendidos en una clínica estomatológica universitaria de Piura.

## **VII. RECOMENDACIONES**

1. Los estudios relacionados a maloclusiones y hábitos bucales consideran evaluar la duración, frecuencia e intensidad del hábito oral, por lo tanto, se recomienda considerar estos factores en futuras investigaciones.
2. Es recomendable realizar un estudio donde se utilicen exámenes complementarios para el diagnóstico preciso de las maloclusiones, como el análisis cefalométricos o análisis de modelos.
3. Es aconsejable realizar un estudio previo de conocimientos de hábitos orales a los padres y niños para fomentar la prevención y evitar el desarrollo de las maloclusiones.
4. Instruir a los padres y niños brindando charlas didácticas en instituciones educativas acerca de los hábitos orales, para así prevenir el desarrollo de las maloclusiones en edades tempranas.
5. Se recomienda evaluar una población de una clínica de ortopedia en una facultad de odontología de una universidad privada, donde el principal motivo de consulta sea las maloclusiones, para así obtener una muestra más significativa.

## REFERENCIAS

1. López D, Cubero R, Estrada Y, Estrada Y, Concepción K, Machado S. Valor social de la prevención de factores de riesgo de las maloclusiones en la dentición temporal. *Mediciego* [Internet]. 2017 [citado 30 abril 2020];23(1):49-55. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/mediciego/mdc-2017/mdc171h.pdf>
2. Barrios L, Oliva D, Reyes O, Chema J. Anomalías dentomaxilofaciales en niños de 12 a 14 años con respiración bucal. *MediMay* [Internet]. 2015 [citado 30 abril 2020];21(3). Disponible en: <http://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/871/1295>
3. OMS. Encuestas de salud bucodental. Métodos Básicos. 4a ed. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 1997. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/41997>
4. Pino I, Véliz O, García P. Maloclusiones según el índice de estética dental en estudiantes de séptimo grado de Santa Clara. *Revista Científica Villa Clara* [Internet]. 2014 [citado 30 abril 2020];18(4): 177-179. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30432014000400007](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432014000400007)
5. Aliaga A, Mattos M, Aliaga R, Del Castillo C. Maloclusiones en niños y adolescentes de caseríos y Comunidades Nativas de la Amazonía de Ucayali, Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* [Internet]. 2011 [citado 30 abril 2020];28(1): 87-91. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342011000100014](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342011000100014)
6. Díaz H, Ochoa B, Paz L, Casanova K, Coca Y. Prevalencia de maloclusiones en niños de la escuela Carlos Cuquejo del municipio Puerto Padre, Las Tunas. *Medisur* [Internet]. 2015 [citado 30 abril 2020];13(4):494-499. Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/2848/1871>
7. Zapata M, Lavado A y Anhelina S. Hábitos bucales y su relación con maloclusiones dentarias en niños de 6 a 12 años. *KIRU* [Internet]. 2014 [citado 20 abril 2020];11(1):16-24. Disponible en: [https://www.usmp.edu.pe/odonto/servicio/2014/kiru\\_v11/Kiru\\_v.11\\_Art.3.pdf](https://www.usmp.edu.pe/odonto/servicio/2014/kiru_v11/Kiru_v.11_Art.3.pdf)



8. Criollo K. Maloclusiones dentales y su relación con antecedentes y hábitos perniciosos en niños y niñas de 7 y 11 años de edad en la institución educativa José Carlos Mariátegui, Piura, 2016. [tesis para optar por el título profesional]: Piura. Universidad Alas Peruanas, escuela académico profesional de estomatología, 2016. Disponible en : <http://repositorio.uap.edu.pe/handle/uap/4374>
9. Calderón G, Dueñas C. Influencia de seis maloclusiones en la percepción de inteligencia, atractivo físico y habilidades interpersonales. *OdontoInvestigación* [Internet]. 2015 [citado 30 abril 2020];1(2):2-12. Disponible en: [https://www.usfq.edu.ec/publicaciones/odontoinvestigacion/Documents/odontoinvestigacion\\_n002/oi\\_002\\_001.pdf](https://www.usfq.edu.ec/publicaciones/odontoinvestigacion/Documents/odontoinvestigacion_n002/oi_002_001.pdf)
10. Rekka N.C, R. Sathiyawathie R, Felcita S. Correlation between oral habits causing malocclusion in children. *Drug Invention Today* [Internet]. 2019 [citado el 20 de abril 2020]. Disponible en: <http://jprsolutions.info/files/final-file-5cb419fdbd4466.32700908.pdf>
11. Vejdani J, Amrollahi N, Babaloo M. The Relationship between Malocclusion and Oral Habits in Children Aged 3–5 Years Old in Kindergartens of Ramsar, Iran. *J Babol Univ Med Sci* [Internet]. 2018 [citado el 20 de abril 2020]. Disponible en : <https://www.semanticscholar.org/paper/The-Relationship-between-Malocclusion-and-Oral-in-Vejdani-Amrollahi/6e741098f2275c51f379390666dd9ee714083a61>
12. Ling B, Howard S, Linkun Z, Wan Y, Yan L, Hai M, Yanqi Y. The association between nutritive, non-nutritive sucking habits and primary dental occlusion. *BMC Oral Health*[Internet]. 2018[citado el 20 de abril 2020]; 18:145. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12903-018-0610-7>
13. Silva S, Manzanares M, Ferreira J, Pacheco J, Rompante P, Ustrell J. 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*[Internet]. 2018[citado el 20 de abril 2020];10(12): e1161-6. Disponible en : <http://dx.doi.org/10.4317/jced.55284>
14. Pampa R, Quispe D. Relación entre los hábitos bucales perniciosos con maloclusiones en estudiantes institución educativa primaria N°70547 Juliaca -2017. [tesis para optar por el título profesional]: Juliaca. Universidad Andina “Néstor

