

**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE**  
**ODONTOLOGÍA**



---

**“INFLUENCIA DE LOS HABITOS ORALES NOCIVOS  
SOBRE EL TIPO DE OCLUSION DE NIÑOS ENTRE LOS 3 Y 5  
AÑOS DE EDAD DE LA CIUDAD DE HUANUCO”**

---

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
CIRUJANO DENTISTA**

**TESISTAS:**

- **Bach. CAMPOS SILVA, THELMA**
- **Bach. TRUJILLO CAMACHO, JACK**

**HUANUCO-PERU**

**2015**

## **DEDICATORIA**

A Dios por habernos permitido llegar hasta este momento tan importante de nuestra formación profesional.

Con todo cariño y amor para nuestros padres que hicieron todo lo posible para poder lograr cumplir nuestros sueños, por motivarnos y darnos su apoyo incondicional.

A nuestros maestros quienes influyeron con sus lecciones y experiencias en nuestra formación como personas preparadas y de bien, para los retos que se nos presenten en la vida.

A cada uno de ellos dedicamos cada una de estas páginas.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, ya que gracias a él tenemos esos padres maravillosos, los cuales nos apoyan en nuestras derrotas y celebran nuestros triunfos.

**A mi madre:** Mildred Silva, por ser un ejemplo de mujer única y especial, al inculcarme buenos valores, al levantarme siempre en cada tropiezo de la vida y creer siempre en mí. **A mi hermana** Lisbed por brindarme su apoyo incondicional. **A mi familia** Silva porque siempre están conmigo en las buenas y malas demostrándome que somos una familia unida.

**A mis padres:** Emerico Trujillo y Misaela Camacho quienes por su esfuerzo hicieron que todo se haga realidad en mi vida profesional, gracias por tenerme paciencia y por el apoyo incondicional y no hay palabras de agradecimiento que pueda darle a este triunfo. **A mis hermanos** teddy, yenny y jhonson por estar unidos siempre les llevo en mi corazón.

A mi asesor C.D Rafael, CACHAY CHAVEZ, por demostrarnos no solo ser un buen profesional sino ser también una buena persona servicial, gracias por cristalizar nuestras ideas a nuestro proyecto de tesis.

A nuestros docentes quienes son nuestros guías en el aprendizaje, dándonos los últimos conocimientos para nuestro buen desenvolvimiento en la sociedad.

Para nuestra alma mater Universidad Nacional “Hermilio Valdizan Medrano” por brindarnos sus aulas, quien nos vio formar como profesional.

## **RESUMEN**

El objetivo del presente estudio fue determinar la influencia de los hábitos orales nocivos sobre el tipo de oclusión en niños de entre 3 a 5 años de edad de la ciudad de Huánuco. Para lo cual se realizó un estudio epidemiológico descriptivo analítico transversal con una muestra de 218 niños.

Los datos se obtuvieron mediante un cuestionario de hábitos dirigido a la madre y una ficha de observación clínica para registrar las alteraciones en la oclusión referente a la oclusión molar, tipo de mordida posterior, resalte horizontal y resalte vertical.

**RESULTADOS:** Se encontró como hábitos en orden de frecuencia la succión digital, respiración bucal, uso del chupete principalmente; existiendo diferencias significativas respecto al sexo, siendo el sexo femenino quien presenta más frecuencia en hábitos orales nocivos. La mayoría de los niños presentaron alteraciones en las características de la oclusión en los cuatro criterios de evaluación.

**CONCLUSION:** Todos los hábitos orales nocivos influyen de diferentes maneras en el tipo de oclusión en niños de entre 3 a 5 años de edad.

## **SUMMARY**

The aim of this study was to determine the influence of harmful oral habits on the type of occlusion in children aged 3-5 years old from the city of Huánuco. For which an analytical cross-sectional descriptive epidemiological study with a sample of 218 children was performed.

Data were collected through a questionnaire addressed to the mother habits and clinical observation sheet to record the changes in relation to the molar occlusion occlusion, type of posterior bite, highlight horizontally and vertically highlight.

RESULTS: It was found as habits in order of frequency thumb sucking, mouth breathing, pacifier use mainly; there were significant differences in gender, with females who presented more often in harmful oral habits. Most children had changes in the characteristics of occlusion in the four evaluation criteria.

CONCLUSION: All harmful oral habits influence in different ways in the type of occlusion in children aged 3-5 years old

## INDICE

INTRODUCCION.....	7
CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	
1.1 Identificación y planteamiento del problema.....	10
1.2 Delimitación de la investigación.....	14
1.3 Formulación del problema.....	15
1.4 Formulación de objetivos .....	16
1.5 Justificación e importancia de la investigación.....	17
1.6 Limitaciones de la investigación.....	18
CAPITULO II: MARCO TEORICO	
2.1 Antecedentes.....	19
2.2 Bases teóricas y científicas.....	25
2.3 Definición de términos básicos.....	59
2.4 Formulación de hipótesis.....	63
2.5 Identificación de variables.....	64
CAPITULO III: MARCO METODOLOGICO	
3.1 Nivel y tipo de estudio.....	65
3.2 Diseño y método de investigación.....	68
3.3 Determinación de la población y muestra .....	69
3.4 Técnica e instrumento de recolección de datos.....	70
3.5 Técnica de procesamiento, análisis de datos.....	72
CAPITULO IV: RESULTADOS .....	74
DISCUSION.....	119
CONCLUSIONES.....	122
RECOMENDACIONES.....	123
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	124
ANEXOS.....	127

## INTRODUCCIÓN

El desarrollo del complejo maxilofacial, las arcadas dentarias, la lengua y los músculos faciales resulta de la integración entre factores intrínsecos genéticos y extrínsecos o ambientales.

La lactancia materna, la alimentación con biberón y hábitos orales como la succión digital, uso excesivo del chupete, respiración oral, deglución atípica, alteraciones del habla, bruxismo, onicofagia pueden ser responsables de algunas formas de mal oclusión en la infancia. Aunque el papel de algunos de ellos todavía no están aclarados en las últimas publicaciones <sup>1,2</sup>

La presente investigación tuvo como propósito profundizar en el conocimiento de las posibles influencias de los hábitos orales sobre las características de la dentición primaria.

Muchos estudios se han realizado acerca de los hábitos orales y su influencia en la mal oclusión desde 1870 en un artículo de Campbell que informó de asociación entre succión digital y anomalías oclusales <sup>3</sup>.

Los niños con hábitos de succión digital tenían significativamente mayor resalte y menor sobre mordida, incisivos superiores más pro inclinados y los incisivos inferiores retro inclinados que aquellos niños que usaban chupete y sin ningún tipo de hábito de succión <sup>4</sup>.

En un estudio danés en niños de tres años, el número de niños que usan chupete es muy alto y, es mayor entre los niños con mordida cruzada, que en los niños con relaciones transversales normales <sup>5</sup>.

Hanson y Cohen <sup>6</sup> consideran las alteraciones del habla, deglución atípica, respiración bucal, succión digital y chupete como signos clínicos iniciales de las futuras alteraciones oclusales.

Los niños con la succión no nutritiva que se habían alimentado de biberón, tienen más del doble el riesgo de tener mordida cruzada posterior. La lactancia materna parece tener un efecto protector sobre el desarrollo de la mordida cruzada posterior en dentición temporal. <sup>6</sup>

Un estudio en 444 niños desde el nacimiento hasta los 8 años de edad, sobre los efectos de los hábitos de succión no nutritiva en las características oclusales en la dentición mixta realizada por Warren y cols. <sup>7</sup> evidencio que el 55% tenían mal oclusión. La mordida abierta anterior y la mordida cruzada posterior se asoció con los hábitos que persistían durante 36 o más meses.

El habla alterada se considera un factor de riesgo de mal oclusión por algunos autores <sup>8,9</sup>; mientras que, otros, como Tomita <sup>10</sup>, no encontraron ninguna relación entre los problemas del habla y de mal oclusión.

No hay muchas referencias en cuanto a la influencia del bruxismo <sup>11,12</sup>, pero cuando se evalúa si existe una relación entre el bruxismo y la mal oclusión, el bruxismo se incluye con otros hábitos orales como morder objetos y onicofagia. <sup>11</sup>

Acerca de los hábitos de succión nutritiva parece que la alimentación con biberón puede tener algunos efectos nocivos para la oclusión. La lactancia materna parece tener muchos efectos positivos y uno de ellos es estimular la respiración nasal.<sup>13</sup>

Al no encontrar aun relaciones definitivas entre los hábitos orales y las alteraciones de la oclusión fue necesario realizar un estudio local que nos permitiera evaluar el comportamiento de estas variables en nuestra población. De esta manera se pueden realizar acciones de promoción y prevención sustentadas que permitan garantizar el beneficio en los indicadores de salud bucal de los niños de Huánuco.

## CAPITULO I

### PROBLEMA DE INVESTIGACION

#### 1.1 Identificación y Planteamiento del problema

En la región de las Américas, la diversidad cultural y étnica es evidente y está determinada, en gran parte, por la presencia vigente de aproximadamente 45 millones de personas pertenecientes a muchos pueblos diferentes, de tal manera que el análisis de las condiciones de vida y salud no puede dejar de lado la consideración del carácter multicultural, multiétnico y multilingüe de este continente.

En la generalidad de los países de América Latina, caracterizados por ser sociedades multiétnicas, pluriculturales y multilingüísticas, coexisten diversos paradigmas o formas de concebir el cuerpo, sus partes, la enfermedad y la manera de prevenirlas o tratarlas, lo que plantea la necesidad de entender y trabajar con gente de estilos de vida diferentes a partir del respeto a las diferencias y el diálogo entre las culturas (Leininger 1998).

En este orden de ideas, Brow (1989) afirma que “el desarrollo de las estructuras craneofaciales, particularmente el sistema masticatorio, ha sido influenciado por los cambios cualitativos y cuantitativos en los patrones alimenticios, pero en cuantías muy particulares, dependiendo del grado de movilización de estos grupos hacia poblaciones urbanas y a la influencia de este medio sobre sus prácticas y creencias”.

Las anomalías dentofaciales denominadas por algunos autores como maloclusiones, son una alteración no patológica del crecimiento y desarrollo, presentando alteraciones de la dentición, la ATM, las estructuras craneofaciales, las neuromusculares u otros tejidos blandos, lo cual crea un problema funcional; ocupan un lugar importante dentro de las alteraciones bucales en la población infantil. Pueden producir alteraciones osteomusculares en distintas partes de la cavidad bucal, acompañadas de diversos signos y síntomas molestos para el paciente; producen además alteraciones en la estética y las funciones propias del sistema estomatognático: masticación, deglución, respiración y fonación.<sup>14</sup>

Las maloclusiones representan 70 % de las afecciones de la cavidad bucal y constituyen un problema de salud bucal. Las maloclusiones, según la OMS, ocupan el 3er lugar como problema de salud bucal; por su prevalencia e incidencia son consideradas problemas de salud.<sup>15</sup>

Los factores de riesgo de las anomalías dentofaciales son determinadas características morfológicas, estructurales o funcionales que confieren a la persona la susceptibilidad para padecerlas. Debido a la compleja etiopatogénesis de estas anomalías, se hace difícil precisar los factores de riesgo involucrados en una patología específica, ya que varios pueden dar lugar a manifestaciones semejantes, aunque con variaciones, debido a que cada individuo reacciona de forma particular ante la influencia socioambiental.<sup>15</sup>

De hecho, se reconoce el carácter multifactorial de estas anomalías donde interactúan fundamentalmente factores congénitos, lesiones al nacer, enfermedades de la madre durante el embarazo, enfermedades de la garganta, nariz y oído, pérdida prematura de dientes temporales, hipotonía muscular, problemas psíquicos, lactancia o biberón prolongados, consistencia y composición de la dieta inadecuadas, traumatismos y hábitos orales deformantes.

Una de las principales enfermedades orales, poco estudiadas durante la infancia son las mal oclusiones. Se sabe además que existen factores que favorecen a la instalación de esta patología, como son los malos hábitos orales, que pueden ocasionar desequilibrio en la musculatura estomatognática - facial, estos patrones se aprenden, al tratarse de prácticas o costumbres adquiridas por la repetición frecuente de un mismo acto, en un principio consciente y luego inconsciente por la habituación, como son: respiración nasal, masticación, fonación y deglución, considerados fisiológicos o funcionales; aunque existen también algunos no fisiológicos, como la succión (digital), el uso del chupete, la respiración bucal, la interposición lingual, la onicofagia, la queilofagia y otros.

La mal oclusión no es una entidad, es la resultante de alteraciones en el sistema estomatognático, o sea, irregularidades en dientes, huesos, partes blandas y articulaciones temporomandibulares.<sup>16, 17</sup>

Al inicio, cuando la función es alterada, el desvío es imperceptible, sólo se evidencia algún tiempo más tarde, por ejemplo el amamantamiento insatisfactorio, el

uso continuo del chupón, la succión digital, la insuficiencia masticatoria, la respiración bucal, como factores de deformación, asimismo cuando se ofrece el chupón para calmar al bebé o se permite que este reciba amamantamiento materno hasta los 2 ó 3 años ó uso del biberón hasta más allá de los 3 ó 4 años y que con diferentes razones los padres contribuyen a que los hábitos se instalen conllevando a desvíos de forma y función.

La prevención desempeña un papel fundamental destinado a evitar las mal oclusiones, teniendo un objetivo fundamentalmente profiláctico. Comprende el control de hábitos nocivos para el desarrollo estomatognático; el empleo de mantenedores de espacio en casos de extracción prematura de dientes temporales; la extracción de supernumerarios o cualquier otro factor que altere el patrón eruptivo de las piezas permanentes y de otra medida de carácter mecánico o quirúrgico que prevenga la mal oclusión.<sup>18</sup>

El periodo de amamantamiento y erupción de los primeros dientes primarios son óptimas ocasiones para diagnosticar y aplicar futuras medidas profilácticas y terapéuticas precoces.

El origen multicausal de estas anomalías, así como su aparición desde edades tempranas en el desarrollo del niño, condicionan la necesidad de realizar programas preventivos, basados en diferentes medidas y procedimientos, con el objetivo de disminuir su incidencia.<sup>19</sup>

Los hábitos orales se consideran correctos cuando, como consecuencias de su funcionalismo, promueven un equilibrio oro facial y una mordida normal. En el niño dan lugar a un crecimiento adecuado de las estructuras influenciadas por su acción. Los hábitos se consideran erróneos y/o patológicos cuando, como consecuencia de ellos se provocan alteraciones.

Entonces, educar para promover y proteger la salud, conociendo los factores de riesgo, será la meta a alcanzar que coloca al Hombre como un ser biosicosocial sobre el que influyen diferentes factores, como atributos que pueden actuar negativamente en la aparición y desarrollo de la enfermedad.<sup>20,21</sup>

Es importante la participación del odontopediatra o el dentista explicando para mejorar la colaboración del niño y la participación de los padres para reforzar el apoyo a la eliminación del hábito, haciéndose necesaria a veces la participación del psicólogo.

Lo antes afirmados nos motivó a conocer con más detalles las características de estos hábitos y las mal oclusiones que se relacionan directamente con los mismos.

## **1.2 Delimitación de la Investigación**

La presente investigación se encuentra enmarcada en un estudio epidemiológico de un grupo poblacional local, en este caso al grupo de niños de entre 3 a 5 años de edad de la ciudad de Huánuco, porque se logró a identificar en qué

medida están presentes los hábitos orales nocivos y cuáles son las consecuencias de su permanencia en el tipo de oclusión.

El abordaje de esta temática contribuye al mejor entendimiento del comportamiento de dos variables frecuentemente diagnosticadas y tratadas en las clínicas odontológicas en toda la región y el país.

### **1.3 Formulación del problema**

#### **1.3.1. Problema Principal**

¿Cuál es la influencia de los hábitos orales nocivos sobre el tipo de oclusión en niños de entre 3 a 5 años de edad de la ciudad de Huánuco, durante los meses de noviembre y diciembre de 2014?

#### **1.3.2. Problemas Específicos**

¿Cuál es la frecuencia de los hábitos orales nocivos en el grupo de niños de entre 3 a 5 años según el sexo de la ciudad de Huánuco?

¿Cuáles son las características de la oclusión en los niños de entre 3 a 5 años de edad de la ciudad de Huánuco?

¿Cuál es la relación entre la presencia de los hábitos nocivos y la ocurrencia de alteraciones de la oclusión en los niños de entre 3 a 5 años de edad de la ciudad de Huánuco?

¿Cómo influye la lactancia materna, tipo de parto y posición al dormir en las características de la oclusión en los niños de entre 3 a 5 años de edad de la ciudad de Huánuco?

### **1.3 Formulación de objetivos**

#### **1.4.1. Objetivo General**

Determinar la influencia de los hábitos orales nocivos sobre el tipo de oclusión en niños de entre 3 a 5 años de edad de la ciudad de Huánuco.

#### **1.4.2. Objetivos Específicos**

Hallar la frecuencia de los hábitos orales nocivos (uso del biberón, succión digital, bruxismo, onicofagia, tipo de deglución, estado de fonación y tipo de respiración) en el grupo de niños de entre 3 a 5 años de edad, según el sexo, de la ciudad de Huánuco.

Evaluar las características de oclusión en los niños de entre 3 a 5 años de edad de la ciudad de Huánuco.

Analizar la relación entre la presencia de los hábitos nocivos y la ocurrencia de alteraciones de la oclusión en los niños de entre 3 a 5 años de edad de la ciudad de Huánuco

Analizar la posible influencia de la lactancia materna, tipo de parto y posición al dormir, en las características de la oclusión en los niños de entre 3 a 5 años de edad de la ciudad de Huánuco.

### **1.5 Justificación e importancia de la investigación**

En la actualidad existe una gran variedad de estudios que dan a conocer la incidencia de maloclusiones en la población infantil y de los factores ambientales como los hábitos orales que afectan la dentición a muy temprana edad, lo cual nos hace pensar que hay falta de programas educativos nacionales y locales para informar sobre las causas de estas anomalías, que como se demuestra, derivan de factores ambientales principalmente hábitos orales.

Con esta investigación se obtuvo conocimiento sobre la asociación de hábitos orales nocivos y el tipo de oclusión en la población infantil, su alteración en anomalías de la oclusión y sus consecuencias a futuro dirigidas a los padres de familia, para promover programas educativos e informativos sobre dicho padecimiento y para que haya conciencia en el sector salud y en los padres de lo importante que es la prevención odontológica en el área de ortodoncia preventiva e interceptiva.

El estudio fue para conocer la frecuencia de pacientes con alteraciones de la oclusión que se asocian a hábitos orales nocivos en los niños de la ciudad de Huánuco y para

conocer si los hábitos orales nocivos influyen en el desarrollo y tipo de las maloclusiones dentomaxilares.

### **1.6 Limitaciones de la investigación**

Por tratarse de un estudio epidemiológico medido en un solo tiempo, no se pudo observar las consecuencias finales o necesidades de tratamiento resultantes de la persistencia de los hábitos orales nocivos o de la desaparición de las mismas. Así mismo al no ser un estudio longitudinal planteo una dificultad para terminar de entender el avance paulatino de las alteraciones oclusales que se presentan en el tiempo.

Por otro lado no fue tan sencillo realizar un registro completo a todos los niños de la muestra al ser menores de edad, niños con temores y recelos propios de su edad, por lo que se programaron un mayor número de exámenes con el propósito de cumplir con los criterios establecidos para el estudio. En cuanto al cuestionario también se tuvo como limitación el obtener respuestas posiblemente no sinceradas por vergüenza de los padres.

## CAPITULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Antecedentes de estudios realizados

**FRANCO V. GORRITXO B. (2012)<sup>22</sup>** Habito de succión del chupete y alteraciones dentarias asociadas. Importancia del diagnóstico precoz.

El objetivo de este estudio fue conocer en una muestra de niños escolares la frecuencia del hábito de succión del chupete, su papel en la génesis de las mal oclusiones dentales en la dentición temporal y realizar un seguimiento de estas alteraciones hasta la siguiente fase de la dentición (dentición mixta). Se realizó un estudio epidemiológico longitudinal sobre una muestra de 225 niños de edades comprendidas entre los 2 y los 10 años en la comunidad autónoma vasca. Los datos se han obtenido mediante un cuestionario de hábitos dirigido a los padres y las exploraciones clínicas realizadas en los niños, registrando la presencia de alteraciones en la oclusión como mordida abierta anterior y mordida cruzada posterior.

Se encontró un incremento significativo de las mal oclusiones estudiadas en dentición temporal en los niños que mantenían el hábito de succión del chupete. Las mordidas abiertas anteriores mejoraban al abandonar el hábito temporalmente; sin embargo, las mordidas cruzadas posteriores se mantenían o empeoraron, aunque se había producido el abandono del hábito de succión. Siendo la conclusión que el hábito de succión del chupete influye en el desarrollo de la dentición por lo que se

hace necesario la detección precoz de las alteraciones que se presenten con el fin de prevenir la instauración de mal oclusiones dentales.

**ALVAREZ M., QUIROZ K. et al (2011)** <sup>23</sup> Estudio Piloto: Influencia de los hábitos orales en el desarrollo de mal oclusiones en infantes.

El objetivo de este estudio fue determinar la influencia de los malos hábitos orales más prevalentes en la oclusión dentaria de infantes que asistieron a la clínica del niño de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM). Por lo que, se realizó este estudio descriptivo transversal en 50 pacientes infantes que asistieron durante el año 2010 y ya registraban el primer plano de oclusión. La recolección de datos se obtuvo mediante encuesta a los padres y examen clínico para el registro de mal oclusiones en los infantes. Se aplicó la prueba de Chi cuadrado y r de Pearson (SPSS 17) con un nivel de significancia del 95 % ( $p < 0,05$ ). En este estudio se observó que existe relación entre la succión digital frecuente con profundidad del paladar en el 60 % (11 infantes) ( $p 0.01$ ). Asimismo se observó relación entre el plano terminal y succión digital ( $p 0.00$ ). Se comprobó que existe una relación positiva entre el paladar profundo y el hábito de respiración ( $p: 0.00$ ), siendo la edad de los infantes de 19-36 meses, los que registraron la mayor prevalencia. Los resultados determinaron que la aparición temprana de malos hábitos más prevalentes (succión digital 21 % y respiración bucal 12 %) es más evidente entre las edades (19-36 meses) sobre la mal oclusión dental. El hábito de succión digital tiene repercusión en la profundidad del paladar así como en la relación del plano terminal recto y distal.