Cáceres Velázquez, escuela profesional de odontología, 2017. Disponible en: <http://repositorio.uancv.edu.pe/handle/UANCV/904>

15. Arias A, Espinal-Botero G, Ponce M, Posada A, Nava J, Salcedo B. Frecuencia de hábitos orales relacionados con la maloclusión en pacientes de 4 a 12 años: estudio comparativo entre San Luis Potosí-México y MedellínColombia, 2016. Rev Nac Odontol [Internet].2018 [citado el 20 de abril de 2020]. Disponible en doi: <http://dx.doi.org/10.16925/od.v13i26.1814>

16. Silvestrini A, Salamone S, Silvestrini F, Agostino P, Ugolini A. Anterior open-bite and sucking habits in Italian preschool children. European Journal of Paediatric Dentistry[Internet].2016[citado el 20 de abril 2020]; vol. 17/1.Disponible en : [https://www.researchgate.net/publication/301231941\\_Anterior\\_open-bite\\_and\\_sucking\\_habits\\_in\\_Italian\\_preschool\\_children](https://www.researchgate.net/publication/301231941_Anterior_open-bite_and_sucking_habits_in_Italian_preschool_children)

17. Mesa V, Vergara M, Durango D, Díaz D. Maloclusiones dentales y alteraciones esqueléticas en pacientes de 6 a 11 años con hábitos orales. Revista Colombiana de Investigación en Odontología [Internet]. 2016[citado el 20 de abril 2020]; 7 (20): 97-105.Disponible en: <http://dx.doi.org/10.25063/21457735.263>

18. Espinoza I, Casas L, Campos K. Prevalencia de hábitos orales y alteraciones dentoalveolares en niños de 6 a 12 años. Odontol pediater Lima [Internet].2016 [citado el 20 abril 2020]. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-835086>

19. Sasigornwong U, Samnieng P, Puwanun S, Piyapattamin T, Tansalarak R, Nunthayanon K et al. Prevalence of abnormal oral habits and its relation to malocclusion in dental patients of the lower northern part of Thailand. Mahidol Dental Journal [Internet].2016[citado el 20 de abril de 2020]. Disponible en: <https://www.semanticscholar.org/paper/Prevalence-of-abnormal-oral-habits-and-its-relation-Sasigornwong-Samnieng/ee22cbb76d6504c3a3f4266b9b041dc86108c94a>

20. Mendoza L, Meléndez A, Ortiz R, Fernández A. Prevalencia de las maloclusiones asociada con hábitos bucales nocivos en una muestra de mexicanos. Revista Mexicana de Ortodoncia [Internet].2014[citado el 20 de abril

2020];2 (4): 220-227.Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=52835>

21. Buitrago A, Gómez J, Salazar S, Morón L, Perilla J, Barrera J. Asociación entre maloclusiones y hábitos orales en niños de 4 a 11 años. Revista Colombiana de Investigación en Odontología [Internet].2013[citado el 20 de abril 2020]; 4 (10): 43 – 55. Disponible en: <https://acfo.edu.co/ojs/index.php/rcio/article/view/120/236>

22.Propdental.es [Internet]. ¿Qué es la maloclusión? Causas, tipos y Tratamiento. España: Dr. DarioVieira; 2016 [actualizado 24 febrero 2016; citado 30 abril2020]. Disponible en: [https://www.propdental.es/ortodoncia/maloclusion/#Habitos\\_anomalous\\_o\\_malos\\_habitos\\_durante\\_la\\_infancia](https://www.propdental.es/ortodoncia/maloclusion/#Habitos_anomalous_o_malos_habitos_durante_la_infancia)

23.Academy of Pediatric Dentistry. Guideline on management of the developing dentition and Occlusion in Pediatric Dentistry. *Pediatr Dent*. 2015; 37(6): 253-65.

24. Proffit R, Fields W, Sarver M. *Contemporary Orthodontics*. St. Louis, Missouri, Estados Unidos. 5ta ed. Editorial Elsevier;2014.

25.Bahreman A. *Early-age orthodontic treatment*. 1ra ed. Chicago: Quintessence; 2013.

26.Ruiz C, Sáez G. Corrección de mordida cruzada anterior con Ortopedia. *Revista Mexicana de Ortodoncia*[Internet].2015[citado 20 abril 2020].Disponible en : <https://www.medigraphic.com/pdfs/ortodoncia/mo-2015/mo154e.pdf>

27.Mata J, Medina A, Prieto M. Corrección de mordida cruzada posterior vestibular en dentición primaria. Reporte de caso clínico. *Revista odontopediatría latinoamericana* [Internet].2016[citado 20 abril 2020]. Disponible en : <https://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2016/2/art-7/>

28.Barrios F, Rodriguez L, Jimenez M, Schemann F. Aporte del pediatra en la prevención de la mordida abierta anterior. *Revista Científica de América latina* [Internet].2014[citado 20 abril 2020]. Disponible en : <https://www.redalyc.org/pdf/3679/367937050006.pdf>

29.Garcia M. Estabilidad del tratamiento de la maloclusión de mordida abierta. *Revista Esp Ortod* [Internet].2013[citado el 20 abril 2020]. Disponible en: [http://www.revistadeortodoncia.com/files/2013\\_43\\_1\\_013-021.pdf](http://www.revistadeortodoncia.com/files/2013_43_1_013-021.pdf)

30. Da silva, Silva M, Sobreira M, Roselino A, Mota C. Correction of class II with deep overbite using anterior plates. JOF [Internet]. 2014 [citado 20 abril 2020]. Disponible en : <https://jnt1.websiteseuro.com/index.php/JOFI/article/view/2/11>
31. Martínez I, Soto L, Rivero ML, Alemán G, García A, Almeida RY. La necesidad de tratamiento ortodóncico desde un perfil bibliométrico. Rev Cub Estomatol [Internet] 2016 [citado el 30 abril 2020] ; 53(4):222-232. Disponible en : <http://www.revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/830/699>
32. González RM, Madrazo DE, Osorio M. Conocimientos sobre salud bucal en los círculos de abuelos. Rev Cub Estomatol [Internet] .2013 [citado 30 abril 2020]; 50(3):284-291. Disponible en: <http://www.revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/138/1220>
33. Santana R, Castañeda R, Pérez VS, García Y, Ávila M, Santana R. Consideraciones clínico-epidemiológicas de los defectos bucomaxilofaciales y su rehabilitación en el municipio Ciego de Ávila. Mediciego [Internet]. 2016 [citado 30 abril 2020]; 22(4):13-20. Disponible en: <http://www.revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/615/1062>
34. Propdental.es [Internet]. Malos Hábitos Orales. España: Dra. Ana Sánchez ; 2020 [actualizado 6 marzo 2020; citado 18 mayo 2020]. Disponible en : <https://www.propdental.es/blog/odontologia/malos-habitos-orales/>
35. Ize-Iyamu IN, Isiekwe MC. Prevalence and factors associated with anterior open bite in 2 to 5 year old children in Benin city, Nigeria. Afr Health Sci [Internet] 2012 [citado 20 abril 2020]; 12(4):446-51. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3598284/pdf/AFHS1204-0446.pdf>
36. Pădure H, Negru AR, Stanciu D. The Class II/1 anomaly of hereditary etiology vs. Thumb-sucking etiology. J Med Life [Internet]. 2012 Jun. [citado 20 abril 2020]; 5(2):239-41. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3391875/pdf/JMedLife-05- 239.pdf>
37. Ocampo A, Johnson N, Lema MC. Hábitos orales comunes: revisión de literatura. Parte I. Rev nac odontol. [Internet]. 2014 [citado 20 abril 2020]. Disponible en: <https://revistas.ucc.edu.co/index.php/od/article/view/434>