**MALDONADO G. (2011)** <sup>24</sup> Respiración bucal y maloclusiones.

La respiración bucal constituye un síndrome que puede ser etiológicamente diagnosticado por causas obstructivas, por hábitos y por anatomía, los que respiran por la boca por obstrucción son aquellos que presentan desviación del tabique nasal, cornetes agrandados, inflamación crónica, congestión de la mucosa faríngea, alergias e hipertrofia amigdalina, y los que respiran por hábito mantienen esa forma de respiración aunque se les haya eliminado el obstáculo, convirtiéndose en respiradores bucales funcionales, y los que lo hacen por razones anatómicas son aquellos cuyo labio superior corto les impide un cierre bilabial completo.

Las características mencionadas de la respiración bucal, producen en el niño alteraciones estéticas y funcionales, considerando que en nuestro medio existe un elevado número de niños que presentan anomalías dentomaxilofaciales y que dentro de las causas que actúan está la respiración bucal, es por tal motivo que se realizó una exhaustiva revisión bibliográfica, con la finalidad de demostrar el efecto que produce la respiración bucal sobre el desarrollo de maloclusiones, así como el comportamiento de las mismas según la edad y el sexo.

**GONZALES R. OCHOA D. et al (2012)** <sup>25</sup>. Anomalías dentofaciales y hábitos deformantes en alumnos de una escuela primaria.

El objetivo de este estudio que describir el comportamiento de las anomalías y la asociación con estos hábitos en estudiantes de 6 a 12 años, en la escuela "Gonzalo de Quesada" del Municipio Plaza de la Revolución. Se estudiaron 120 niños de esa escuela para esta investigación descriptiva epidemiológica, donde se utilizaron valores absolutos, porcentajes y el ODDS ratio para cuantificar el grado de

asociación, en el procesamiento de la información obtenida. Siendo los resultados, el 60,8 % de los niños está afectado, prevaleciendo el sexo femenino con 52,5% y dentro de los signos clínicos fundamentales se halló el resalte aumentado en 24,8%, el apiñamiento en 20,4% y el sobrepase en 17.1%. El 78,3% presentó hábitos deformantes, siendo la succión digital el más significativo, seguido por la lengua protráctil y la onicofagia; los dos primeros fueron los que presentaron mayor asociación con las anomalías estudiadas. Se concluyó que más de la mitad de la población estudiada presentó algún tipo de alteración en la oclusión, prevaleciendo el grupo de 9 a 12 años y el sexo femenino.

**SALGUERO A. (2011)** <sup>26</sup> Análisis de los hábitos más frecuentes que inducen a tratamiento de ortodoncia en niños de 6 a 10 años de la escuela “Amemos al Niño”.

La identificación oportuna de hábitos bucales en la población infantil es de gran ayuda para evitar algún tipo de maloclusión que pueda instaurarse en los pacientes que se encuentran en crecimiento y desarrollo. Los maxilares mantendrán un desarrollo armónico, mientras el paciente mantenga hábitos bucales considerados fisiológicos, como son la respiración nasal, succión en el amamantamiento, masticación y deglución de alimentos y saliva. Es importante que los programas educativos hacia la salud bucal involucren estos conocimientos acerca de estas implicaciones y que hagan conciencia en los niños.

**MORON A. et al. (2007)** <sup>27</sup> Perfil de oclusión y hábitos orales perjudiciales en preescolares Añú de la Laguna de Sinamaica, Maracaibo, estado Zulia. Estudio preliminar.

Se determinó el perfil de oclusión y la prevalencia de hábitos orales perjudiciales en preescolares Añú de la parroquia Sinamaica, Municipio Páez, estado Zulia, Venezuela y se analizan los resultados en relación con características propias a su condición socio-cultural. Se seleccionaron mediante muestreo probabilístico simple, 512 niños en edades comprendidas entre los 3-7 años, considerándose la identidad étnica (nacidos y viviendo desde su nacimiento en la Laguna de Sinamaica) como el criterio único para la inclusión en la muestra. Para el examen clínico se utilizaron los criterios de la Organización Mundial de la Salud en el Oral Health Surveys. Los resultados evidencian que 89.7% de los niños preescolares no presentaron ningún hábito oral perjudicial. El hábito oral reportado fue la succión digital en un 10.3%, en iguales proporciones para ambos géneros. El 66.7% de la muestra estudiada presentó espacios de crecimiento y espacios de primates y el 89.7 % no presentó anomalías de posición dentaria. Los hallazgos sugieren la presencia de factores de beneficio para el desarrollo del sistema estomatognático, los cuales se generan a partir de costumbres propias de la cultura Añú. Sin embargo, la situación de interculturalidad en que viven, podría alterar esta dinámica, razón por la cual, la construcción de modelos de atención para esta población debe considerar el reforzamiento de sus prácticas tradicionales.

**GARCIA VJ. USTRELL JM. SENTIS J. (2011)** <sup>28</sup> Evaluación de la maloclusión, alteraciones funcionales y hábitos orales en una población escolar.

Los objetivos del estudio fueron conocer las características de la maloclusión y su posible relación con las alteraciones funcionales y los hábitos orales. Se estudió a 1.270 individuos representativos de la población escolar de Cataluña; 596 niños y

674 niñas de entre 6 y 14 años. Se obtuvo información mediante registros clínicos y cuestionarios. Se trató de un estudio observacional descriptivo mixto transversal, llevado a cabo entre 2006 y 2007 a través de un muestreo no probabilística de conveniencia. Se ha realizado el calibrado de los examinadores.

Resultados: Fueron incluidos 1051 escolares con una edad media de 9,32 años. El 72,8% presenta según Angle Clase I, 19,0% y 5,2% Clase II/1 y II/2 respectivamente y 2,9% Clase III. El hábito onicofagia fue el más frecuente con un 46,4%. El mayor nivel de limitación funcional fue la hipertrofia amigdalар con un 21,2%. Existe relación estadísticamente significativa entre maloclusión sagital y tipo de respiración y movilidad lingual y entre maloclusión horizontal y tiempo de succión digital y movilidad lingual ( $p < 0,05$ ).

Conclusiones: El diagnóstico de alteraciones funcionales y de hábitos orales puede advertir de la presencia de maloclusión.

**PIPA A. CUERPO P. et al. (2011)** <sup>29</sup> Prevalencia de maloclusión en relación con hábitos de succión no nutritivos en niños de 3 a 9 años en Ferrol.

Se realizó un estudio observacional descriptivo entre octubre del 2008 y abril del 2009. Se seleccionaron 368 niños de 3 a 9 años del área sanitaria de Ferrol, con el objetivo de identificar la prevalencia de maloclusión en relación con los hábitos de succión no nutritivos (HSNN), (digital, chupete, biberón) y respiración oral. También se realiza una comparación con el resto de estudios sobre el mismo tema, para poder saber cómo estamos actuando, desde el punto de vista preventivo, en la información sobre las consecuencias nocivas de los hábitos de succión no nutritivos en el desarrollo de una buena oclusión dental.

**MONTIEL M. (2004)** <sup>30</sup> Frecuencia de maloclusiones y su asociación con hábitos perniciosos en una población de niños mexicanos de 6 a 12 años de edad.

Se examinaron 135 niños mexicanos con dentición mixta en edades de 6 a 12 años, con el fin de evaluar la frecuencia de maloclusión y su posible asociación con hábitos orales perniciosos. Manifestándose una predisposición hacia la clase I relación molar para el sexo femenino con un 71%, con respecto a otro tipo de maloclusión se encontró desviación de la línea media 10% y apiñamiento 10%, así mismo para hábitos bucales perniciosos encontramos onicofagia con un 41% para la clase I afectando a niños de 11 años con preferencia por el sexo femenino con  $p = 0.021$ , respiración bucal 20% y empuje lingual 14%.

## **2.2 Bases teóricas y científicas**

### **Hábitos Bucales**

Un hábito puede ser definido como la costumbre o practica adquirida por la repetición frecuente de un mismo acto, que en un principio se hace de forma consciente y luego de modo inconsciente, como son la respiración nasal, masticación, el habla y la deglución, considerados fisiológicos o funcionales, existiendo también aquellos también no fisiológicos entre los cuales tenemos la succión del dedo, la respiración bucal y la deglución atípica.

**Los hábitos no fisiológicos** son uno de los principales factores etiológicos causantes de mal oclusiones o deformaciones dentoalveolares, los cuales pueden alterar el desarrollo normal del sistema estomatognático y causar un desequilibrio entre fuerzas musculares orales y periorales, lo que conlleva al final a una deformación ósea que va a tener mayor o menor repercusión según la edad en que se inicia el hábito, cuanto menor es a edad, mayor es el daño, porque el hueso tiene más capacidad de moldearse.

Alemán, González, Díaz, Delgado, en su estudio de hábitos bucales deformantes y plano pos lácteo en niños de 3 a 5 años concluyeron que de no ser tratados adecuadamente y a tiempo los hábitos orales pueden producir interferencias en el crecimiento y desarrollo normal del aparato estomatognático, y como consecuencia de ello, anomalías morfológicas y funcionales. En su estudio prevaleció el hábito de succión de tipo biberón en un 49% y digital en 25.5%, seguido de la respiración bucal y la interposición lingual en deglución y se encontró una estrecha relación entre los hábitos bucales deformantes y la presencia del escalón distal desfavorable al nivel de los segundos molares temporales, sobre todo en los hábitos de interposición lingual en deglución y en reposo.

Si actuamos de manera temprana tendremos más posibilidades de modificar el patrón de crecimiento de los maxilares y el desarrollo de los arcos dentarios, al igual que si eliminamos el hábito deformante antes de los 3 años edad los problemas pueden corregirse espontáneamente.

Los hábitos bucales son de indudable causa primaria o secundaria de mal oclusiones o deformaciones dentomaxilofaciales. Suelen considerarse reacciones automáticas que pueden manifestarse en momentos de estrés, frustración, fatiga o aburrimiento. Así como aparecer por falta de atención de los padres al niño, tensiones en el entorno familiar, inmadurez emocional

Los hábitos bucales como la interposición lingual o deglución atípica, succión digital o uso del chupón, y la respiración bucal, pueden incidir directamente en la génesis de problemas ortopédicos y ortodónticos. Al interferir en el normal desarrollo de los procesos alveolares, estimulando o modificando la dirección del crecimiento en ciertas estructuras, pueden generar:

- Mordidas abiertas anteriores y o laterales
- Protrusiones dentarias
- Protrusiones dentoalveolares
- Inhibición en la erupción de uno o varios dientes
- Vestíbulo o linguoversiones, etc.

El grado de las alteraciones producida dependerá de la duración, intensidad y frecuencia del hábito, como así también de las características biotipológicas del paciente. En el estudio clínico resulta muy fácil detectar la relación causa-efecto de un hábito ya que ellos dejan la impronta de su acción; por lo que en la mayoría de los casos, la simple observación de la alteración nos permite deducir el hábito bucal que lo causó.

Esto se corrobora fácilmente mediante la anamnesis y el estudio de las funciones orales. Es necesario realizar un diagnóstico diferencial que incluya estudios cefalométricos, de modelos, fotografías etc.

El área de las alteraciones producidas por hábitos en general se limita a la región dentoalveolar.

Entre las anomalías que producen se encuentran las mordidas abiertas llamadas funcionales por su origen.

Cefalométricamente en estos casos no se observan alteraciones estructurales. Una Mordida abierta con aumento de la altura facial inferior estará indicando un componente esquelético aunque algunas veces pueda estar asociada a un hábito. En este caso, éste no es la causa de la mordida abierta, por lo que su eliminación no corregirá totalmente la anomalía.

En cambio las mordidas abiertas funcionales prácticamente se autocorrijen al desaparecer el hábito que las originó.<sup>31</sup>

## **Deglución**

Hay que tener en cuenta que la función más importante del sistema estomatognático es la masticación de los alimentos. Este sistema también tiene como función secundaria la deglución, que es una acción motora automática en la que

actúan músculos de la respiración y del aparato gastrointestinal. Está definida como el tránsito del bolo alimenticio o la saliva desde la cavidad bucal al estómago.<sup>31</sup> En condiciones normales, la deglución se produce sin contracción de las musculaturas mímicas: Los dientes se encuentran en contacto y la masa lingual permanece dentro de la cavidad oral.<sup>32</sup>

Se distinguen dos fases principales:

1. Fase oral o voluntaria
2. Fase faríngea o involuntaria o refleja.

La primera se caracteriza por:

- Detención de la respiración.
- Cierre labial.
- Relajación de la musculatura perioral.
- Contracción de los músculos maseteros y temporales que colocan a los dientes superiores e inferiores en contacto.
- Movimiento peristáltico lingual que se inicia en la punta de la lengua, la cual está en contacto con el paladar duro detrás de los incisivos y llega hasta su base.
- Elevación del velo del paladar.
- Ascenso del hioides.

Cuando el bolo alimenticio pasa los pilares anteriores del velo del paladar, comienza la segunda fase, faríngea o refleja, que conduce este bolo o saliva hasta el esófago, mediante la continuación de la onda peristáltica.

La deglución descrita es la llamada "adulta" o "madura".

Se denomina "deglución infantil" a la que existe desde el nacimiento hasta aproximadamente los 2 años de edad aunque puede llegar a extenderse hasta los 5 años.

La deglución infantil típica del niño antes de la erupción dentaria, se caracteriza por:

- Los maxilares se separan.
- Con la lengua interpuesta entre ellos, el movimiento es guiado por un intercambio sensorial entre los labios, la lengua y a musculatura perioral.
- La mandíbula se fija y se proyecta hacia delante, de tal forma que la lengua puede presionar el pezón contra la arcada dentaria superior durante el amamantamiento.

El cambio al patrón de deglución adulta se va estableciendo gradualmente debido a la aparición de la dentición, al menor tamaño proporcional de la lengua con respecto a la cavidad bucal (dado que crece mucho menos que las dimensiones

generales orofaciales), a la maduración neuromuscular y al cambio en la alimentación al comenzar la ingestión de alimentos sólidos.

### **Deglución atípica.**

La deglución atípica, llamada también interposición lingual, se produce si persiste el patrón de deglución infantil luego de la erupción de los dientes anteriores. En ocasiones, se puede afirmar también, que la deglución atípica se trata de un fenómeno secundario a la presencia de una mordida abierta anterior.

Se define como la colocación de la punta de la lengua anteriormente entre los incisivos durante la deglución, pero no puede ser considerado como un hábito en el sentido habitual ya que la deglución no es una conducta aprendida, pero está integrada y controlada fisiológicamente a niveles subconscientes. Sin embargo, los individuos con maloclusiones de mordida abierta anterior colocan la lengua entre los dientes anteriores al tragar, mientras que los que presentan relaciones incisales normales no lo hacen, por lo que por esta razón se le atribuye el problema de la mordida abierta a este patrón de actividad lingual (Proffit 2000).

La persistencia de una deglución infantil más allá de la época de alimentación con el biberón ya no es normal. La mayoría de los pacientes completa la transición al patrón de deglución adulto entre los 2 y 12 años, pero puede prolongarse el patrón infantil; los niños con hábitos digitales, trastornos de las vías respiratorias, alergias crónicas, déficits neuromotores o anomalías esqueléticas orofaciales tienen un mayor

riesgo de que persista el patrón de empuje lingual (Maguire 2000 y Planells del Pozo-Martin Cuesta 1997).

### **Etiología:**

Entre los factores etiológicos que favorecen la instauración de este hábito podemos nombrar:

1. La alimentación artificial por medio del biberón.
2. Amígdalas inflamadas: amigdalitis constantes hacen que en cada deglución el niño coloque la lengua hacia delante dentro de la cavidad bucal, para que la lengua no toque las amígdalas y le provoque dolor.
3. Desequilibrio del control nervioso: por lo general en niños, que por un problema neurológico, no tienen el control de la musculatura ni la coordinación motora, en consecuencia, tampoco mantienen el equilibrio muscular durante la deglución.
4. Macroglosia. Son pocos frecuentes y ocurren generalmente en pacientes portadores de cretinismo.
5. Pérdida temprana de los dientes temporales anteriores y presencia de un diastema interincisal grande, hacen que el niño comience a colocar la lengua en estos espacios, adquiriendo el hábito de la deglución con interposición lingual anterior.
6. Factores simbióticos como la respiración bucal, hábito de succión digital, etc.

Existen estadios de transición entre la dentición primaria y mixta, en los que debido a la pérdida del grupo incisivo se produce un espacio que permite temporalmente la interposición lingual.

Actualmente la deglución con protrusión dental puede aparecer fundamentalmente en dos situaciones: en niños pequeños con oclusión razonablemente normal, en los que sólo representa una etapa de transición en la maduración fisiológica normal, y en individuos de cualquier edad con incisivos desplazados, en los que aparece como una adaptación al espacio que existe entre los dientes. La presencia de resalte (a menudo) y de mordida abierta anterior (casi siempre) obliga al niño o al adulto colocar la lengua entre los dientes anteriores. Por eso, hay que considerar a la deglución con protrusión dental como el resultado del desplazamiento de los incisivos, y no como su causa, pero esto no quiere decir que la lengua no tenga un papel etiológico en el desarrollo de la maloclusión de mordida abierta. En la teoría del equilibrio, la presión ligera, pero mantenida, que ejerce la lengua sobre los dientes debería tener efectos significativos: si un paciente deja reposar la lengua en una posición anterior, la duración de esa presión (aunque sea muy leve) podría alterar la posición vertical u horizontal de los dientes (Proffit 2000).

Tienen una duración muy breve, no producen efectos adversos y no requieren tratamiento.

Proffit en el 2000 y Van der Linden y Boersma en 1987 describen que la protrusión lingual realizada en los niños durante la deglución forma parte de la fase transicional a una deglución más madura. Pero la lengua puede ser un factor etiológico en el desarrollo de una maloclusión si la posición de reposo no es normal y las presiones de reposo y al tragar están alteradas y Proffit en el 2000 menciona que a pesar de esto, el efecto de la lengua debe verse en perspectiva: a los 6 años el número de niños con protrusión lingual al tragar es diez veces mayor que el número de estos niños que tienen una mordida abierta anterior. Entonces no parece que la protrusión lingual al tragar siempre implique una posición de reposo alterada y por tanto que lleve a una maloclusión. En niños con una mordida abierta anterior, la posición lingual puede ser un factor de perpetuación de la maloclusión, pero en la mayoría de casos no es la causa en sí misma.

#### **Efectos bucales de la deglución atípica:**

- Mordida abierta anterior simétrica
- Protrusión de dientes anterosuperiores y aparición de diastemas.
- Labio superior hipotónico e inferior hipertónico
- Hipertonicidad de la borla de mentón
- Hiperactividad de los músculos de la masticación
- Inhibición del crecimiento vertical del proceso alveolar
- Incompetencia labial
- Problemas fonéticos
- Mordida abierta anterior

Estas anomalías no se manifiestan cefalométricamente a nivel esquelético, por tal motivo el diagnóstico diferencial con las mordidas abiertas esqueléticas es sumamente sencillo.

### **Diagnóstico**

Para diagnosticar una deglución atípica, deben observarse algunos aspectos en paciente durante el acto de la deglución, tales como:

- Posición atípica de la lengua
- Falta de contracción de los maseteros
- Participación de la musculatura perioral con presión del labio y movimiento con la cabeza
- Tamaño y tonicidad de la lengua
- Babeo nocturno dificultad de ingerir alimentos sólidos
- Alteración en la fonación. Dificultad para pronunciar los fonemas D, T, S, H, e Y. El sellado fonético del labio inferior con los bordes incisales es importante para los sonidos de la F y V. Los bordes incisales de los dientes anteriores también son importantes para los sonidos de la S y puede ocurrir un "seseo" o pronunciación imperfecta de la S por sustitución interdental de la lengua.
- Acumular saliva al hablar.

La deglución es un mecanismo que se repite entre 800 y 1.000 veces por día

generando fuerzas suficientes para provocar modificaciones dentarias o dentoalveolares, sin llegar a ser responsables de alteraciones esqueléticas. Con el aumento de la protrusión de los incisivos y a la creación de una mordida abierta anterior, aumenta aún más la actividad de la musculatura perioral, que debe compensar la falta de cierre bucal.

En el examen clínico, la deglución infantil se detecta fácilmente porque el paciente realiza una mueca característica que consiste en una contracción labial en el momento de deglutir y además por la mordida abierta anterior que acompaña a esta disfunción.<sup>31</sup>

**Características de la Deglución atípica con interposición lingual** (adaptado por Moyers)

**Deglución con interposición lingual simple:**

- Se caracteriza por la contracción de los labios, músculos mentonianos y elevadores de la mandíbula
- Dientes en oclusión, mientras la lengua se encuentra protruida en la mordida abierta.
- Mordida abierta muy circunscrita.
- Generalmente, niños respiradores nasales con hábito de succión digital.

- Presentan buen ajuste oclusal y buena intercuspidación aunque éste presente la maloclusión

### **Deglución con interposición lingual compleja:**

- Contracciones de los labios y de los músculos faciales y mentoniano.
- Ninguna contracción de los músculos
- Interposición de la lengua entre los dientes y deglución con los dientes separados.
- Mordida abierta generalmente más difusa y difícil de definir.
- En muchas ocasiones, no presenta mordida abierta.
- Inestabilidad en la intercuspidación.
- Generalmente, respiradores bucales y casi siempre con antecedentes de enfermedad respiratoria crónica o alergias

### **Deglución infantil persistente:**

- Persistencia predominante del reflejo de deglución infantil poserupción de los dientes permanentes.
- Fuertes contracciones de los labios y de la musculatura facial.
- Interposición de la lengua entre los dientes, tanto en aparte anterior como lateralmente.

- Musculaturas facial y bucal tensas, fuertes contracciones del musculo buccinador.

- Los pacientes presentan serias dificultades en la masticación, ya que los dientes casi siempre sólo ocluyen sobre un molar de cada cuadrante.

### **Tratamiento:**

El tratamiento de elección para la deglución atípica está representado por la terapia miofuncional, que consiste en una serie de ejercicios que tiene el objetivo de eliminar los esquemas neuromusculares de este hábito y fijar nuevos, enfocados en el establecimiento de un patrón de deglución fisiológico normal, rehabilitando la posición y función de los músculos de la lengua, labios, mejillas y del velo palatino. Para lograr este fin, se debe establecer una relación de confianza entre paciente y terapeuta, en donde este último deberá:

- Explicar el objetivo del tratamiento
- Explicar la función de los ejercicios que se e indicaran al paciente
- Mostrar cuál es la forma correcta de ejecutar los ejercicios
- Motivar al paciente y a los padres.