38. Silva G, Bulnes R, Rodriguez L. Prevalencia del hábito de respiración bucal como factor etiológico de maloclusion en escolares del Centro, Tabasco. Revista ADM [Internet]. 2014 [citado 20 abril 2020]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=54435>
39. Rossi RC, Rossi NJ, Rossi NJC, Yamashita HK, Pignatari SSN. Dentofacial characteristics of oral breathers in different ages: a retrospective case–control study. Progress in Orthodontics [Internet]. 2015 [citado 20 abril 2020];16(23). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4502049/>
40. Ojeda C, Espinoza A, Biotti J. Relación entre onicofagia y manifestaciones clínicas de trastornos temporomandibulares en dentición mixta primera y/o segunda fase: una revisión narrativa. Rev Clin Periodoncia Implantol [Internet]. 2014 [citado 20 abril 2020]. Rehabil Oral Vol. 7(1); 37-42. Disponible en : <https://scielo.conicyt.cl/pdf/piro/v7n1/art09.pdf>
41. Muller R, Piñeiro S. Malos Habitos Orales: Rehabilitacion Neumuscular y crecimiento facial. Rev Med Clin Condes [Internet]. 2014 [citado 20 abril 2020]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864014700501>
42. Esteban N. Tipos de investigación. Universidad Santo Domingo de Guzmán. Universidad Santo Domingo de Guzmán [Internet]. 2018 [citado 30 abril 2020]. Disponible en : <http://repositorio.usdg.edu.pe/bitstream/USDG/34/1/Tipos-de-Investigacion.pdf>
43. Hernández R, Fernández C, Baptista L. Metodología de la investigación. 6ta Edición. México; 2014.
44. Gómez S. Metodología de la investigación. 1ra edición. Red tercer milenio, México. 2012.
45. Clasificadores presupuestarios. Ministerio de economía y finanzas [Internet]. Perú. 2020 [citado 19 mayo 2020]. Disponible en: [https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu\\_publ/anexos/2Clasificador\\_Economico\\_Gastos\\_2020.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_publ/anexos/2Clasificador_Economico_Gastos_2020.pdf)

## ANEXO 1

### MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Hábitos orales	Son las reacciones instintivas que los niños manifiestan en momentos de ansiedad, por falta de interés de sus padres, emulación de hábitos, malos hábitos alimenticios obtenidos en el medio donde cohabitan, estrés en el ambiente familiar e inmadurez emocional. <sup>2</sup>	La presencia de costumbres inconscientes o automáticas que manifiestan los niños, registrados en las historias clínicas.		Succión digital Succión labial Respiración oral Interposición lingual Onicofagia Uso del chupón Succión de objeto	Nominal
Maloclusiones	Son anomalías que aparecen en los maxilares y en su oclusión entre ambas arcadas y el resto del sistema craneofacial. <sup>1</sup>	La desarmonía de la oclusión en los maxilares y su relación entre ellos, registradas en el diagnóstico de oclusión de las historias clínicas.	Maloclusiones Sagitales	Plano terminal recto Escalón mesial Escalón distal Clase I Clase II Clase III	Nominal
			Maloclusiones transversales	Mordida Cruzada	
			Maloclusiones Verticales	Mordida Abierta Mordida Profunda	

## ANEXO 2

### INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

N° Ficha:

edad:

Sexo:

Tipo de dentición:

Decidua	Mixta	Permanente
---------	-------	------------

1. Maloclusion

sagital

Relacion molar	Molar derecha	Molar izquierda
PTR		
EM		
ED		

Relacion molar	Molar derecha	Molar izquierda
Clase I		
Clase II		
Clase III		

2. Maloclusion transversal

Mordida Cruzada	Presenta	No presenta
-----------------	----------	-------------

3. Maloclusion vertical

Mordida abierta	Presenta	No presenta
Mordida Profunda	Presenta	No presenta

Habitos	SI	NO
Succion digital		
Interposicion labial		
Respiracion Oral		
Interposicion lingual		
Onicofagia		
Uso de chupón o biberón		
Succion de objeto		

## ANEXO 3

### AUTORIZACIÓN DE APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO (CON FIRMA Y SELLO)



"Año de la universalización de la salud"

Piura, 22 de setiembre del 2020

CARTA N° 040-2020 UCV-EDE-P13/PIURA

Sr.  
**Ayrthon Reyner Castillo**  
Alumno del X ciclo de la Escuela de Estomatología UCV-Piura  
Presente. -

**ASUNTO:** Ref. Autorización para acceder a las historias clínicas

Tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarlo, y a la vez, comunicarle que se AUTORIZA el permiso para que puedan acceder a las historias clínicas que obran en la Clínica Estomatológica de la Escuela de Estomatología – Filial Piura, para su proyecto de investigación titulado: "Relación entre hábitos bucales y maloclusión en pacientes pediátricos atendidos en una clínica estomatológica universitaria de Piura - Perú, 2017-2020".

Sin otro particular me despido de usted.

Atentamente,

A photograph of a handwritten signature in blue ink on a white background, which appears to be "Wilfredo Terrones Campos".

**Mg. C.D. Wilfredo Terrones Campos**  
Director de Escuela de Estomatología Universidad César Vallejo - Filial Piura

c.c.