### **Ejercicios miofuncionales recomendados:** <sup>33</sup>

- **Reeducación de la posición lingual:** usar una patilla de menta mini, en donde se le indica al niño que mantenga al mismo con la punta de la lengua en contacto con la zona de las rugosidades palatinas. Mientras mantiene así a la pastilla, fluye la saliva

y el niño se ve obligado a deglutir. Frecuencia: mantener la pastilla en posición hasta que esta se disuelva.

Efecto secundario: Tonifica los músculos de la base de la lengua, contrae los músculos de la masticación, estimula los impulsos propioceptivos de la deglución.

- **Cierre labial:** comer cereal en aros (Frustr loops). Una vez al día debe sujetar los aros de cereal con los labios uno por uno e introducirlos con movimientos labiales al interior de la bica para comerlos.

Efecto secundario: estimula orbiculares u contrae mentoniano.

- La duración del tratamiento varía de acuerdo con los pacientes y el grado de colaboración de los mismos.

Mientras el paciente educa su lengua y músculos para que funcionen adecuadamente durante el proceso de deglución de puede realizar tratamiento de tipo ortodónticos.

Entre los dispositivos ortodónticos para la terapia miofuncional tenemos:

1. **Los restrictores**, que poseen como único objetivo el evitar, a través de "obstáculos", que la función incorrecta continúe y alteren la oclusión: **rejillas** o **trampa lingual removible**.

2. **Los estimuladores**, que están destinados a la resolución terapéutica del hábito: **Perla de Tucát en un retenedor tipo Hawley, Pantalla Vestibular.**

## **Succión**

La palabra succión según el diccionario de la lengua española y Larousse es la Extracción de un líquido con los labios de una cosa siendo este un instinto reflejo.

El Reflejo de succión constituye una respuesta innata que se da en los seres humanos durante las primeras semanas de vida, generalmente hasta los cuatro o seis meses.

Larsson y Dahilin en 1985 explican que el hábito de succión es un reflejo innato que poseen todos los niños y que en mayor o menor medida se presenta en casi todos los lactantes y niños y que esta necesidad se puede satisfacer con la lactancia materna o artificial, pero en muchas ocasiones queda una necesidad no satisfecha de succión que el niño trata de completar de otra manera. En las sociedades primitivas sobre todo, el niño obtiene satisfacción mediante la succión no nutritiva del pezón materno y en nuestra sociedad este reflejo se satisface con la succión de chupón o de dedo.

Se activa cuando un objeto entra en contacto con los labios del recién nacido proporcionando que la boca se ponga a succionarlo. Esta organización nerviosa temprana permite al niño alimentarse de su madre por lo que la succión prenatal y

neonatal nutricional es fisiológica. Este reflejo de succión es considerado normal hasta que el niño alcanza los tres años de edad, momento en el cual, con la aparición de las piezas temporales es reemplazado gradualmente con la masticación, se considera un mal hábito cuando persiste estando las piezas en boca

La supervivencia del recién nacido depende de la succión oral instintiva, que le permite una satisfacción nutricional y le proporciona una sensación de bienestar de satisfacción y seguridad, ya que le sirve de intercambio con el mundo exterior. En el neonato existen tres reflejos que permiten la lactancia materna y le garantizan la supervivencia:

- Reflejo de búsqueda
- Reflejo de succión
- Reflejo de deglución

Durante el amamantamiento se presentan dos etapas o fases: Aprehensión del pezón y de la areola y el ordeño de la leche.

En la primera parte se produce un cierre hermético de los labios del bebé con la areola y el pezón. La mandíbula desciende y se crea el vacío entre el paladar blando y la parte posterior de la lengua.

En la segunda etapa la mandíbula avanza y nivela los rebordes alveolares de los dos maxilares. Para extraer la leche presiona el pezón en la zona de los tubérculos

de Montgomery. Este movimiento posteroanterior de avance de la mandíbula hace posible la alimentación natural al pecho y favorece la morfogénesis de la Articulación temporomandibular (ATM) Se denomina "**primer avance Fisiológico de la oclusión**" La lengua adquiere forma cóncava y recibe la leche para deglutirla. Al Retirar el pezón éste tendrá forma plana en la parte superior y cóncava en la parte inferior, causada por la presión de la lengua contra la bóveda palatina.

Con el uso del chupo o del tetero la mandíbula se queda atrás y no se presenta el primer avance fisiológico, favoreciendo la presencia de Clase II (distoclusión), apiñamiento, mordida cruzada posterior, mordida abierta, malposiciones dentarias. Crea costumbres nocivas como el mal agarre del pezón trayendo como consecuencia que el lactante quede insatisfecho en la alimentación, y en su mayoría adopte el hábito no nutritivo de la succión digital.

En dentición primaria estos hábitos de succión tienen efectos escasos o nulos a largo plazo, pero si persisten después de que los dientes permanentes hayan empezado a erupcionar, puede producirse maloclusión, caracterizada por incisivos superiores abiertos y espaciados, incisivos inferiores desviados lingualmente, mordida abierta anterior, hundimiento palatino y un arco superior estrecho. La maloclusión característica desviada de la succión se debe a la combinación entre la presión directa sobre los dientes y una en el patrón de presiones de las mejillas. Se dice que esta presión sea la responsable del desplazamiento de los incisivos, varían considerablemente de los dientes que reciban la presión. La relación entre la mordida abierta anterior se debe a una combinación de la interferencia en la erupción normal

de los incisivos y una erupción excesiva de los dientes posteriores. Esto sucede cuando se mete el pulgar u otro dedo entre los dientes anteriores, la mandíbula debe descender para acomodarse a esa situación y el pulgar interpuesto impide directamente la erupción de los incisivos. Al mismo tiempo, la separación de los maxilares altera el equilibrio vertical sobre los dientes posteriores y resulta la erupción de los dientes posteriores mayor que circunstancias normales. Debido a la geometría de los maxilares, 1mm de elongación posterior abre la mordida anteriormente unos 2mm, lo cual puede contribuir notablemente al desarrollo de una mordida abierta anterior (Proffit 2000).

Baer, Lester en 1987 y Johnson y Larson en 1993 también atribuyen que el principal problema aparece cuando este hábito se prolonga en el tiempo. La aparición de una maloclusión debida a un hábito de succión depende, como cualquier estímulo externo que altere el equilibrio dental y esquelético, del número de horas y no de la magnitud del chupeteo y que las consecuencias van a depender del momento de inicio y finalización del hábito.

### **Succión Digital.**

Se conoce como succión digital al hábito que consiste en introducir uno o más dedos (generalmente el pulgar) en la cavidad oral, La American Dental Association (Asociación Estomatológica de los Estados Unidos de América) Considera que el niño puede succionar el pulgar hasta que tenga 4 años sin dañar sus dientes. Sin embargo, este hábito finalmente debe ser interrumpido, porque si continúa después

que han brotado los dientes permanentes, puede dar lugar a alteraciones de la oclusión provocando esencialmente, una mordida abierta anterior y distalización de la mandíbula ocasionada por la presión que ejerce la mano y el brazo.

Proffit en el 2000 comenta que los niños que chupan el dedo con fuerza, pero de forma intermitente, pueden no presentar un gran desplazamiento (o ninguno), mientras lo que chupan durante 6 horas o más pueden sufrir una maloclusión importante. Un ejemplo que da Proffit en 1993 dice que el efecto de un hábito de succión sólo durante la dentición temporal es escaso o nulo. Pero Larsson en 1987 dice que si el hábito persiste cuando la dentición mixta ya está avanzada el efecto puede ser la aparición de una maloclusión que muestre mordida abierta anterior, compresión maxilar, vestibularización de los incisivos superiores y la lingualización de los inferiores.

La constricción del arco maxilar es el aspecto de la maloclusión que menos probabilidades tiene de corregirse espontáneamente. En muchos niños, si se expande de forma transversal el arco maxilar, mejoran espontáneamente la protrusión de los incisivos y la mordida abierta anterior (Proffit 2000).

La succión del chupón suele suprimirse espontáneamente o con poco esfuerzo hacia los cuatro años mientras que el del dedo es difícil que cese de igual manera. (Larsson 1986,1988). Boj comenta que los niños menores de 2 años inhiben el crecimiento de los procesos alveolares provocando mordida abierta. En resumen el

cese del hábito se sigue de una corrección parcial o total de la maloclusión provocada, si es en edad temprana (Larsson 1986,1988).

Carrascoza, Possobon, Tomita, de Moraes comentan que la succión anormal del biberón origina problemas similares a la succión digital, tales como atresia maxilar, interposición lingual y respiración oral. Su gravedad dependerá de la edad de abandono del hábito y el tipo de teta ya sea anatómica o tradicional.

La succión labial puede aparecer tras el hábito de succión digital al haberse incrementado el resalte incisal siendo absorbido el labio inferior (Boj J.R.).

## **Etiología**

Larson considera la lactancia artificial como agente etiológico de la succión no nutritiva, debido a que con frecuencia es más breve y requiere de un menor esfuerzos físicos; al no fatigar al bebe impide su adormecimiento por cansancio y no agota todo su instinto natural de succión. Los hábitos de succión tardía son el resultado de frustraciones psicológicas debidas a contratiempos tanto escolares como familiares. El niño se refugia en la succión para escapar del mundo real que le parece muy duro. La succión no nutritiva puede surgir como una manifestación de otra psicopatologías subyacentes o bien, como un trastorno asociado a otras alteraciones del comportamiento como fatiga, aburrimiento, escape de la realidad hacia la fantasía, desplazamiento afectivo y problemas familiares; así como la falta de amamantamiento. Algunos niños con succión digital presentan además otros

problemas como enuresis, retraimiento u onicofagia. Se ha descrito como un hábito común en la infancia que se considera normal hasta la edad de los 3 o 4 años; después de esta edad se deben realizar enfoques terapéuticos de tipo psicológicos, fonoaudiológicos u odontológicos.

El enfoque psicopatológico del hábito de succión del dedo, considera que los niños por medio de esta acción pueden manifestar sentimientos de ansiedad, estrés o frustración que muy bien pueden darse en su entorno familiar. Una familia con un funcionamiento adecuado, o familia funcional, puede promover el desarrollo integral.

De sus miembros y lograr el mantenimiento de estados de salud favorables; mientras que una familia disfuncional debe ser considerada como factor de riesgo. Una familia donde se abuse física, psicológicamente o simplemente por negligencia, no cumple de manera óptima con sus funciones básicas y se convierte en fuente de insatisfacciones y malestar y es capaz de generar conductas que rompen el equilibrio, biológico, psicológico y social que debe tener todo individuo para su desarrollo saludable, siendo unas de las conductas adoptadas el hábito de succión digital.

### **Tipos de hábitos de succión Digital:**

1. Succión del pulgar: Consiste en introducir el dedo pulgar dentro de la cavidad oral.

2. Succión de otros dedos. Consiste de igual forma introducir otros dedos diferentes al anterior ya mencionado en la cavidad bucal. (Índice, índice y medio, medio y anular, varios dedos).

En el hábito de succión digital, al igual que ocurre con otros hábitos orales, las presiones anómalas que se producen pueden producir desviaciones en el crecimiento normal de las estructuras dentofaciales, que se manifestarán o no dependiendo de una serie de factores moduladores a considerar, relacionados con el hábito en sí mismo o con el substrato esquelético donde actúan:

Tiempo de duración, frecuencia e intensidad del hábito. El tiempo de duración es fundamental para la manifestación de las alteraciones observadas, tal y como demuestran los estudios de biomecánica. La intensidad, aunque de menor importancia, requiere consideración dado que en determinados casos la inserción del dedo en boca es completamente pasiva mientras que en otros casos la conducta de succión va acompañada de una gran contracción de toda la musculatura perioral.

Cronología. Tal y como ya hemos comentado, se considera que el hábito influye de un modo negativo en el desarrollo bucodentario desde la erupción completa y asentamiento de la dentición temporal, demostrándose que produce efectos perjudiciales a nivel dentario a partir de los cuatro o cinco años de edad.

Número de dedos implicados y su forma de colocación. Lo más frecuente es la utilización del pulgar, aunque, a veces, son varios los dedos succionados. Asimismo es importante la forma de introducirlo en la boca; si apoya sobre los incisivos inferiores y en este caso, si lo hace la superficie.

Dorsal del dedo (tiene un efecto más nocivo al actuar de fulcro) o la superficie palmar, si alcanza la bóveda palatina... En nuestros casos, ambos presentaban succión del pulgar apoyando la yema del dedo en la bóveda palatina.

Existencia de alteraciones esqueléticas y dentarias concomitantes. Se debe realizar un análisis completo de la oclusión y del patrón de crecimiento. En los pacientes con tendencia vertical de crecimiento los efectos del hábito suelen ser más nocivos. Tal es el caso del paciente en la primera fase de la dentición mixta que presentamos, en el que el hábito de succión y las alteraciones de la oclusión que presentaba coexistían con una tendencia al crecimiento vertical; ello nos obligó a tratar el hábito y las condiciones existentes, mediante tratamiento ortodóncico-ortopédico.

El análisis completo de los factores relacionados con el hábito y de los efectos observados a nivel bucodental, junto con la valoración psicológica del paciente respecto a la existencia de disturbios psicológicos, colaboración del paciente, consciencia/inconsciencia del hábito y la cooperación de los padres, nos darán las pautas del momento ideal de actuación para la interrupción del hábito.<sup>25</sup> En términos generales, parece que existe consenso en no actuar antes de los cuatro o cinco años

de edad pero tampoco se debe demorar el tratamiento sin justificación, intentando normalizar la oclusión antes del recambio dentario completo para evitar un acrecentamiento de las anomalías.

### **Consecuencias**

Las repercusiones de este hábito derivan de la posición baja de la lengua que deja de ejercer presión sobre el paladar, de la hiperactividad de los músculos buccinadores que tienden a comprimir el paladar, de la presión pasiva del dedo sobre las arcadas dentarias y de la fuerza que ejerce el dedo contra el paladar.

La Succión del pulgar: Los músculos activos en este hábito tienen la función de crear un vacío en la cavidad oral. La mandíbula se deprime por acción del pterigoideo externo, aumentando el espacio intraoral y creando una presión negativa.

Los músculos de los labios se contraen impidiendo que el paso del aire rompa el vacío formado.

- Succión del dedo índice: Puede producir mordida abierta unilateral, y/o protrusión de uno o más incisivos o caninos.
- Succión del dedo índice y medio: Puede producir una mordida abierta, y/o la protrusión de uno o más incisivos o caninos.

- **Succión del dedo medio y anular:** Puede producir una mordida abierta unilateral, protrusión de uno o más incisivos o caninos, intrusión o retroinclinación de los incisivos anteroinferiores.

Succión de varios dedos Producen problemas similares, esto va a depender del número de dedos utilizados, la frecuencia y la intensidad de la succión.

También el dedo que se chupa se torna aplanado y con un callo en el dorso producido por los incisivos superiores; aumento de la distancia horizontal entre los dientes superiores e inferiores cuando estos están en contacto.

### **Tratamiento**

Los datos de la literatura sugieren que el tratamiento del hábito de la succión del pulgar es apropiado a partir de los 4 años de edad si el problema es crónico y se presentan síntomas incipientes de los problemas dentales antes señalados.

Los tratamientos disponibles para este hábito se clasifican en tres categorías: tratamientos psicológicos (persuasivos), utilización de dispositivos ortodóncicos que dificultan el hábito y tratamiento miofuncionales.

**Tratamientos psicológicos:** se han descrito procedimientos consistentes en explicar al niño mediando modelos de yeso y láminas ilustrativas en presencia de los padres, con objeto de que estos refuercen en casa las explicaciones, las consecuencias que

puede acarrear el hábito de la succión digital. Se les explica los problemas estéticos que ocasiona (deformación de la cara y de la boca) sin contar los daños para su salud. Se les aconseja que se vayan a la cama abrazando algún juguete (muñeca, oso de peluche, etc.) para mantener las manos ocupadas y evitar que se las lleven a la boca. El tratamiento suele consistir en una visita mensual durante unos 6 meses, si bien la mayor parte de los niños interrumpen su hábito antes de los tres meses. En cada una de las visitas, se refuerza el condicionamiento del niño con las consecuencias negativas y, si ha mejorado se le felicita o se le premia de alguna manera.

Otros métodos utilizados son los de reforzamiento positivo (un pequeño premio por cada periodo de tiempo pre-establecido que el niño es capaz de estar sin succionarse el dedo, dar puntos por cada día sin hábito con un premio al llegar a un cierto número de puntos, arrancar la hoja de cuaderno por cada día sin hábito con un premio cuando se acabe el cuaderno, etc.), reforzamiento diferencial (retirada de un estímulo positivo cada vez que se succione el dedo), o reconducción del hábito (consistente en enseñar al niño una respuesta competitiva, inmediata al hábito como el cruzar los brazos, cerrar el puño y otras).

### **Ejercicios miofuncionales recomendados:**

Cierre labial:

- 1) Mantener el baja lengua y el cepillo de dientes en sube y baja, con una frecuencia de 1 vez al día manteniéndola arriba durante 5 segundos. Después

cambiar después de una semana a levantar el cepillo de dientes por el mango con la misma frecuencia.

2) Sujetar una hoja de papel con una frecuencia de una vez al día 25 veces, manteniéndola arriba durante 5 segundos. Se puede alternar con el ejercicio anterior, el paciente debe sujetar la hoja de papel con los labios, mientras el terapeuta trata de sacarla de la boca.

**Efecto secundario:** Estimula orbiculares y contrae el mentoniano.

**Utilización de dispositivos ortodóncicos:** El uso de dispositivos ortodoncico lo podemos dividir en:

1. Aparatología Removible (miofuncional)
2. Aparatología Fija (restrictivos)

La odontología pediátrica dispone de diversas alternativas en el tratamiento del hábito de succión digital.

Los más utilizados son el arco de Hawley con rejilla palatina y tornillos expansores.

## **Respiración bucal.**

La respiración normal también llamada respiración nasal, es aquella en la que el aire ingresa por la nariz sin esfuerzo con un cierre simultáneo de la cavidad oral. Se crea así una presión negativa entre la lengua y el aladar duro en el momento de la inspiración. La lengua se eleva y, al apoyarse íntimamente contra el paladar ejerce un estímulo positivo para su desarrollo.

Las fosas nasales limpian y caldean el aire antes de conducirlo hacia las vías aéreas, y la cavidad bucal solo debe intervenir en la respiración en aquellos casos de esfuerzos físicos cuando el aire inspirado por las fosas nasales resulta ineficiente.

La respiración es la actividad funcional más importante en el desarrollo de la dentición y del crecimiento de la cara. Una respiración oral puede aparecer como consecuencia de la reducción en el paso aéreo de la nariz o de la nasofaringe por circunstancias de tipo mecánico o alérgico. Pero en muchos respiradores orales no se encuentra una obstrucción de tipo mecánico. No se encontró diferencias en la obstrucción del paso aéreo al comparar respiradores orales con cara larga y respiradores nasales con caras normales (Fields, Warren, Black, Phillips 1991).

Un patrón respiratorio alterado puede modificar la postura de la cabeza, maxilares y lengua, alterando el equilibrio de las presiones que actúan sobre los maxilares y dientes e influir en el crecimiento y posición de ambos (Proffit, Fields 2001).

Cualquier obstáculo para la respiración nasal deriva en respiración por la boca. En estos casos la lengua adopta una posición descendida para permitir el paso del flujo del aire. Este fenómeno acarrea dos consecuencias:

1. Por una parte provoca una falta de crecimiento transversal del maxilar superior al quedar sometido a las fuerzas centrípetas de la musculatura mímica, especialmente del musculo buccinador. Esto se manifiesta clínicamente con un maxilar superior estrecho, elevación de la bóveda palatina y apiñamiento y/o protrusión de los dientes anteriores.
2. La lengua descendida está asociada con un crecimiento rotacional posterior de la mandíbula con apertura del eje facial y aumento de altura facial inferior. Este tiempo de crecimiento se ve favorecido también por la mayor apertura bucal que tienen estos pacientes en la posición de reposo mandibular.

Las causas de la respiración bucal están relacionadas con la poca permeabilidad de la vía aérea superior, ya sea por hipertrofia del adenoides amígdalas palatinas, rinitis alérgicas, desviaciones del tabique nasal y cavidad nasal estrecha con hipertrofia de cornetes.

Se hace necesario el diagnóstico diferencial entre respiradores bucales con causa determinada y los respiradores bucales por hábitos. La respiración bucal se incluye como un hábito porque, una vez eliminado el impedimento para respirar por la nariz, con frecuencia el niño mantiene la costumbre de respirar por la boca.

La respiración bucal constituye un síndrome llamado SRB o Síndrome de Respirador Bucal que puede ser etiológicamente diagnosticado por causas obstructivas, por hábitos y por anatomía.

Los que lo hacen por costumbre, mantienen esta forma de respiración aunque se les hayan eliminado el obstáculo que los obligaban a hacerlo, y los que lo hacen por razones anatómicas, son aquellos, cuyo labio superior corto no les permiten un cierre bilabial completo, sin tener que realizar enormes esfuerzos.

### **Características más resaltantes de la respiración bucal**

En la respiración bucal, la lengua asume la posición ascendente, causando un desequilibrio de la musculatura, con el cual desaparece el apoyo interno de los dientes postero superiores y permite que la musculatura bucal descansa sin oposición en la parte externa; por tanto, se crea una contracción del arco superior y del paladar. Para permitir el paso de aire por la boca, es necesario que el paciente mantenga de manera permanente un "pasillo bucal" libre, la mandíbula gira hacia abajo y la lengua se mantiene en posición baja, dejando de modelar el paladar. El aire que penetra por la boca empuja el paladar hacia arriba y como no hay fuerza contraria de la columna de aire nasal, éste permanece alto.

La respiración oral va a conllevar una incompetencia labial, cambio en la postura cráneocervical para facilitar la respiración (flexión posterior de la cabeza) y con ello la mandíbula efectúa una rotación hacia atrás de forma que la lengua queda en una posición descendida sin contacto con el paladar. Si el periodo de respiración

oral se prolonga, este cambio en la postura de cabeza-mandíbula-lengua puede conducir a un cambio en el equilibrio de presiones sobre los dientes y los maxilares (Proffit 1993, Van de Linden, Boersma 1987 y Melsen, Athanasiou 1987).

Históricamente, la obstrucción respiratoria nasal y el hábito de respiración bucal ha sido vinculado a una serie de anomalías faciales, esqueléticas y dentarias, denominadas FACIES ADENOIDEA o Síndrome de la Cara Larga, que se caracteriza por:

- Cara larga (mayor altura del tercio inferior de la cara)
- Ojeras
- Depresión malar
- Tercio inferior aumentado
- Resequedad e incompetencia labial
- Un paladar ojival ya sea en forma de V ó U,
- Mordida abierta anterior
- Mordida cruzada posterior
- Colapso del maxilar superior.
- Gingivitis
- Elevación de la base de la nariz (que presentara su punta elevada, permitiendo una observación frontal de las narinas, que serán estrechas)
- Maxilar superior protruído.
- Vestibularización de los incisivos superiores, gran resalte.
- Retrusión maxilar,

- Incisivos inferiores lingualizados y apiñados.
- Lengua en posición atípica, ubicándose en el piso de la cavidad bucal o entre los dientes.
- Déficit de neumatización de los senos.
- Modificación de la posición de la cabeza.
- Predisposición a una pronunciación mala (ceceo debido a una protrusión lingual).

Canut 2000 y Vellin, Flavio 2002 comentan que estas alteraciones tienen tal magnitud que la disposición dentoalveolar de estos pacientes es característica: poseen generalmente paladares ojivales, arcadas inferiores estrechas, mordidas cruzadas, abiertas, o muy profundas y presencia de hábitos parafuncionales como la deglución atípica, entre otras.

Las principales molestias de estos pacientes son: sensación de falta de aire, cansancio durante las actividades físicas, dolor de cuello o espalda, alteraciones del gusto y el olfato, halitosis, boca seca, somnolencia diurna, así como salivación abundante al estar hablando al dormir llegando incluso a mojar las sábanas. También se han reportado alteraciones en el patrón del sueño, irritabilidad, dificultad para la concentración Deficiente oxigenación cerebral, produciendo déficit de atención y concentración y las consecuentes dificultades de aprendizaje.

## **Mal oclusiones más frecuentes causadas por la Respiración Bucal**

Alteraciones en el Plano Sagital:

- Clase II división 1
- Clase III

Alteraciones en el Plano Transversal:

Mordida Cruzada Posterior.

Alteraciones en el Plano Vertical:

- Patrones dolicofaciales
- Altura facial inferior aumentada
- Extrusión de piezas dentarias
- Mordida Abierta Anterior

## **Tratamiento**

El tratamiento de la respiración bucal requiere un equipo multidisciplinario. Debemos tanto corregir su causa primaria como además tratar sus repercusiones locales y generales.

Solo una historia clínica muy completa aumentara las posibilidades de éxito de tratamiento de esta afección.

El requerimiento terapéutico puede ser muy variado e incluye:

- a. Extirpación quirúrgica de amígdalas y tejido adenoideo
- b. Medicación en caso de rinitis alérgicas, asma, procesos infecciosos, etc...
- c. Tratamiento fonoaudiológico que comprende la reeducación mediante gimnasia respiratoria para la creación de nuevos esquemas neuromotores.
- d. Tratamiento ortopédico y ortodóncico.

Se requiere **reeducación respiratoria** ante la persistencia de la respiración bucal posterior a la corrección de la causa primaria. Frente a los trastornos de la pronunciación asociados a este cuadro, descritos previamente, la terapia fonoaudiológica se transforma en un complemento fundamental en el tratamiento. Esta terapia está destinada a lograr el desarrollo de un tono adecuado de los músculos periorales y junto con esto al desarrollo del hábito de respiración nasal.

El tratamiento seguirá la causa de la respiración bucal:

- Alergia: Otorrino y Alergólogo.
- Anatómicas: Otorrinolaringólogo, ortodóncista, cirujano.
- Genéticas: malformaciones craneofaciales, Genetista
- Alergólogo: trata las infecciones respiratorias asociadas (bronquitis, amigdalitis) y las alergias (rinitis, sinusitis) a través de fármacos. A menudo los que respiran por la boca presentan un cuadro de apnea obstructiva del

sueño. Los problemas respiratorios son altamente reincidentes y las alergias solo se estabilizan, no se curan.

- **Otorrinolaringólogo:** trata el despeje de las vías aéreas superiores obstruidas que causan la respiración bucal: adenoides, hipertrofia de amígdalas, hipertrofia de cornetes, desviación del tabique nasal, pólipos (engrosamiento de la mucosa nasal y sinusal) y puede tratar alergias. Para detectar el problema se realizan varios exámenes (test sanguíneos, test cutáneos, radiografía de cavum y nasolingofibroscopia. Las alergias se tratan con medicamentos.
- **Ortodoncista:** modifica la estructura bucal para una correcta respiración, a través de aparatos ortopédicos fijos o móviles. Trata los problemas de: compresión de maxila, rotación posterior de la mandíbula, mordida abierta y cruzada.

Tratamiento en niños: rol interceptivo; trata de que el problema se revierta durante el desarrollo.

Expansión de maxila: se puede utilizar una placa de expansión, trampa palatina, ejercicios elásticos adosados a pantalla oral para estimular los orbiculares de los labios y el elevador del labio superior y placa vestibular de acrílico.

En adultos: rol correctivo; se usan aparatología fija y en algunos casos cirugía. Luego la corrección debe recurrir a la rehabilitación pues el paciente sigue con el mal hábito de respirar por la boca.

- **Fonoaudiólogo:** encargado en la rehabilitación del menor, esta es mejor cuando el paciente posee la edad suficiente para entender el objetivo del

tratamiento; enseñar a respirar correctamente y tratar los problemas del habla. El Fonoaudiólogo evalúa al menor en cuanto a: posición lingual (entre dientes y en el piso de la boca), deglución atípica (posición interdental de la lengua al deglutir), malos hábitos, fono articulación (fonema S). El tratamiento es muy difícil porque: el paciente es de difícil manejo, cuesta enseñar a respirar pues es un proceso espontáneo. Lo más importante es enseñar la posición correcta de la lengua (hacia palatino) y acostumbrarlo a mantenerla allí, con eso el problema está casi solucionado. Pasos a seguir: concienciación, praxis buco linguales (movimientos voluntarios), ejercicios de respiración (nasal y costo diafragmática) en diversas posiciones, deglución (propiocepción) y ejercicios de articulación de fonemas.

- Kinesiólogo, Traumatólogo y Ortopedista: el síndrome del respirador bucal trae consecuencias en todo el cuerpo como lo son los cambios de postura, entre estos problemas tenemos la escoliosis y el pie plano.
- Odontólogo: la persona con este síndrome tiene una auto higiene deficiente ya que la saliva al tener la boca abierta se seca, lo cual impide una buena autoclisis. Esto acompañado de una mala higiene por parte del individuo puede causar fácilmente caries. Ante la presencia de caries se pueden tomar dos medidas terapéuticas:

Si la caries se limita al esmalte el tratamiento de elección será la remineralización del diente mediante la aplicación de flúor y su control en visitas posteriores.

Si la caries afecta a la dentina esta deberá de ser eliminada. El resultado será una pérdida de tejido dental que deberá de recuperarse mediante los diferentes materiales restauradores de los que disponemos hoy en día.

Si bien la respiración es una función innata en el cuerpo humano y lo natural es respirar por la nariz, algunas personas respiran por la boca, lo que puede optarse como una costumbre. Estas personas pueden respirar libremente por su nariz pero lo hacen por la boca. A ellos se les debe reeducar este mal hábito, recomendándoles que en las noches usen un aparato que confeccionamos los dentistas, en un material llamado "acrílico" que es un plástico. Les pedimos a los pacientes que lo coloquen en su boca en las noches y que duerman con él, ubicándolo entre los labios y los dientes y así vayan transformando esta costumbre. El aparato corrector que ponemos se llama "Pantalla Vestibular". Al principio se le hacen unos agujeritos que permitan pasar el aire y paulatinamente iremos cerrándolos hasta llegar que el paciente emplee su nariz para respirar.

En Posteriormente a que el médico deje libre la vía aérea, el paciente deberá reeducar su respiración para que sea nasal y usará la "Pantalla Vestibular". Si se coloca un aparato corrector y el paciente no ha sido antes liberado de su impedimento físico, simplemente no usará su aparato porque no puede respirar por la nariz.

Proffit y Ackerman en 1994 dicen que en estas situaciones la correlación de hechos no se debe de confundir con una relación causa-efecto que las variaciones en

la postura pueden no ser la causa de las proporciones faciales. Tanto la postura como las proporciones faciales probablemente están relacionadas a factores añadidos desconocidos.

### **Utilización de dispositivos ortodóncicos:**

- Aparatos extraorales: mentonera y tracción extraoral (de inserción superior) con apoyo occipital.
- Aparatos Intraorales de acción indirecta: plano posterior de mordida, rejillas linguales y aparatología funcional.
- Aparato de disyunción: tornillo de expansión.

### **2.3 Definición de términos básicos**

**HABITOS ORALES NOCIVOS**, son un grupo de costumbres aprendidas que son los principales factores etiológicos causantes de mal oclusiones o deformaciones dento-esqueléticas, los cuales pueden alterar el desarrollo normal del sistema estomatognático y causar un desequilibrio entre fuerzas musculares orales y periorales, lo que conlleva al final a una deformación ósea.

**OCCLUSION**, relación tridimensional entre las arcadas dentarias o dientes del maxilar en mandíbula al producirse el cierre de la boca

**SUCCION DIGITAL**, hábito que consiste en introducir uno o más dedos (generalmente el pulgar) en la cavidad oral

**RESPIRACION BUCAL**, es aquella en la que el aire ingresa por la nariz sin esfuerzo con un cierre simultáneo de la cavidad oral.

**DEGLUSION ATIPICA**, llamada también interposición lingual, se produce si persiste el patrón de deglución infantil luego de la erupción de los dientes anteriores.

## **2.4 Formulación de Hipótesis:**

### **2.4.1. Hipótesis General**

**H1** = Los hábitos orales nocivos influyen sobre el tipo de oclusión de los niños de entre 3 a 5 años de edad de la ciudad de Huánuco.

**H0**= Los hábitos orales nocivos no influyen sobre el tipo de oclusión de los niños de entre 3 a 5 años de edad de la ciudad de Huánuco.

### **2.4.2. Hipótesis Específicas**

La edad, el sexo, la lactancia materna influyen sobre las características de la oclusión en los niños de entre 3 a 5 años de edad de la ciudad de Huánuco.

## **2.5 Identificación de Variables**

### **INDEPENDIENTE:**

Hábitos orales nocivos

### **DEPENDIENTE:**

Tipo de Oclusión

### **INTERVINIENTES:**

Edad

Sexo

Factores influyentes: Lactancia, Parto, posición al dormir

## 2.6 Definición Operacional de Variables, Dimensiones e Indicadores

VARIABLES	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA	CATEGORIAS O VALORES	INDICADORES	FUENTE
<b>Hábitos orales nocivos</b>	Costumbres no funcionales causantes de daños	Cualitativa	Nominal	Uso del chupete y tiempo de uso del mismo (presente o ausente) Succión digital y tiempo en meses (presente o ausente) Rechinado de los dientes, bruxismo (presente o ausente) Onicofagia (presente o ausente) Tipo de deglución (típica, atípica) Tipo de respiración (nasal o bucal)	Presencia del hábito oral nocivo	Cuestionario
<b>Tipo de oclusión</b>	Características de la relación entre los dientes	Cualitativa	Nominal	Oclusión molar: plano terminal recto, escalón mesial, escalón distal.  Mordida normal, mordida cruzada, mordida abierta.  Normal, aumentado, disminuido (mordida cruzada anterior)  Normal, aumentado, disminuido (mordida abierta anterior)	Relación molar  Tipo de mordida posterior  Resalte horizontal  Resalte vertical	Ficha de observación clínica

<b>Factores influyentes</b>	Elementos que podrían acrecentar o aumentar la influencia de una variable con respecto a otra	Cualitativa.	Nominal	Lactancia materna exclusiva, mixta, artificial  Normal, cesárea, con forceps	Lactancia  Parto  Posición al dormir	Cuestionario
<b>Edad</b>	Cantidad de años cumplidos.	Cuantitativa	Razón	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 años</li> <li>• 4 años</li> <li>• 5 años</li> <li>•</li> </ul>	Número de años cumplidos o exactos. Fecha de nacimiento.	DNI
<b>Genero</b>	Diferencias fenotípicas.	Cualitativa	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masculino</li> <li>• Femenino</li> </ul>	Características primarias observadas	Cuestionario.

## CAPITULO III

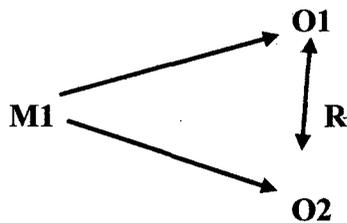
### MARCO METOLÓGICO

#### 3.1 Nivel y Tipo de investigación

El nivel de investigación fue básico siendo el tipo cuantitativo.

#### 3.2 Diseño y Método de la Investigación

El diseño del estudio fue no experimental, descriptivo analítico, transversal



Donde:

M = Muestra

O = Observaciones

R = Relación

#### Descripción del procedimiento

Se incluyeron en la investigación a los niños de entre 3 a 5 años de edad que acuden a estudiar en las instituciones educativas iniciales de la ciudad de Huánuco.

Se interrogó al padre o la madre que acompaña al niño la primer parte de la encuesta que es la ficha clínica donde se registraron los datos completos del paciente como la edad y el género, y se preguntó si sus hijos presentan hábitos orales explicándoles cada hábito por ejemplo: hábito de succión, si el niño se chupa algún dedo, se muerde el labio, respira por la boca o tiene alguna postura diferente de la lengua ya sea al deglutir mantenga la punta de la lengua entre los incisivos superiores e inferiores, ya que muchos padres no saben si sus hijos tienen un hábito o simplemente no saben que es un mal hábito y lo ven normal. Después se procedió al examen clínico al niño donde se ubica al paciente para realizar una exanimación extraoral para localizar de indicios de algún hábito oral y por consiguiente se le realizó una examinación intraoral con un espejo bucal para obtener la información requerida en la encuesta como: la oclusión molar, tipo de mordida transversal posterior y sobremordida vertical y horizontal.

### **3.3 Determinación de la Población y Muestra**

El universo estuvo constituido por los niños de entre 3 a 5 años de edad.

**POBLACION:** La población estuvo constituida por todos los niños de entre 3 a 5 años de edad de la ciudad de Huánuco, consistente en 4772 niños.

**MUESTRA:** La muestra fue no probabilística intencionada por conveniencia, para lo cual se seleccionara a 218 niños de las instituciones educativas.

**UNIDAD DE MUESTREO:** Niño de entre 3 a 5 años de edad.

El grupo de niños incluidos fueron seleccionados bajo el siguiente criterio:

**CRITERIOS DE INCLUSION:**

- Niños entre 3 y 5 años
- Dentición exclusivamente temporal
- Cuestionarios validos
- Posibilidad de realizar la exploración oral
- Consentimiento de los padres y/o tutores

**CRITERIOS DE EXCLUSION:**

- Cuestionarios incompletos
- Cuando el niño o el padre no quiere participar en el estudio
- Por no permitir la exploración oral
- Niños con dentición mixta

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

Todas las exploraciones y la evaluación de distintos parámetros (cuestionario estructurado) fueron realizadas por los investigadores previa capacitación.

Se empleó como técnica la entrevista y la observación clínica, empleando como instrumentos un cuestionario y una ficha clínica de registro de oclusión.

## 1. CUESTIONARIO

Todos los padres o tutores fueron entrevistados mediante un cuestionario estructurado. Este cuestionario incluyó respuestas cualitativas y cuantitativas.

Parámetros estudiados:

- a) Datos de filiación: nombre completo, fecha y lugar de nacimiento, sexo
- b) Tipo de parto: parto normal, parto por cesárea, otros tipos de parto (fórceps)
- c) Tipo de lactancia
- d) Uso del chupete
- e) Succión digital
- f) Rechinado de los dientes (bruxismo)
- g) Onicofagia
- h) Tipo de deglución
- i) Tipo de respiración
- j) Posición al dormir

## 2. Examen oral

Tipo de oclusión: plano terminal recto, escalón mesial, escalón distal.

Tipo de mordida posterior: mordida normal, mordida cruzada, mordida abierta.

Resalte horizontal: normal, aumentado, disminuido (mordida cruzada anterior)

Resalte vertical: normal, aumentado, disminuido (mordida abierta anterior)

Una vez examinado se cruzó la información con el propósito de encontrar los posibles hallazgos siguientes:

Hábito

Succión:

- Plano terminal recto, escalón mesial, escalón distal
- Tipo de mordida transversal posterior
- Resalte o sobremoridida horizontal y vertical

Deglusión atípica:

- Plano terminal recto, escalón mesial, escalón distal
- Tipo de mordida transversal posterior
- Resalte o sobremoridida horizontal y vertical

Respiración Oral

- Plano terminal recto, escalón mesial, escalón distal
- Tipo de mordida transversal posterior
- Resalte o sobremoridida horizontal y vertical

### **3.5 Técnicas de procesamiento, análisis de datos.**

Una vez concluido el trabajo el trabajo de campo y obtenida la información requerida se procedió a registrar los datos al programa Excel 2013 y desde este al programa SPSS 20 para los cuadros estadísticos y gráficos, teniendo en cuenta las variables de estudio.

Se realizó el análisis descriptivo en frecuencias, porcentajes y estadísticas de medidas de tendencia central.

Se empleó estadística analítica. Para la comparación de variables cualitativas se utilizará el test de chi cuadrado. Considerando como nivel mínimo de significación un valor de  $p < 0.005$ .

## CAPITULO IV

### PRESENTACION, ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS

**Tabla 1. Frecuencia de los hábitos orales en niños de 3 a 5 años de la ciudad de Huánuco de noviembre a diciembre de 2014.**

			Edad			Total
			3	4	5	
Hábitos Nocivos	Succión digital	Recuento	36	32	23	91
		Frecuencia esperada	21,3	40,5	29,2	91,0
			70,6%	33,0%	32,9%	41,7%
	Uso de chupete	Recuento	15	9	27	51
		Frecuencia esperada	11,9	22,7	16,4	51,0
			29,4%	9,3%	38,6%	23,4%
	Rechinamiento de dientes	Recuento	0	26	0	26
		Frecuencia esperada	6,1	11,6	8,3	26,0
			,0%	26,8%	,0%	11,9%
	Onicofagia	Recuento	0	30	0	30
		Frecuencia esperada	7,0	13,3	9,6	30,0
			,0%	30,9%	,0%	13,8%
	Otros	Recuento	0	0	10	10
		Frecuencia esperada	2,3	4,4	3,2	10,0
			,0%	,0%	14,3%	4,6%
	Ninguna	Recuento	0	0	10	10
		Frecuencia esperada	2,3	4,4	3,2	10,0
			,0%	,0%	14,3%	4,6%
Total	Recuento	51	97	70	218	
	Frecuencia esperada	51,0	97,0	70,0	218,0	
		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

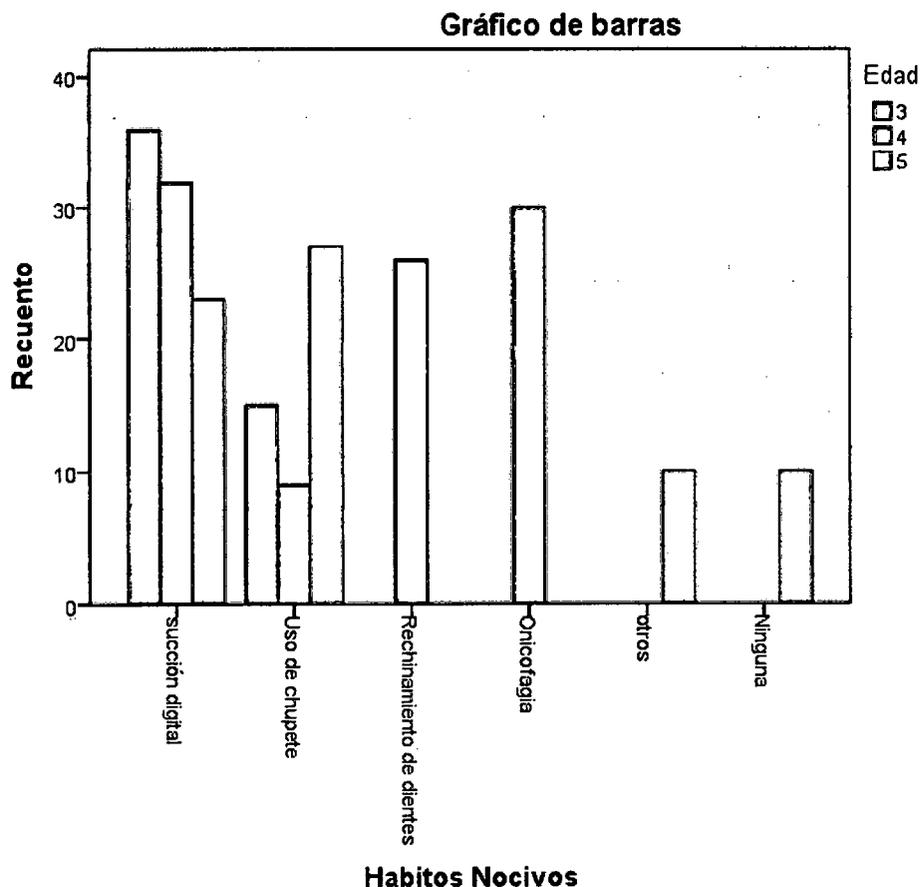
Fuente: Ficha de observación

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	141,355 <sup>a</sup>	10	,000
Razón de verosimilitudes	165,108	10	,000
Asociación lineal por lineal	23,255	1	,000
N de casos válidos	218		

a. 6 casillas (33.3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 2.34.

COMENTARIO: En el cuadro de contingencia donde se muestra la frecuencia de los hábitos nocivos, se observa que del total de 218 examinados, el hábito de succión digital es el más frecuente (41,7%), seguido del uso del chupete (23,4%), onicofagia (13,8%) y rechinar de los dientes (11,9%). Aplicado la prueba estadística Chi cuadrado, muestra un p valor de 0,000 lo que indica que la edad influye sobre el tipo de hábito nocivo que presenta el niño.



**Tabla 2. Frecuencia de los hábitos orales según el sexo, en niños de 3 a 5 años de la ciudad de Huánuco de noviembre a diciembre de 2014.**

			Sexo		Total
			Femenino	Masculino	
Hábitos Nocivos	succión digital	Recuento	36	55	91
		Frecuencia esperada	43,0	48,0	91,0
			35,0%	47,8%	41,7%
	Uso de chupete	Recuento	24	27	51
		Frecuencia esperada	24,1	26,9	51,0
			23,3%	23,5%	23,4%
	Rechinamiento de dientes	Recuento	26	0	26
		Frecuencia esperada	12,3	13,7	26,0
			25,2%	,0%	11,9%
	Onicofagia	Recuento	17	13	30
		Frecuencia esperada	14,2	15,8	30,0
			16,5%	11,3%	13,8%
	otros	Recuento	0	10	10
		Frecuencia esperada	4,7	5,3	10,0
			,0%	8,7%	4,6%
	Ninguna	Recuento	0	10	10
		Frecuencia esperada	4,7	5,3	10,0
			,0%	8,7%	4,6%
	Total	Recuento	103	115	218
		Frecuencia esperada	103,0	115,0	218,0
			100,0%	100,0%	100,0%

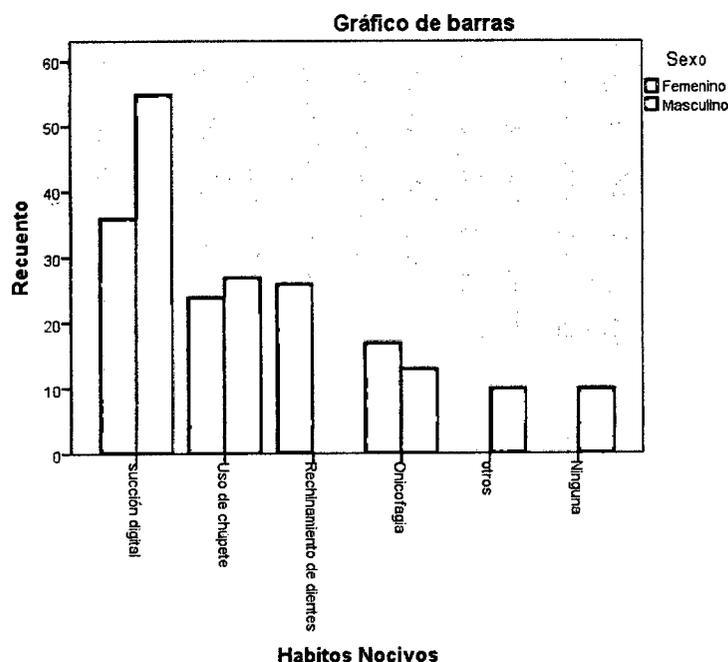
Fuente: Ficha de observación

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	188,444 <sup>a</sup>	5	,000
Razón de verosimilitudes	260,497	5	,000
Asociación lineal por lineal	163,571	1	,000
N de casos válidos	218		

a. 0 casillas (.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 11.34.

COMENTARIO: En el cuadro de contingencia donde se muestra la frecuencia de los hábitos nocivos respecto al sexo, se observa que del total de 218 examinados con 103 del sexo femenino y 115 del sexo masculino existe diferencias entre ambos sexos, el hábito de succión digital estuvo presente en el sexo masculino (47,8%) y del sexo femenino (35%), el hábito de uso de chupete estuvo presente en el sexo masculino (23,5%) y del sexo femenino (23,3%), el hábito de onicofagia estuvo presente en el sexo masculino (11,3%) y del sexo femenino (16,5%) el hábito de rechinar de los dientes estuvo presente solo en el sexo femenino (25,2%). Aplicado la prueba estadística Chi cuadrado, muestra un p valor de 0,000 lo que indica que el sexo influye sobre el tipo de hábito nocivo que presenta el niño.



**Tabla 3. Distribución de las características de la relación molar según los hábitos orales nocivos en niños de 3 a 5 años de la ciudad de Huánuco de noviembre a diciembre de 2014.**

			Hábitos Nocivos					Total	
			Succión digital	Uso de chupete	Rechinamiento de dientes	Onicofagia	Otros		Ninguna
Relación molar	Plano terminal recto	Recuento	36	24	16	0	0	0	76
		Frecuencia esperada	31,7	17,8	9,1	10,5	3,5	3,5	76,0
			39,6%	47,1%	61,5%	,0%	,0%	,0%	34,9%
Escalón mesial		Recuento	38	0	10	30	10	0	88
		Frecuencia esperada	36,7	20,6	10,5	12,1	4,0	4,0	88,0
			41,8%	,0%	38,5%	100,0%	100,0%	,0%	40,4%
Escalón distal		Recuento	17	27	0	0	0	10	54
		Frecuencia esperada	22,5	12,6	6,4	7,4	2,5	2,5	54,0
			18,7%	52,9%	,0%	,0%	,0%	100,0%	24,8%
Total		Recuento	91	51	26	30	10	10	218
		Frecuencia esperada	91,0	51,0	26,0	30,0	10,0	10,0	218,0
			100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

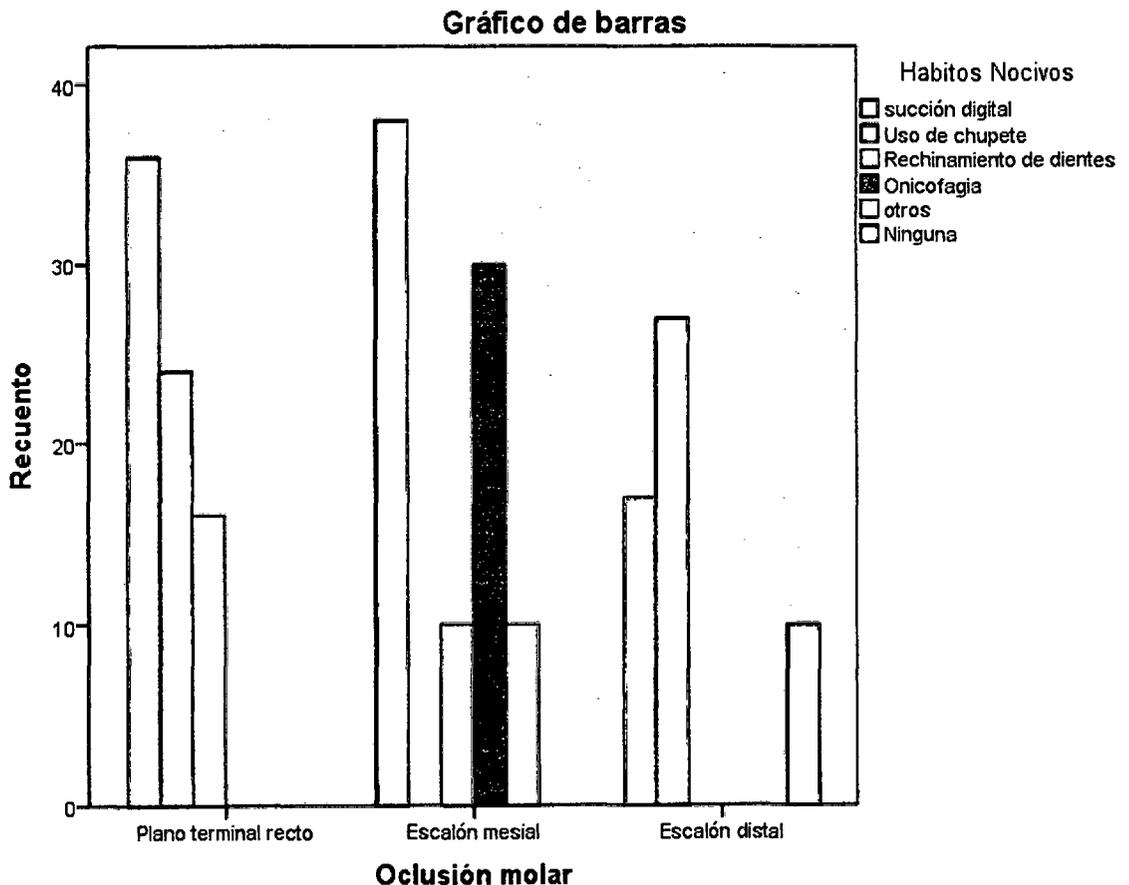
Fuente: Ficha de observación

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	142,316 <sup>a</sup>	10	,000
Razón de verosimilitudes	175,199	10	,000
Asociación lineal por lineal	8,920	1	,003
N de casos válidos	218		

a. 0 casillas (.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 11.34.

COMENTARIO: En el cuadro de contingencia donde se muestra el tipo de relación molar respecto a los hábitos nocivos, se observa que del total de 91 examinados con succión digital presentaron relación molar en escalón mesial (41.8%) y plano terminal recto (39,6%); de los 51 examinados que usan chupete presentaron relación molar en escalón distal (52,9%) y plano terminal recto (47,1%); de los 26 examinados con rechinamiento de los dientes presentaron relación molar en plano terminal recto (61,5%) y en escalón mesial (38,5%) y de los 30 examinados con onicofagia presentaron relación molar en escalón mesial (100%) de los casos. Aplicado la prueba estadística Chi cuadrado, muestra un p valor de 0,000 y asociación lineal de 0,003 lo que indica que el tipo de hábito nocivo influye sobre el tipo de relación molar.



**Tabla 4. Distribución de las características de la relación molar según el tipo de deglución en niños de 3 a 5 años de la ciudad de Huánuco de noviembre a diciembre de 2014.**

			Deglución		Total
			Atípica	Adultos	
Relación molar	Plano terminal recto	Recuento	76	0	76
		Frecuencia esperada	58,9	17,1	76,0
			45,0%	,0%	34,9%
	Escalón mesial	Recuento	88	0	88
		Frecuencia esperada	68,2	19,8	88,0
			52,1%	,0%	40,4%
	Escalón distal	Recuento	5	49	54
		Frecuencia esperada	41,9	12,1	54,0
			2,9%	100,0%	24,8%
Total	Recuento	169	49	218	
	Frecuencia esperada	169,0	49,0	218,0	
		100,0%	100,0%	100,0%	

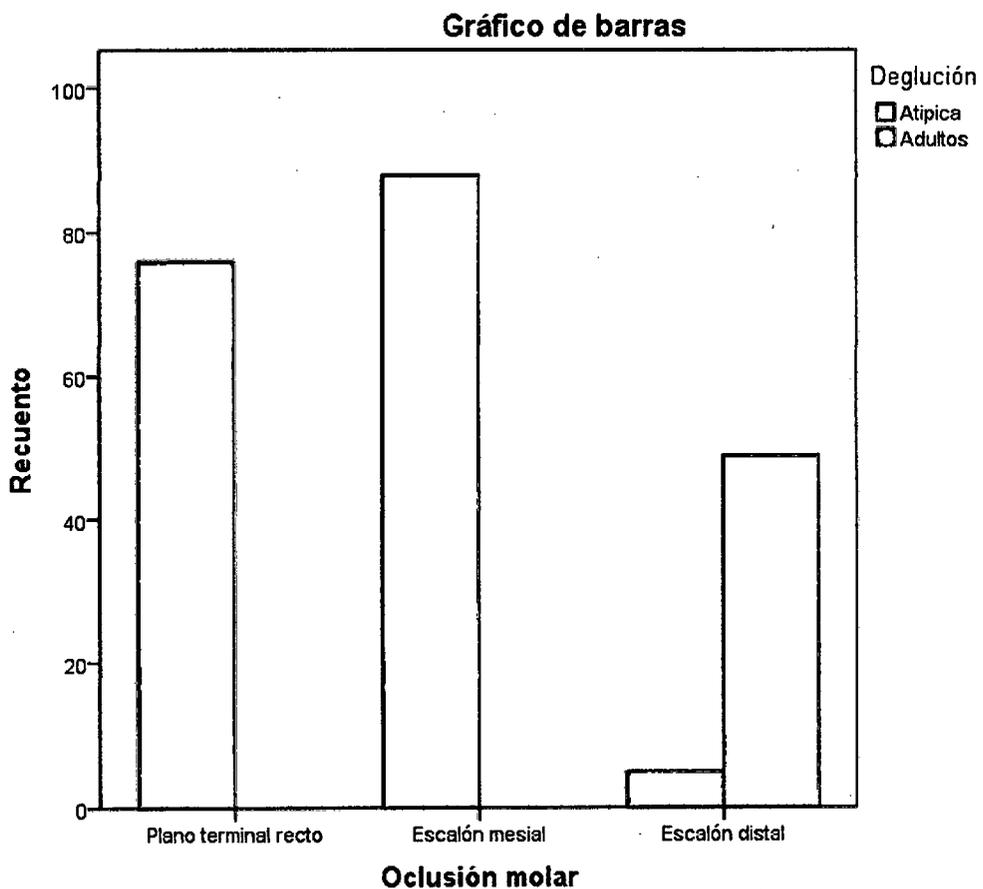
Fuente: Ficha de observación

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	191,962 <sup>a</sup>	2	,000
Razón de verosimilitudes	199,018	2	,000
Asociación lineal por lineal	130,099	1	,000
N de casos válidos	218		

a. 0 casillas (.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 12.14.

COMENTARIO: En el cuadro de contingencia donde se muestra la relación molar respecto al tipo de deglución, se observa que del total de 169 examinados con deglución atípica presentaron relación molar en escalón mesial (52,1%) y plano terminal recto (45%); de los 49 examinados con deglución adulta presentaron relación molar en escalón distal (100%). Aplicado la prueba estadística Chi cuadrado, muestra un p valor de 0,000 lo que indica que el tipo de deglución influye sobre el tipo de relación molar. Pero considerando que este podría ser un hallazgo de información con error por la naturaleza que exige el examen de la deglución.



**Tabla 5. Distribución de las características de la relación molar según el tipo de respiración en niños de 3 a 5 años de la ciudad de Huánuco de noviembre a diciembre de 2014.**

			Respiración		Total
			Boca	Nariz	
Relación molar	Plano terminal recto	Recuento	0	133	133
		Frecuencia esperada	39,7 ,0%	93,3 86,9%	133,0 61,0%
	Escalón mesial	Recuento	32	20	52
		Frecuencia esperada	15,5 49,2%	36,5 13,1%	52,0 23,9%
	Escalón distal	Recuento	33	0	33
		Frecuencia esperada	9,8 50,8%	23,2 ,0%	33,0 15,1%
Total	Recuento	65	153	218	
	Frecuencia esperada	65,0 100,0%	153,0 100,0%	218,0 100,0%	

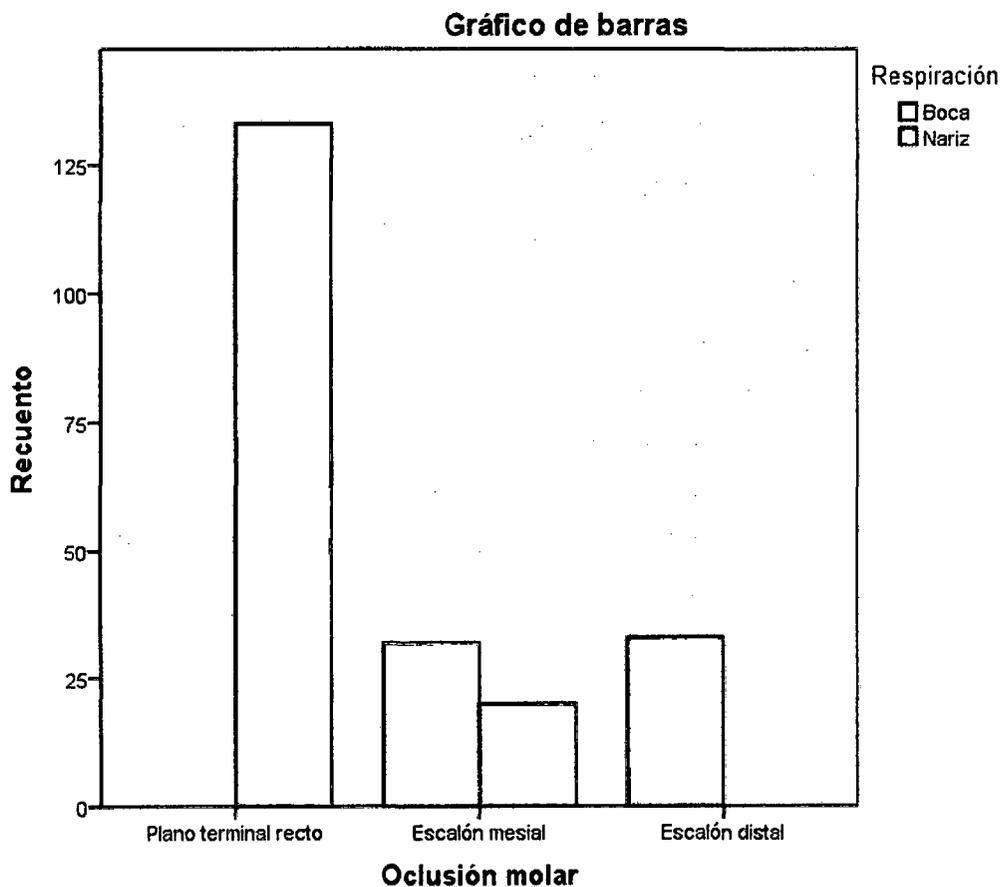
Fuente: Ficha de observación

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	159,185 <sup>a</sup>	2	,000
Razón de verosimilitudes	196,363	2	,000
Asociación lineal por lineal	156,248	1	,000
N de casos válidos	218		

a. 0 casillas (.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 9.84.

COMENTARIO: En el cuadro de contingencia donde se muestra la relación del tipo de relación molar respecto al tipo de respiración, se observa que del total de 65 examinados con respiración bucal presentaron relación molar en escalón distal (50,8%) y escalón mesial (49,2%); de los 153 examinados con respiración nasal presentaron relación molar en plano terminal recto (86,9%) y escalón mesial (13,1%). Aplicado la prueba estadística Chi cuadrado, muestra un p valor de 0,000 lo que indica que el tipo de respiración influye sobre el tipo de relación molar.



**Tabla 6. Distribución del tipo de mordida posterior según los hábitos orales nocivos en niños de 3 a 5 años de la ciudad de Huánuco de noviembre a diciembre de 2014.**

			Hábitos Nocivos					Total	
			Succión digital	Uso de chupete	Rechinamiento de dientes	Onicofagia	Otros		Ninguna
Tipo de mordida posterior	Mordida normal	Recuento	79	24	26	30	10	0	169
		Frecuencia esperada	70,5	39,5	20,2	23,3	7,8	7,8	169,0
			86,8%	47,1%	100,0%	100,0%	100,0%	,0%	77,5%
Mordida cruzada		Recuento	12	27	0	0	0	5	44
		Frecuencia esperada	18,4	10,3	5,2	6,1	2,0	2,0	44,0
		% dentro	13,2%	52,9%	,0%	,0%	,0%	50,0%	20,2%
Mordida abierta		Recuento	0	0	0	0	0	5	5
		Frecuencia esperada	2,1	1,2	,6	,7	,2	,2	5,0
			,0%	,0%	,0%	,0%	,0%	50,0%	2,3%
Total		Recuento	91	51	26	30	10	10	218
		Frecuencia esperada	91,0	51,0	26,0	30,0	10,0	10,0	218,0
			100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

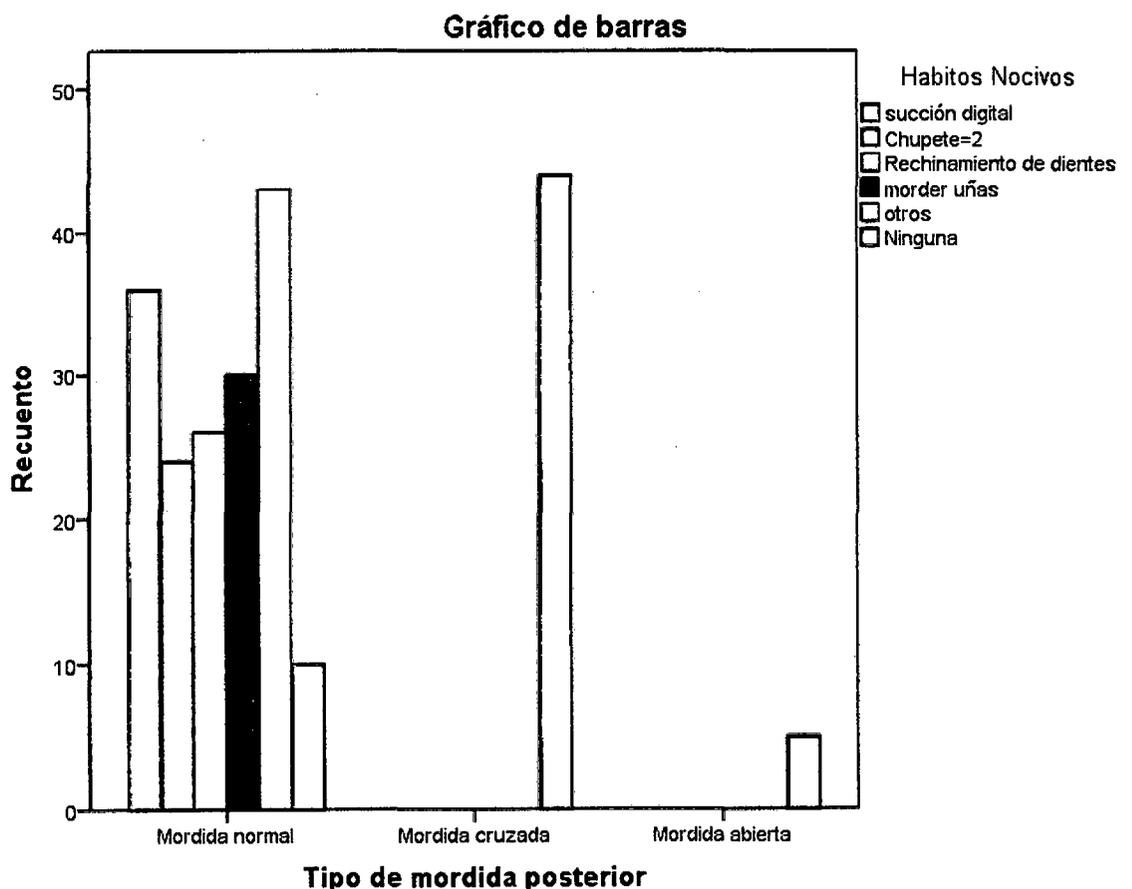
Fuente: Ficha de observación

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	170,219 <sup>a</sup>	10	,000
Razón de verosimilitudes	109,278	10	,000
Asociación lineal por lineal	9,328	1	,002
N de casos válidos	218		

a.8 casilas(44.4) tiene una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia esperada es de 23.

COMENTARIO: En el cuadro de contingencia donde se muestra el tipo de mordida posterior respecto a los hábitos nocivos, se observa que del total de 91 examinados con succión digital presentaron tipo de mordida posterior normal (86,8%) y mordida cruzada (13,2%); de los 51 examinados que usan chupete presentaron mordida cruzada (52,9%) y mordida posterior normal (47,1%); de los 26 examinados con rechinar de los dientes presentaron mordida posterior normal (100%) y de los 30 examinados con onicofagia presentaron mordida posterior normal (100%). Aplicado la prueba estadística Chi cuadrado, muestra un p valor de 0,000 y asociación lineal de 0,002 lo que indica que el tipo de hábito nocivo influye sobre el tipo de mordida posterior.



**Tabla 7. Distribución del tipo de mordida posterior según el tipo de deglución en niños de 3 a 5 años de la ciudad de Huánuco de noviembre a diciembre de 2014.**

			Deglución		Total
			Atípica	Adultos	
Tipo de mordida posterior	Mordida normal	Recuento	169	0	169
		Frecuencia esperada	131,0	38,0	169,0
			100,0%	,0%	77,5%
	Mordida cruzada	Recuento	0	44	44
		Frecuencia esperada	34,1	9,9	44,0
			,0%	89,8%	20,2%
	Mordida abierta	Recuento	0	5	5
		Frecuencia esperada	3,9	1,1	5,0
		n	,0%	10,2%	2,3%
Total		Recuento	169	49	218
		Frecuencia esperada	169,0	49,0	218,0
			100,0%	100,0%	100,0%

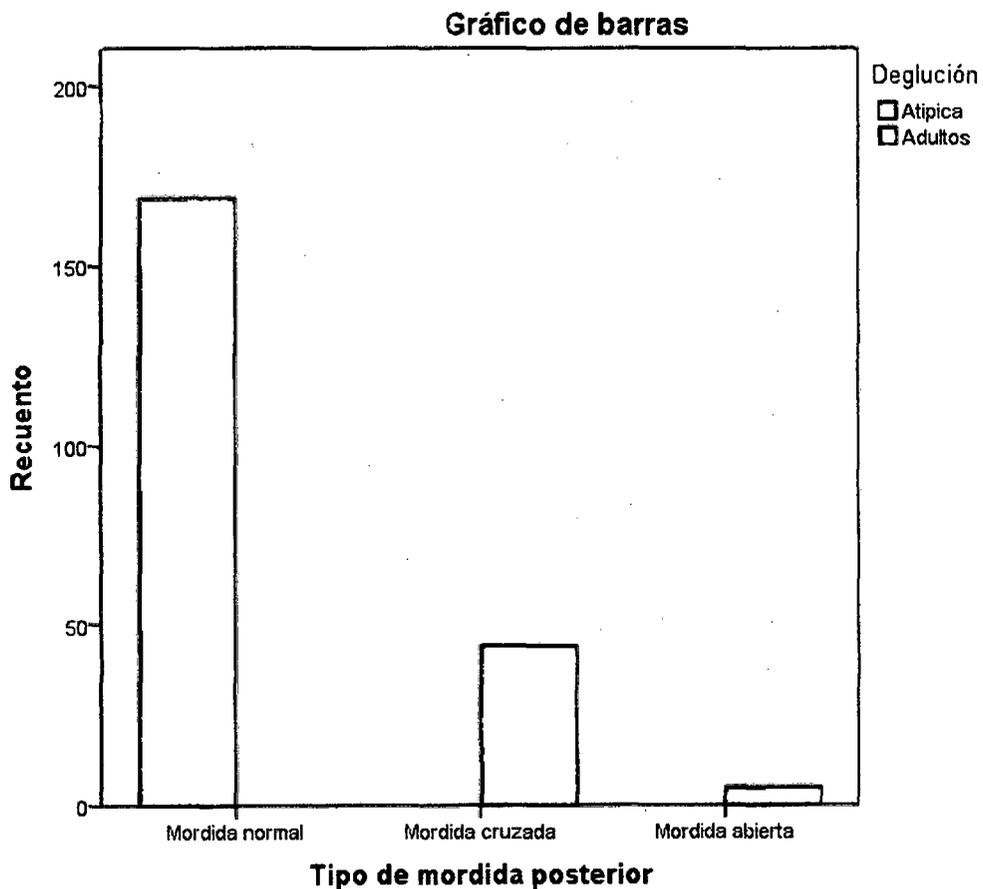
Fuente: Ficha de observación

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	218,000 <sup>a</sup>	2	,000
Razón de verosimilitudes	232,336	2	,000
Asociación lineal por lineal	197,754	1	,000
N de casos válidos	218		

a. 2 casillas (33.3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1.12.

COMENTARIO: En el cuadro de contingencia donde se muestra el tipo de mordida posterior respecto al tipo de deglución, se observa que del total de 169 examinados con deglución atípica presentaron mordida posterior normal (100%); y de los 49 examinados con deglución adulta presentaron mordida cruzada (89,8%) y mordida abierta (10,2%). Aplicado la prueba estadística Chi cuadrado, muestra un p valor de 0,000 lo que indica que el tipo de deglución influye sobre el tipo de mordida posterior. Pero considerando que este podría ser un hallazgo de información con error por la naturaleza que exige el examen de la deglución.



**Tabla 8. Distribución del tipo de mordida posterior según el tipo de respiración en niños de 3 a 5 años de la ciudad de Huánuco de noviembre a diciembre de 2014.**

		Respiración		Total	
		Boca	Nariz		
Tipo de mordida posterior	Mordida normal	Recuento	16	153	169
		Frecuencia esperada	50,4	118,6	169,0
			24,6%	100,0%	77,5%
	Mordida cruzada	Recuento	44	0	44
		Frecuencia esperada	13,1	30,9	44,0
			67,7%	,0%	20,2%
	Mordida abierta	Recuento	5	0	5
		Frecuencia esperada	1,5	3,5	5,0
			7,7%	,0%	2,3%
Total	Recuento	65	153	218	
	Frecuencia esperada	65,0	153,0	218,0	
		100,0%	100,0%	100,0%	

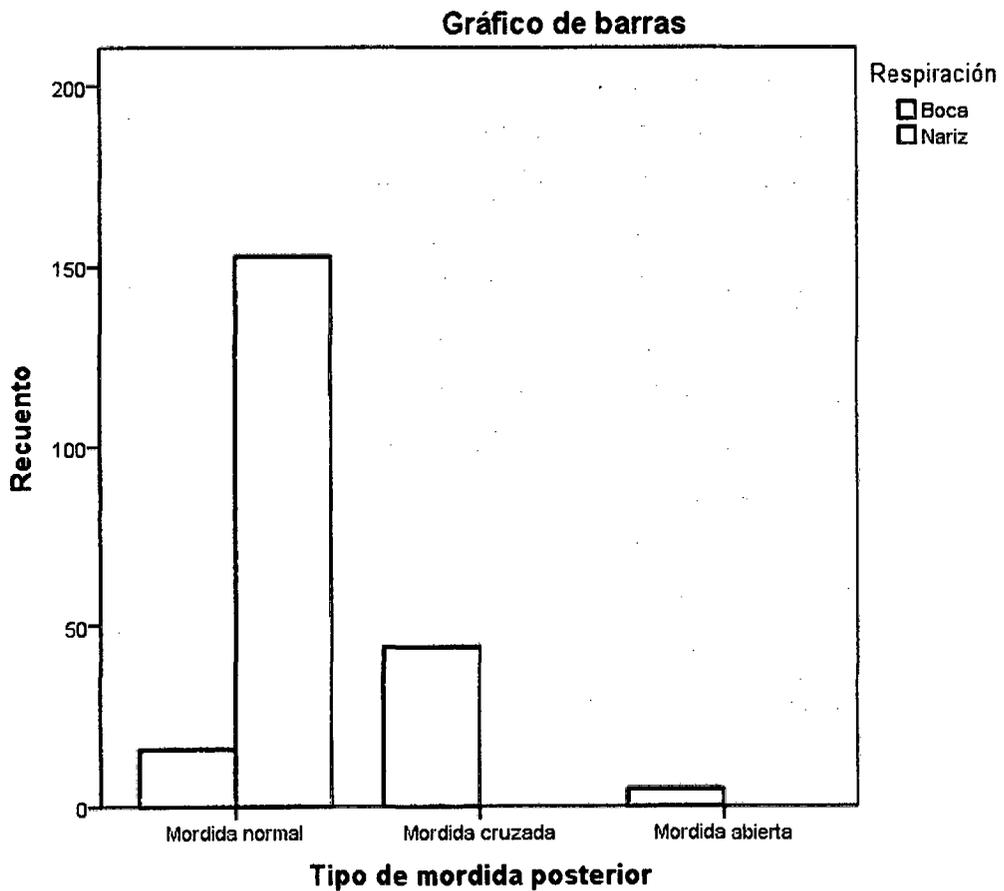
Fuente: Ficha de observación

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	148,780 <sup>a</sup>	2	,000
Razón de verosimilitudes	159,787	2	,000
Asociación lineal por lineal	134,963	1	,000
N de casos válidos	218		

a. 2 casillas (33.3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1.49.

COMENTARIO: En el cuadro de contingencia donde se muestra la relación del tipo de mordida posterior respecto al tipo de respiración, se observa que del total de 65 examinados con respiración bucal presentaron mordida cruzada (67,7%) y mordida posterior normal (24,6%); de los 153 examinados con respiración nasal presentaron mordida posterior normal (100%). Aplicado la prueba estadística Chi cuadrado, muestra un p valor de 0,000 lo que indica que el tipo de respiración influye sobre el tipo de mordida posterior.



**Tabla 9. Distribución del tipo de resalte horizontal según los hábitos orales nocivos en niños de 3 a 5 años de la ciudad de Huánuco de noviembre a diciembre de 2014.**

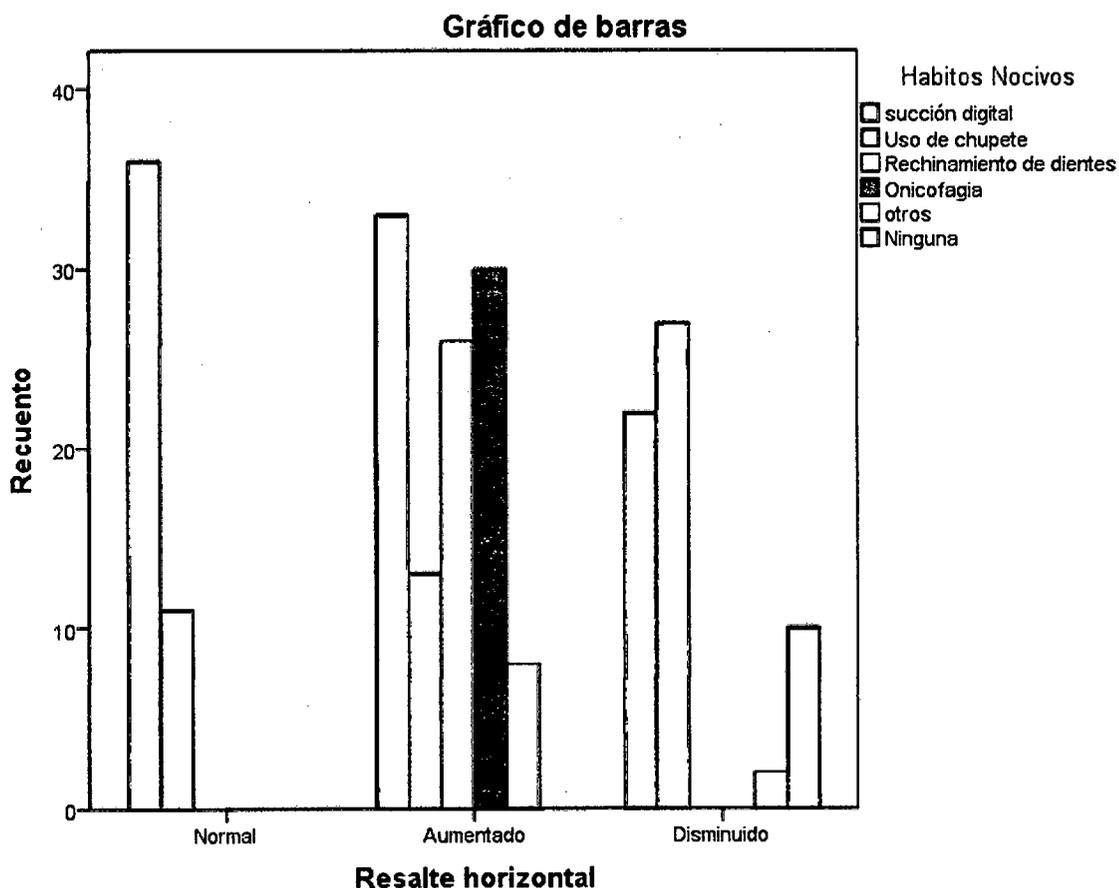
	Hábitos Nocivos						Total	
	Succión digital	Uso de chupete	Rechinamiento de dientes	Onicofagia	Otros	Ninguno		
Resalte horizontal Normal	Recuento	36	11	0	0	0	0	47
	Frecuencia esperada	19,6	11,0	5,6	6,5	2,2	2,2	47,0
		39,6%	21,6%	,0%	,0%	,0%	,0%	21,6%
Aumentado	Recuento	33	13	26	30	8	0	110
	Frecuencia esperada	45,9	25,7	13,1	15,1	5,0	5,0	110,0
		36,3%	25,5%	100,0%	100,0%	80,0%	,0%	50,5%
Disminuido	Recuento	22	27	0	0	2	10	61
	Frecuencia esperada	25,5	14,3	7,3	8,4	2,8	2,8	61,0
		24,2%	52,9%	,0%	,0%	20,0%	100,0%	28,0%
Total	Recuento	91	51	26	30	10	10	218
	Frecuencia esperada	91,0	51,0	26,0	30,0	10,0	10,0	218,0
		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Ficha de observación

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	120,270 <sup>a</sup>	10	,000
Razón de verosimilitudes	140,269	10	,000
Asociación lineal por lineal	13,503	1	,000
N de casos válidos	218		

a.4. casillas (22,2%) tiene una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es de

COMENTARIO: En el cuadro de contingencia donde se muestra el tipo de resalte horizontal respecto a los hábitos nocivos, se observa que del total de 91 examinados con succión digital presentaron resalte horizontal normal (39,6%) y resalte horizontal aumentado (36,3%); de los 51 examinados que usan chupete presentaron resalte horizontal disminuido (52,9%) y resalte horizontal aumentado (25,5%); de los 26 examinados con rechinamiento de los dientes presentaron resalte horizontal aumentado (100%) y de los 30 examinados con onicofagia presentaron resalte horizontal aumentado (100%). Aplicado la prueba estadística Chi cuadrado, muestra un p valor de 0,000 lo que indica que el tipo de hábito nocivo influye sobre el tipo de resalte horizontal.



**Tabla 10. Distribución del tipo de resalte horizontal según el tipo de deglución en niños de 3 a 5 años de la ciudad de Huánuco de noviembre a diciembre de 2014.**

			Deglución		Total
			Atípica	Adultos	
Resalte horizontal	Normal	Recuento	47	0	47
		Frecuencia esperada	36,4	10,6	47,0
			27,8%	,0%	21,6%
	Aumentado	Recuento	110	0	110
		Frecuencia esperada	85,3	24,7	110,0
			65,1%	,0%	50,5%
	Disminuido	Recuento	12	49	61
		Frecuencia esperada	47,3	13,7	61,0
			7,1%	100,0%	28,0%
Total		Recuento	169	49	218
		Frecuencia esperada	169,0	49,0	218,0
			100,0%	100,0%	100,0%

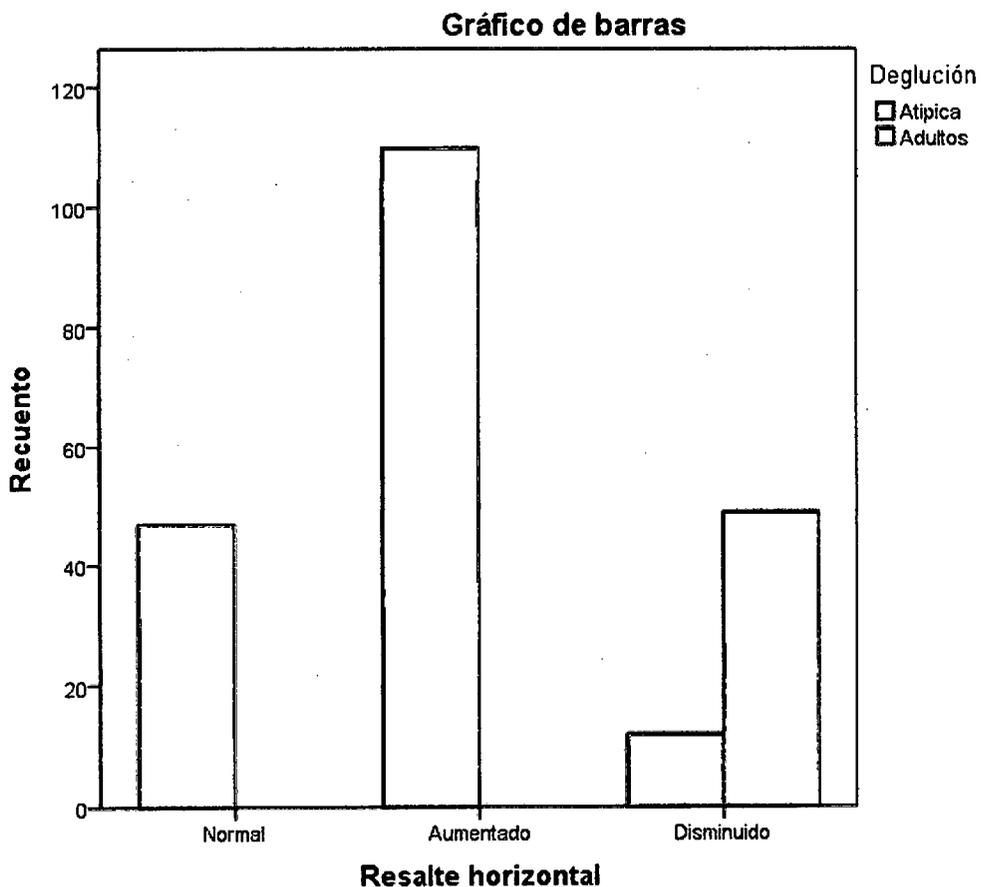
Fuente: Ficha de observación

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	162,681 <sup>a</sup>	2	,000
Razón de verosimilitudes	171,845	2	,000
Asociación lineal por lineal	112,145	1	,000
N de casos válidos	218		

a. 0 casillas (.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 10.56.

COMENTARIO: En el cuadro de contingencia donde se muestra el tipo de resalte horizontal respecto al tipo de deglución, se observa que del total de 169 examinados con deglución atípica presentaron resalte horizontal aumentado (65,1%) y resalte horizontal normal (27,8%); y de los 49 examinados con deglución adulta presentaron mordida resalte horizontal disminuido (100%). Aplicado la prueba estadística Chi cuadrado, muestra un p valor de 0,000 lo que indica que el tipo de deglución influye sobre el tipo de resalte horizontal. Pero considerando que este podría ser un hallazgo de información con error por la naturaleza que exige el examen de la deglución.



**Tabla 11. Distribución del tipo de resalte horizontal según el tipo de respiración en niños de 3 a 5 años de la ciudad de Huánuco de noviembre a diciembre de 2014.**

		Respiración		Total	
		Boca	Nariz		
Resalte horizontal	Normal	Recuento	0	47	47
		Frecuencia esperada	14,0	33,0	47,0
			,0%	30,7%	21,6%
	Aumentado	Recuento	4	106	110
		Frecuencia esperada	32,8	77,2	110,0
			6,2%	69,3%	50,5%
	Disminuido	Recuento	61	0	61
		Frecuencia esperada	18,2	42,8	61,0
			93,8%	,0%	28,0%
Total	Recuento	65	153	218	
	Frecuencia esperada	65,0	153,0	218,0	
		100,0%	100,0%	100,0%	

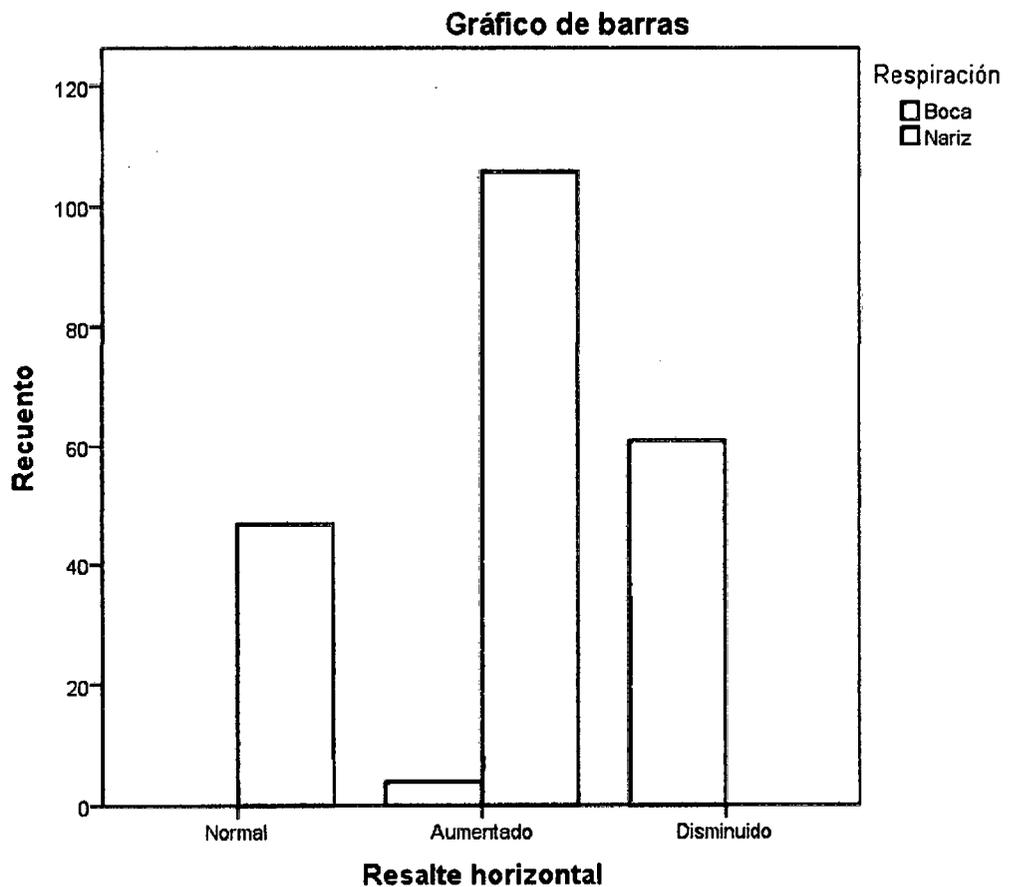
**Fuente: Ficha de observación**

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	199,580 <sup>a</sup>	2	,000
Razón de verosimilitudes	231,289	2	,000
Asociación lineal por lineal	143,419	1	,000
N de casos válidos	218		

a. 0 casillas (.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 14.01.

COMENTARIO: En el cuadro de contingencia donde se muestra la relación del tipo de resalte horizontal respecto al tipo de respiración, se observa que del total de 65 examinados con respiración bucal presentaron resalte horizontal disminuido (93,8%) y resalte horizontal aumentado (6,2%); de los 153 examinados con respiración nasal presentaron resalte horizontal aumentado (69,3%) y resalte horizontal normal (30,7%). Aplicado la prueba estadística Chi cuadrado, muestra un p valor de 0,000 lo que indica que el tipo de respiración influye sobre el tipo de resalte horizontal.



**Tabla 12. Distribución del tipo de resalte vertical según los hábitos orales nocivos en niños de 3 a 5 años de la ciudad de Huánuco de noviembre a diciembre de 2014.**

			Hábitos Nocivos					Total	
			succión digital	Uso de chupete	Rechinamiento de dientes	Onicofagia	otros		Ninguna
Resalte vertical	Normal	Recuento	36	14	0	0	0	0	50
		Frecuencia esperada	20,9	11,7	6,0	6,9	2,3	2,3	50,0
			39,6%	27,5%	,0%	,0%	,0%	,0%	22,9%
	Aumentado	Recuento	37	10	26	30	10	0	113
		Frecuencia esperada	47,2	26,4	13,5	15,6	5,2	5,2	113,0
			40,7%	19,6%	100,0%	100,0%	100,0%	,0%	51,8%
	Disminuido	Recuento	18	27	0	0	0	10	55
		Frecuencia esperada	23,0	12,9	6,6	7,6	2,5	2,5	55,0
			19,8%	52,9%	,0%	,0%	,0%	100,0%	25,2%
Total	Recuento	91	51	26	30	10	10	218	
	Frecuencia esperada	91,0	51,0	26,0	30,0	10,0	10,0	218,0	
		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

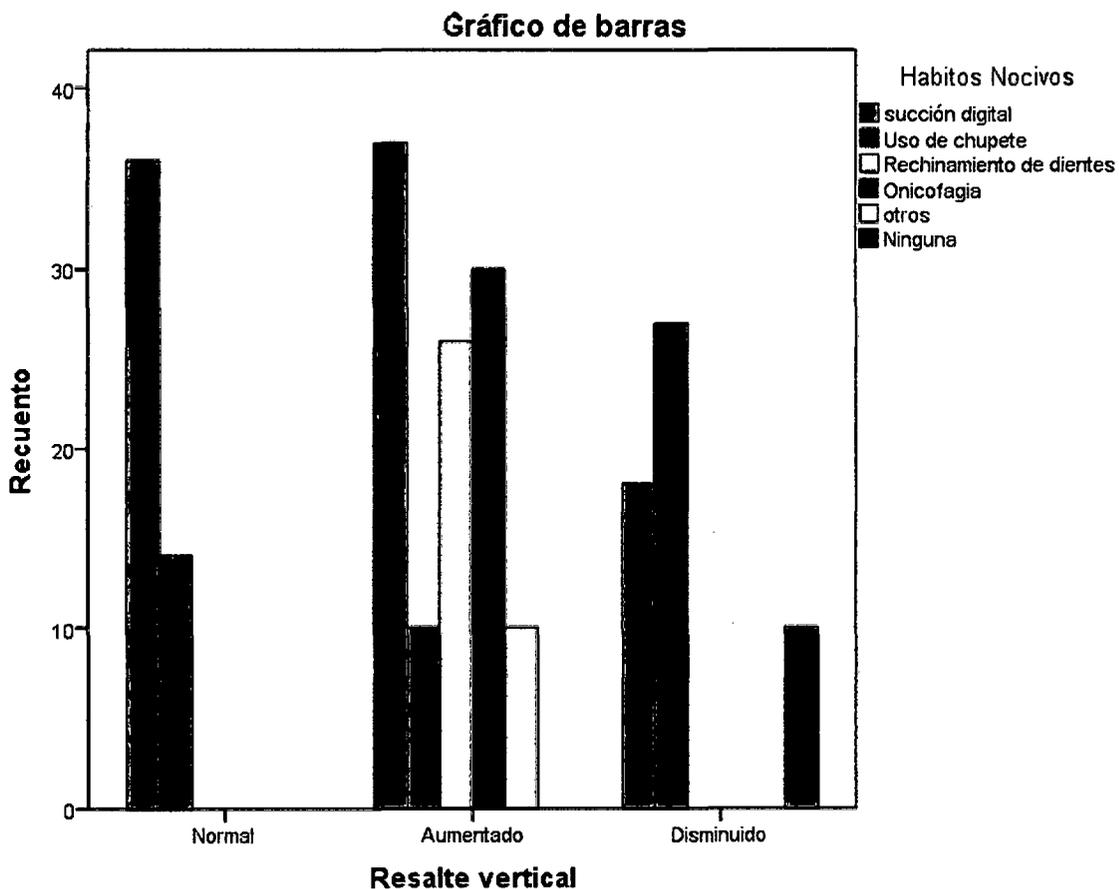
Fuente: Ficha de observación

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	131,389 <sup>a</sup>	10	,000
Razón de verosimilitudes	152,414	10	,000
Asociación lineal por lineal	14,128	1	,000
N de casos válidos	218		

a. 4 casillas (22.2%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 2.29.

COMENTARIO: En el cuadro de contingencia donde se muestra el tipo de resalte vertical respecto a los hábitos nocivos, se observa que del total de 91 examinados con succión digital presentaron resalte vertical aumentado (40,7%) y resalte horizontal normal (39,6%); de los 51 examinados que usan chupete presentaron resalte vertical disminuido (52,9%) y resalte vertical normal (27,5%); de los 26 examinados con rechinamiento de los dientes presentaron resalte vertical aumentado (100%) y de los 30 examinados con onicofagia presentaron resalte vertical aumentado (100%). Aplicado la prueba estadística Chi cuadrado, muestra un p valor de 0,000 lo que indica que el tipo de hábito nocivo influye sobre el tipo de resalte vertical.



**Tabla 13. Distribución del tipo de resalte vertical según el tipo de deglución en niños de 3 a 5 años de la ciudad de Huánuco de noviembre a diciembre de 2014.**

		Deglución		Total	
		Atípica	Adultos		
Resalte vertical	Normal	Recuento	50	0	50
		Frecuencia esperada	38,8	11,2	50,0
			29,6%	,0%	22,9%
	Aumentado	Recuento	113	0	113
		Frecuencia esperada	87,6	25,4	113,0
			66,9%	,0%	51,8%
	Disminuido	Recuento	6	49	55
		Frecuencia esperada	42,6	12,4	55,0
			3,6%	100,0%	25,2%
Total	Recuento	169	49	218	
	Frecuencia esperada	169,0	49,0	218,0	
		100,0%	100,0%	100,0%	

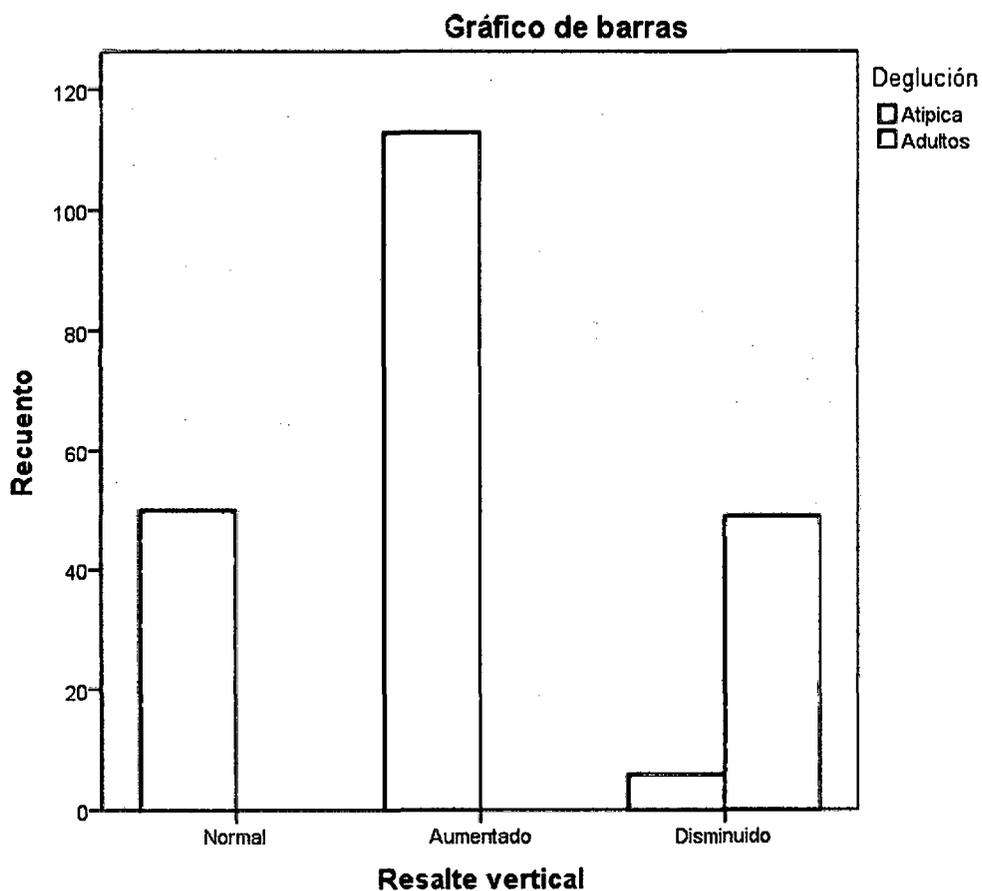
Fuente: Ficha de observación

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	187,323 <sup>a</sup>	2	,000
Razón de verosimilitudes	194,429	2	,000
Asociación lineal por lineal	124,841	1	,000
N de casos válidos	218		

a. 0 casillas (.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 11.24.

COMENTARIO: En el cuadro de contingencia donde se muestra el tipo de resalte vertical respecto al tipo de deglución, se observa que del total de 169 examinados con deglución atípica presentaron resalte vertical aumentado (66,9%) y resalte vertical normal (29,6%); y de los 49 examinados con deglución adulta presentaron mordida resalte vertical disminuido (100%). Aplicado la prueba estadística Chi cuadrado, muestra un p valor de 0,000 lo que indica que el tipo de deglución influye sobre el tipo de resalte horizontal. Pero considerando que este podría ser un hallazgo de información con error por la naturaleza que exige el examen de la deglución.



**Tabla 14. Distribución del tipo de resalte vertical según el tipo de respiración en niños de 3 a 5 años de la ciudad de Huánuco de noviembre a diciembre de 2014.**

			Respiración		Total
			Boca	Nariz	
Resalte vertical	Normal	Recuento	0	50	50
		Frecuencia esperada	14,9 ,0%	35,1 32,7%	50,0 22,9%
	Aumentado	Recuento	10	103	113
		Frecuencia esperada	33,7 15,4%	79,3 67,3%	113,0 51,8%
	Disminuido	Recuento	55	0	55
		Frecuencia esperada	16,4 84,6%	38,6 ,0%	55,0 25,2%
Total		Recuento	65	153	218
		Frecuencia esperada	65,0 100,0%	153,0 100,0%	218,0 100,0%

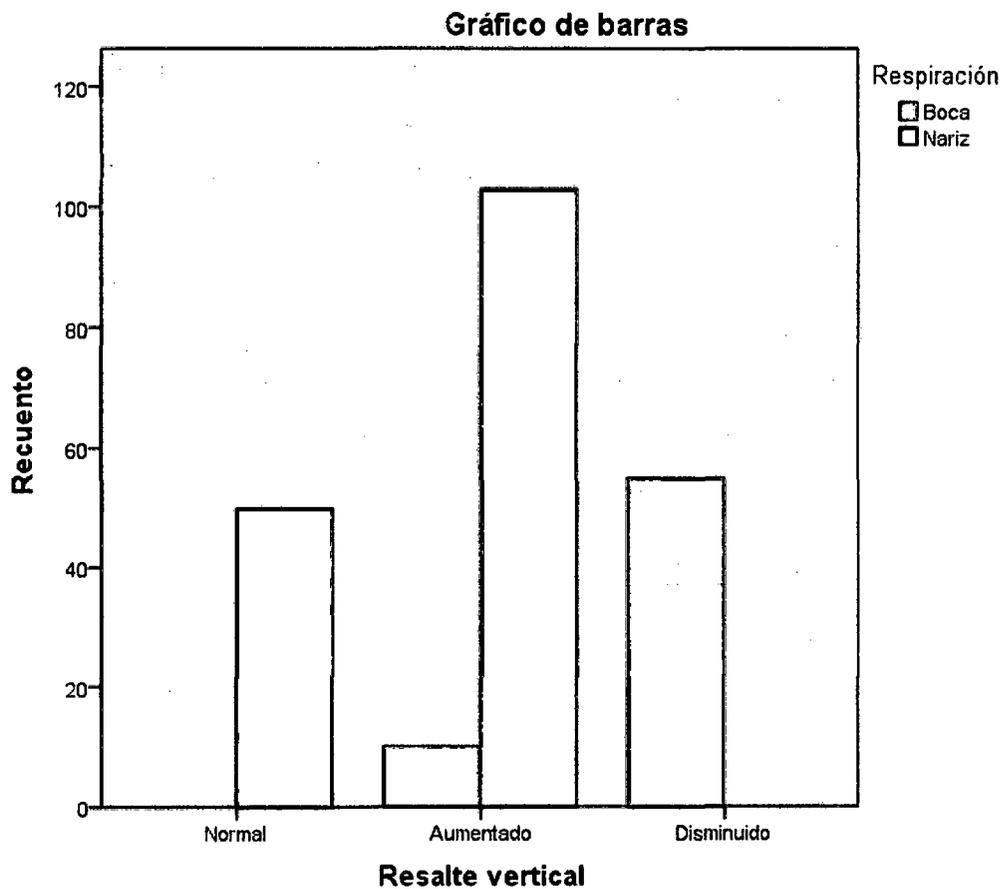
**Fuente: Ficha de observación**

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	174,442 <sup>a</sup>	2	,000
Razón de verosimilitudes	198,072	2	,000
Asociación lineal por lineal	129,853	1	,000
N de casos válidos	218		

a. 0 casillas (.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 14.91.

COMENTARIO: En el cuadro de contingencia donde se muestra la relación del tipo de resalte vertical respecto al tipo de respiración, se observa que del total de 65 examinados con respiración bucal presentaron resalte vertical disminuido (84,6%) y resalte vertical aumentado (15,4%); de los 153 examinados con respiración nasal presentaron resalte vertical aumentado (67,3%) y resalte vertical normal (32,7%). Aplicado la prueba estadística Chi cuadrado, muestra un p valor de 0,000 lo que indica que el tipo de respiración influye sobre el tipo de resalte vertical.



**Tabla 15. Distribución de las características de la relación molar según el tipo de parto en niños de 3 a 5 años de la ciudad de Huánuco de noviembre a diciembre de 2014.**

			Tipo de parto				Total
			Normal	Cesaria	Con fórceps	Otros	
Relación molar	Plano terminal recto	Recuento	76	0	0	0	76
		Frecuencia esperada	47,4	27,2	,3	1,0	76,0
			55,9%	,0%	,0%	,0%	34,9%
	Escalón mesial	Recuento	60	28	0	0	88
		Frecuencia esperada	54,9	31,5	,4	1,2	88,0
			44,1%	35,9%	,0%	,0%	40,4%
	Escalón distal	Recuento	0	50	1	3	54
		Frecuencia esperada	33,7	19,3	,2	,7	54,0
			,0%	64,1%	100,0%	100,0%	24,8%
Total	Recuento	136	78	1	3	218	
	Frecuencia esperada	136,0	78,0	1,0	3,0	218,0	
		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

Fuente: Ficha de observación

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	139,839 <sup>a</sup>	6	,000
Razón de verosimilitudes	182,057	6	,000
Asociación lineal por lineal	114,456	1	,000
N de casos válidos	218		

a. 6 casillas (50.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .25.

COMENTARIO: En el cuadro de contingencia donde se muestra el tipo de relación molar respecto a la variable interviniente de tipo de parto, se observa que del total de 136 examinados con tipo de parto normal presentaron relación molar en plano terminal recto (55,9%) y escalón mesial (44,1%); de los 78 examinados con tipo de parto cesaria presentaron relación molar en escalón distal (64,1%) y escalón mesial (35,9%). Aplicado la prueba estadística Chi cuadrado, muestra un p valor de 0,000 lo que indica que el tipo de parto influye sobre el tipo de relación molar.

**Tabla 16. Distribución de las características del tipo de mordida posterior según el tipo de parto en niños de 3 a 5 años de la ciudad de Huánuco de noviembre a diciembre de 2014.**

			Tipo de parto				Total
			Normal	Cesaria	Con fórceps	otros	
Tipo de mordida posterior	Mordida normal	Recuento	136	33	0	0	169
		Frecuencia esperada	105,4	60,5	,8	2,3	169,0
			100,0%	42,3%	,0%	,0%	77,5%
	Mordida cruzada	Recuento	0	44	0	0	44
		Frecuencia esperada	27,4	15,7	,2	,6	44,0
			,0%	56,4%	,0%	,0%	20,2%
	Mordida abierta	Recuento	0	1	1	3	5
		Frecuencia esperada	3,1	1,8	,0	,1	5,0
			,0%	1,3%	100,0%	100,0%	2,3%
Total	Recuento	136	78	1	3	218	
	Frecuencia esperada	136,0	78,0	1,0	3,0	218,0	
		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

Fuente: Ficha de observación

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	273,375 <sup>a</sup>	6	,000
Razón de verosimilitudes	148,763	6	,000
Asociación lineal por lineal	124,574	1	,000
N de casos válidos	218		

a. 8 casillas (66.7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .02.

COMENTARIO: En el cuadro de contingencia donde se muestra el tipo de mordida posterior respecto a la variable interviniente de tipo de parto, se observa que del total de 136 examinados con tipo de parto normal presentaron mordida posterior normal (100%); de los 78 examinados con tipo de parto cesaria presentaron mordida cruzada (56,4%) y mordida posterior normal (42,3%). Aplicado la prueba estadística Chi cuadrado, muestra un p valor de 0,000 lo que indica que el tipo de parto influye sobre el tipo de mordida posterior.

**Tabla 17. Distribución de las características del tipo resalte horizontal según el tipo de parto en niños de 3 a 5 años de la ciudad de Huánuco de noviembre a diciembre de 2014.**

		Tipo de parto				Total	
		Normal	Cesaria	Con fórceps	otros		
Resalte horizontal	Normal	Recuento	47	0	0	0	47
		Frecuencia esperada	29,3	16,8	,2	,6	47,0
			34,6%	,0%	,0%	,0%	21,6%
	Aumentado	Recuento	89	21	0	0	110
		Frecuencia esperada	68,6	39,4	,5	1,5	110,0
			65,4%	26,9%	,0%	,0%	50,5%
	Disminuido	Recuento	0	57	1	3	61
		Frecuencia esperada	38,1	21,8	,3	,8	61,0
			,0%	73,1%	100,0%	100,0%	28,0%
Total	Recuento	136	78	1	3	218	
	Frecuencia esperada	136,0	78,0	1,0	3,0	218,0	
		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

Fuente: Ficha de observación

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	147,126 <sup>a</sup>	6	,000
Razón de verosimilitudes	183,874	6	,000
Asociación lineal por lineal	108,168	1	,000
N de casos válidos	218		

a. 6 casillas (50.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .22.

COMENTARIO: En el cuadro de contingencia donde se muestra el tipo de resalte horizontal respecto a la variable interviniente de tipo de parto, se observa que del total de 136 examinados con tipo de parto normal presentaron resalte horizontal aumentado (65,4%) y resalte horizontal normal (34,6%); de los 78 examinados con tipo de parto cesaria presentaron resalte horizontal disminuido (73,1%) y resalte horizontal aumentado (26,9%). Aplicado la prueba estadística Chi cuadrado, muestra un p valor de 0,000 lo que indica que el tipo de parto influye sobre el tipo de resalte horizontal.

**Tabla 18. Distribución de las características del tipo resalte vertical según el tipo de parto en niños de 3 a 5 años de la ciudad de Huánuco de noviembre a diciembre de 2014.**

			Tipo de parto				Total
			Normal	Cesaria	Con forceps	otros	
Resalte vertical	Normal	Recuento	50	0	0	0	50
		Frecuencia esperada	31,2	17,9	,2	,7	50,0
			36,8%	,0%	,0%	,0%	22,9%
	Aumentado	Recuento	86	27	0	0	113
		Frecuencia esperada	70,5	40,4	,5	1,6	113,0
			63,2%	34,6%	,0%	,0%	51,8%
	Disminuido	Recuento	0	51	1	3	55
		Frecuencia esperada	34,3	19,7	,3	,8	55,0
			,0%	65,4%	100,0%	100,0%	25,2%
Total	Recuento	136	78	1	3	218	
	Frecuencia esperada	136,0	78,0	1,0	3,0	218,0	
		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

Fuente: Ficha de observación

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	133,119 <sup>a</sup>	6	,000
Razón de verosimilitudes	167,724	6	,000
Asociación lineal por lineal	102,358	1	,000
N de casos válidos	218		

a. 6 casillas (50.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .23.

COMENTARIO: En el cuadro de contingencia donde se muestra el tipo de resalte vertical respecto a la variable interviniente de tipo de parto, se observa que del total de 136 examinados con tipo de parto normal presentaron resalte vertical aumentado (63,2%) y resalte vertical normal (36,8%); de los 78 examinados con tipo de parto cesaria presentaron resalte horizontal disminuido (65,4%) y resalte horizontal aumentado (34,6%). Aplicado la prueba estadística Chi cuadrado, muestra un p valor de 0,000 lo que indica que el tipo de parto influye sobre el tipo de resalte vertical.

**Tabla 19. Distribución de las características de la relación molar según el tipo de lactancia en niños de 3 a 5 años de la ciudad de Huánuco de noviembre a diciembre de 2014.**

			Tipo de lactancia			Total
			Lactancia materna	Lactancia mixta	Lactancia artificial	
Relación molar	Plano terminal recto	Recuento	76	0	0	76
		Frecuencia esperada	34,2	4,2	37,7	76,0
			77,6%	,0%	,0%	34,9%
	Escalón mesial	Recuento	22	12	54	88
		Frecuencia esperada	39,6	4,8	43,6	88,0
			22,4%	100,0%	50,0%	40,4%
	Escalón distal	Recuento	0	0	54	54
		Frecuencia esperada	24,3	3,0	26,8	54,0
			,0%	,0%	50,0%	24,8%
Total	Recuento	98	12	108	218	
	Frecuencia esperada	98,0	12,0	108,0	218,0	
		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

Fuente: Ficha de observación

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	168,910 <sup>a</sup>	4	,000
Razón de verosimilitudes	216,451	4	,000
Asociación lineal por lineal	141,808	1	,000
N de casos válidos	218		

a. 3 casillas (33.3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada

COMENTARIO: En el cuadro de contingencia donde se muestra el tipo de relación molar respecto a la variable interviniente de tipo de lactancia, se observa que del total de 98 examinados con tipo de lactancia materna presentaron relación molar en plano terminal recto (77,6%) y escalón mesial (22,4%); de los 12 examinados con tipo de lactancia mixta presentaron relación molar en escalón mesial (100%) y de los 108 examinados con tipo de lactancia artificial presentaron relación molar en escalón mesial (50%) y relación molar en escalón distal (50%). Aplicado la prueba estadística Chi cuadrado, muestra un p valor de 0,000 lo que indica que el tipo de lactancia influye sobre el tipo de relación molar.

**Tabla 20. Distribución de las características del tipo de mordida posterior según el tipo de lactancia en niños de 3 a 5 años de la ciudad de Huánuco de noviembre a diciembre de 2014.**

			Tipo de lactancia			Total
			Lactancia materna	Lactancia mixta	Lactancia artificial	
Tipo de mordida posterior	Mordida normal	Recuento	98	12	59	169
		Frecuencia esperada	76,0	9,3	83,7	169,0
			100,0%	100,0%	54,6%	77,5%
	Mordida cruzada	Recuento	0	0	44	44
		Frecuencia esperada	19,8	2,4	21,8	44,0
			,0%	,0%	40,7%	20,2%
	Mordida abierta	Recuento	0	0	5	5
		Frecuencia esperada	2,2	,3	2,5	5,0
			,0%	,0%	4,6%	2,3%
Total	Recuento	98	12	108	218	
	Frecuencia esperada	98,0	12,0	108,0	218,0	
		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

Fuente: Ficha de observación

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	64,378 <sup>a</sup>	4	,000
Razón de verosimilitudes	83,543	4	,000
Asociación lineal por lineal	55,361	1	,000
N de casos válidos	218		

a. 4 casillas (44.4%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .28.

COMENTARIO: En el cuadro de contingencia donde se muestra el tipo de mordida posterior respecto a la variable interviniente de tipo de lactancia, se observa que del total de 98 examinados con tipo de lactancia materna presentaron tipo de mordida posterior normal (100%); de los 12 examinados con tipo de lactancia mixta presentaron mordida posterior normal (100%) y de los 108 examinados con tipo de lactancia artificial presentaron mordida posterior normal (54,6%) y mordida cruzada (40,7%). Aplicado la prueba estadística Chi cuadrado, muestra un p valor de 0,000 lo que indica que el tipo de lactancia influye sobre el tipo de mordida posterior.

**Tabla 21. Distribución de las características del tipo resalte horizontal según el tipo de lactancia en niños de 3 a 5 años de la ciudad de Huánuco de noviembre a diciembre de 2014.**

			Tipo de lactancia			Total
			Lactancia materna	Lactancia mixta	Lactancia artificial	
Resalte horizontal	Normal	Recuento	47	0	0	47
		Frecuencia esperada	21,1	2,6	23,3	47,0
			48,0%	,0%	,0%	21,6%
	Aumentado	Recuento	51	12	47	110
		Frecuencia esperada	49,4	6,1	54,5	110,0
			52,0%	100,0%	43,5%	50,5%
	Disminuido	Recuento	0	0	61	61
		Frecuencia esperada	27,4	3,4	30,2	61,0
			,0%	,0%	56,5%	28,0%
Total	Recuento	98	12	108	218	
	Frecuencia esperada	98,0	12,0	108,0	218,0	
		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

Fuente: Ficha de observación

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	126,597 <sup>a</sup>	4	,000
Razón de verosimilitudes	166,500	4	,000
Asociación lineal por lineal	113,615	1	,000
N de casos válidos	218		

a. 2 casillas (22.2%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 2.59.

COMENTARIO: En el cuadro de contingencia donde se muestra el tipo de resalte horizontal respecto a la variable interviniente de tipo de lactancia, se observa que del total de 98 examinados con tipo de lactancia materna presentaron resalte horizontal aumentado (52%) y resalte horizontal normal (48%); de los 12 examinados con tipo de lactancia mixta presentaron resalte horizontal aumentado (100%) y de los 108 examinados con tipo de lactancia artificial presentaron resalte horizontal disminuido (56,5%) y resalte horizontal aumentado (43,5%). Aplicado la prueba estadística Chi cuadrado, muestra un p valor de 0,000 lo que indica que el tipo de lactancia influye sobre el tipo de resalte horizontal.

**Tabla 22. Distribución de las características del tipo resalte vertical según el tipo de lactancia en niños de 3 a 5 años de la ciudad de Huánuco de noviembre a diciembre de 2014.**

			Tipo de lactancia			Total
			Lactancia materna	Lactancia mixta	Lactancia artificial	
Resalte vertical	Normal	Recuento	50	0	0	50
		Frecuencia esperada	22,5	2,8	24,8	50,0
			51,0%	,0%	,0%	22,9%
	Aumentado	Recuento	48	12	53	113
		Frecuencia esperada	50,8	6,2	56,0	113,0
			49,0%	100,0%	49,1%	51,8%
	Disminuido	Recuento	0	0	55	55
		Frecuencia esperada	24,7	3,0	27,2	55,0
			,0%	,0%	50,9%	25,2%
Total	Recuento	98	12	108	218	
	Frecuencia esperada	98,0	12,0	108,0	218,0	
		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

Fuente: Ficha de observación

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	122,927 <sup>a</sup>	4	,000
Razón de verosimilitudes	161,742	4	,000
Asociación lineal por lineal	110,491	1	,000
N de casos válidos	218		

a. 2 casillas (22.2%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 2.75.

COMENTARIO: En el cuadro de contingencia donde se muestra el tipo de resalte vertical respecto a la variable interviniente de tipo de lactancia, se observa que del total de 98 examinados con tipo de lactancia materna presentaron resalte vertical normal (51%) y resalte vertical aumentado (49%); de los 12 examinados con tipo de lactancia mixta presentaron resalte vertical aumentado (100%) y de los 108 examinados con tipo de lactancia artificial presentaron resalte vertical disminuido (50,9%) y resalte vertical aumentado (49,1%). Aplicado la prueba estadística Chi cuadrado, muestra un p valor de 0,000 lo que indica que el tipo de lactancia influye sobre el tipo de resalte horizontal.

**Tabla 23. Distribución de las características de la relación molar según la posición mientras duerme en niños de 3 a 5 años de la ciudad de Huánuco de noviembre a diciembre de 2014.**

	Posición mientras duerme							Total	
	Lateral	Barriga hacia abajo	No sabe, no contesta	Barriga hacia arriba	Cualquier posición	Lateral - barriga hacia arriba - cualquier posición	Lateral - barriga hacia arriba		
Relación Plano molar	Recuento	33	17	6	20	0	0	0	76
	Frecuencia esperada	11,5	5,9	2,1	11,5	43,6	,3	1,0	76,0
		100,0%	100,0%	100,0%	60,6%	,0%	,0%	,0%	34,9%
Escalón mesial	Recuento	0	0	0	13	75	0	0	88
	Frecuencia esperada	13,3	6,9	2,4	13,3	50,5	,4	1,2	88,0
		,0%	,0%	,0%	39,4%	60,0%	,0%	,0%	40,4%
Escalón distal	Recuento	0	0	0	0	50	1	3	54
	Frecuencia esperada	8,2	4,2	1,5	8,2	31,0	,2	,7	54,0
		,0%	,0%	,0%	,0%	40,0%	100,0%	100,0%	24,8%
Total	Recuento	33	17	6	33	125	1	3	218
	Frecuencia esperada	33,0	17,0	6,0	33,0	125,0	1,0	3,0	218,0
		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Ficha de observación

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	198,453 <sup>a</sup>	12	,000
Razón de verosimilitudes	258,042	12	,000
Asociación lineal por lineal	128,518	1	,000
N de casos válidos	218		

a. 10 casillas (47.6%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .25.

**Tabla 24. Distribución de las características del tipo de mordida posterior según la posición mientras duerme en niños de 3 a 5 años de la ciudad de Huánuco de noviembre a diciembre de 2014.**

			Posición mientras duerme						Total	
			Lateral	Barriga hacia abajo	No sabe, no contesta	Barriga hacia arriba	Cualquier posición	Lateral - barriga hacia arriba - cualquier posición		Lateral - barriga hacia arriba
Tipo de mordida posterior	Mordida normal	Recuento	33	17	6	33	80	0	0	169
		Frecuencia esperada	25,6	13,2	4,7	25,6	96,9	,8	2,3	169,0
			100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	64,0%	,0%	,0%	77,5%
Mordida cruzada	Mordida cruzada	Recuento	0	0	0	0	44	0	0	44
		Frecuencia esperada	6,7	3,4	1,2	6,7	25,2	,2	,6	44,0
			,0%	,0%	,0%	,0%	35,2%	,0%	,0%	20,2%
Mordida abierta	Mordida abierta	Recuento	0	0	0	0	1	1	3	5
		Frecuencia esperada	,8	,4	,1	,8	2,9	,0	,1	5,0
			,0%	,0%	,0%	,0%	,8%	100,0%	100,0%	2,3%
Total		Recuento	33	17	6	33	125	1	3	218
		Frecuencia esperada	33,0	17,0	6,0	33,0	125,0	1,0	3,0	218,0
			100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Ficha de observación

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	214,335 <sup>a</sup>	12	,000
Razón de verosimilitudes	91,686	12	,000
Asociación lineal por lineal	38,440	1	,000
N de casos válidos	218		

a. 14 casillas (66.7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .02.

**Tabla 25. Distribución de las características del tipo de resalte horizontal según la posición mientras duerme en niños de 3 a 5 años de la ciudad de Huánuco de noviembre a diciembre de 2014.**

			Posición mientras duerme							Total
			Lateral	Barriga hacia abajo	No sabe, no contesta	Barriga hacia arriba	Cualquier posición	Lateral - barriga hacia arriba - cualquier posición	Lateral - barriga hacia arriba	
Resalte horizontal	Normal	Recuento	33	14	0	0	0	0	0	47
		Frecuencia esperada	7,1	3,7	1,3	7,1	26,9	,2	,6	47,0
			100,0%	82,4%	,0%	,0%	,0%	,0%	,0%	21,6%
	Aumentado	Recuento	0	3	6	33	68	0	0	110
		Frecuencia esperada	16,7	8,6	3,0	16,7	63,1	,5	1,5	110,0
			,0%	17,6%	100,0%	100,0%	54,4%	,0%	,0%	50,5%
	Disminuido	Recuento	0	0	0	0	57	1	3	61
		Frecuencia esperada	9,2	4,8	1,7	9,2	35,0	,3	,8	61,0
			,0%	,0%	,0%	,0%	45,6%	100,0%	100,0%	28,0%
Total	Recuento	33	17	6	33	125	1	3	218	
	Frecuencia esperada	33,0	17,0	6,0	33,0	125,0	1,0	3,0	218,0	
		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

Fuente: Ficha de observación

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	247,377 <sup>a</sup>	12	,000
Razón de verosimilitudes	261,932	12	,000
Asociación lineal por lineal	146,493	1	,000
N de casos válidos	218		

a. 11 casillas (52.4%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada

**Tabla 26. Distribución de las características del tipo de resalte vertical según la posición mientras duerme en niños de 3 a 5 años de la ciudad de Huánuco de noviembre a diciembre de 2014.**

			Posición mientras duerme							Total
			Lateral	Barriga hacia abajo	No sabe, no contesta	Barriga hacia arriba	Cualquier posición	Lateral - barriga hacia arriba - cualquier posición	Lateral - barriga hacia arriba	
Resalte vertical	Normal	Recuento	33	17	0	0	0	0	0	50
		Frecuencia esperada	7,6	3,9	1,4	7,6	28,7	,2	,7	50,0
			100,0%	100,0%	,0%	,0%	,0%	,0%	,0%	22,9%
	Aumentado	Recuento	0	0	6	33	74	0	0	113
		Frecuencia esperada	17,1	8,8	3,1	17,1	64,8	,5	1,6	113,0
			,0%	,0%	100,0%	100,0%	59,2%	,0%	,0%	51,8%
	Disminuido	Recuento	0	0	0	0	51	1	3	55
		Frecuencia esperada	8,3	4,3	1,5	8,3	31,5	,3	,8	55,0
			,0%	,0%	,0%	,0%	40,8%	100,0%	100,0%	25,2%
Total	Recuento	33	17	6	33	125	1	3	218	
	Frecuencia esperada	33,0	17,0	6,0	33,0	125,0	1,0	3,0	218,0	
		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

Fuente: Ficha de observación

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	258,083 <sup>a</sup>	12	,000
Razón de verosimilitudes	278,211	12	,000
Asociación lineal por lineal	149,398	1	,000
N de casos válidos	218		

a. 11 casillas (52.4%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima

COMENTARIO: En los cuadros de contingencia 23, 24, 25 y 26 donde se muestran el tipo de relación molar, tipo de mordida posterior, tipo de resalte horizontal y tipo de resalte vertical, respectivamente, respecto a la variable interviniente de posición mientras duerme, se observa que las madres manifestaron diferentes posturas que duermen los niños y como se observa a la vez esto hace que se presenten diferencias en las características de la oclusión posiblemente relacionadas a la variable interviniente. Aplicado la prueba estadística Chi cuadrado, muestran un p valor de 0,000 lo que indica que el tipo de posición mientras duerme influye sobre el tipo de resalte horizontal.

## DISCUSION

Los resultados obtenidos en este trabajo con respecto a los antecedentes, plantea ciertas dificultades en su interpretación debido al empleo de diferentes tipos de instrumentos y también a los criterios diagnósticos que muchas veces sufren cierta variación. Por otro lado, la población con sus propias características étnicas y la edad podrían generar alguna discrepancia.

En este estudio, que incluyó a 218 niños, los hábitos con mayor frecuencia son la succión digital con 41,7%, uso del chupete con 23,4%, onicofagia con 13,8%, y rechinar de los dientes con 11,9%; los que van sufriendo cambios de involución desde los 3 a los 5 años de edad, lo que se puede corroborar por la obtención del p valor equivalente a 0; 000. Que difieren de los hallazgos de ALVAREZ M. que encontró como hábito más frecuente la succión digital con 21% y respiración bucal 12%; los de GONZALES R. que encontró succión digital, deglución atípica y onicofagia. Así mismo con los hallazgos de GARCIA VJ. quien encontró a la onicofagia como hábito más frecuente con 46,4% y MONDIEL M. quien también encontró onicofagia con 41%, posiblemente por el grupo etario estudiado. La diferencia se hace mayor con los hallazgos de MORON A. que encontró 89,7% de niños pre escolares sin hábitos nocivos al ser esta muestra tomada en una comunidad nativa, lo que propondría que los estilos de vida influyen considerablemente en la aparición de los hábitos nocivos, es así que solo halló como hábito la succión digital en un 10,3%.

Hay que tener en cuenta también que durante la entrevista con la madre del niño, algunos hábitos no podrían haber sido registrados por vergüenza, pudiendo así alterar la frecuencia real de los hábitos.

En este estudio, la succión digital es más común en el sexo masculino con 47,8% comparado con el sexo femenino con 35%; respecto al uso del chupete no existe diferencias de género que en el masculino obtuvo 23,5% y en el sexo femenino 23,3%. Demostrando que hay diferencias según el sexo como también lo afirma MALDONADO G, GONZALES R., pero que no coinciden con los hallazgos de MORON A. que afirma que no existe diferencias según el sexo o los de MONTIEL M. que encontró que el sexo femenino es el más afectado.

La lactancia materna parece tener muchos efectos positivos y es que impide la posible instalación de hábitos nocivos como la respiración bucal. Incluso como se menciona en el marco teórico el destete precoz podría alterar el cierre labial generando una respiración bucal.

De los 218 niños incluidos en este estudio, se obtuvo que del total de 91 examinados con succión digital tienen problemas en su oclusión como son respecto a la relación molar como también afirma ALVAREZ M. y esta fue en escalón mesial con 41,8%, en su tipo de mordida posterior esta fue normal con 86,8%, resalte horizontal normal 39,6% y resalte horizontal aumentado con 36,3%, hallazgo que también fue encontrado por GONZALES R. (24,8%), FRANCO V., el resalte vertical aumentado 40,7% que es diferente a lo encontrado por GONZALES R. (17,1%). De los 51 examinados que usan chupete tienen una relación molar con escalón distal 52,9%, el tipo de mordida posterior fue cruzada en un 52,9%, resalte horizontal disminuido 52,9%, resalte vertical disminuido 52,9%. De los 30 examinados con onicofagia tienen una relación molar en escalón mesial en un 100%, mordida posterior normal con 100%, resalte horizontal aumentado 100%, resalte vertical aumentado 100%, hallazgos que difieren a los de GONZALES R. que menciona que la onicofagia no

producen anomalías en forma considerable. De los 26 examinados con rechinamiento de los dientes no presentaron alteración (plano terminal recto) con 61,5%, mordida posterior normal con un 100%, resalte horizontal aumentado 100% y resalte vertical aumentado 100%. Los que difieren ampliamente con lo encontrado por MORON A. que al no encontrar hábitos nocivos en forma considerable el 89,7% no presenta anomalías de posición dentaria.

Si se evalúa la posible influencia del tipo de lactancia sobre las características de la oclusión se obtuvo que la lactancia materna contribuya significativamente en mantener una buena oclusión. Con plano terminal recto 77,6%, mordida posterior normal 100%, resalte horizontal aumentado 52,0% y normal 48,0%, resalte vertical normal 51,0%% y aumentado 49,0%.

La respiración bucal también influyo en el tipo de oclusión como lo hallado por MALDONADO G., de los 65 examinados con éste mal hábito presentaron relación molar en escalón distal 50,8%, con mordida cruzada 67,7%, resalte horizontal disminuido 93,8% como también lo afirma GARCIA VJ., y resalte vertical disminuido con 84,6%.

Finalmente si bien existe diferencias significativas entre el tipo de parto sobre las características de la oclusión, la frecuencia fue la siguiente parto normal 136 casos, parto con cesárea 78 casos siendo los más representativos.

Con los hallazgos encontrados en éste estudio se demuestra que los hábitos nocivos influyen sobre el tipo de oclusión como lo plantea PIPA A., por lo que los profesionales de la Odontología debieran hacer su mayor esfuerzo para interceptar los malos hábitos y trabajar en la prevención de la aparición de las mismas.

## CONCLUSIONES

Las conclusiones de este estudio son:

1. Los hábitos orales nocivos hallados con mayor frecuencia fueron la succión digital con 41,7%, respiración bucal 29,8 y uso del chupete 23,4%.
2. En este trabajo, la succión digital es el hábitos significativamente más frecuente en el sexo masculino con 47,8% comparado con los del sexo femenino con 35% del total de los examinados por género ( $p = 0,000$ ).
3. De los niños examinados que presentaron succión digital presentaron alteraciones en el tipo de oclusión como en la relación molar con escalón mesial 41,8%, resalte horizontal aumentado 36,3%.
4. De los niños examinados que presentaron respiración bucal, presentaron alteraciones en el tipo de oclusión como en la relación molar en escalón mesial con 50,8%, mordida cruzada con 67,7%, resalte horizontal disminuido con 93,8% y resalte vertical disminuido con 84,6%.
5. De los niños examinados cuyas madres manifestaron el uso del chupete (chupón) presentaron alteraciones en el tipo de oclusión como en la relación molar con escalón distal 52,9%, mordida posterior cruzada con 52,9%, resalte horizontal y vertical disminuido también con 52,9% respectivamente.
6. Otros hábitos como la onicofagia o el rechinamiento de los dientes también producen alteraciones sobre el tipo de oclusión.
7. La lactancia materna influye significativamente en mantener una buena oclusión ( $p = 0,000$ ).
8. El tipo de parto y la posición al dormir son intervinientes que requieren un mayor estudio y análisis antes de ser aceptados como determinantes.

## **RECOMENDACIONES**

- Se requieren más estudios de tipo longitudinal para poder valorar mejor la evolución de los hábitos nocivos y su repercusión sobre el tipo de oclusión de los niños y adolescentes.
- Con los datos obtenidos informar a los servicios prestadores de salud, para que refuercen la importancia de la lactancia materna en la prevención de los hábitos nocivos de los niños.
- Proponer la instalación de ambientes preparados para la enseñanza e interceptación de hábitos nocivos en los centros asistenciales de salud.
- La Universidad en sus cursos de Odontología Preventiva y en las actividades de proyección social, deben incluir información a los estudiantes sobre la importancia de identificar los hábitos nocivos y estos puedan trabajarlos en la comunidad.
- Desarrollar material educativo referido a los hábitos nocivos y compartir la información con la comunidad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Warren JJ, Bishara SE. Duration of nutritive and non nutritive sucking behaviors and their effects on dental arches in the primary dentition. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2002; 121: 347-56.
2. Labbock MH, Hendershot GE. Does breastfeeding protect against malocclusion? An analysis of the 1981 Child Health Supplement to the National Health Interview Survey. *Am J Prev Med* 1987; 3: 227-32
3. Campbell M. Fruitless sucking. *Brit J Dent Sci* 1870; 13:371
4. Ogaard B. Dummy and finger-sucking habits among 5-years old children. An investigation of frequency and effect on the dentition and occlusion. *Non Tannlaegeforen Tid* 1989; 99: 206-12
5. Kisling E, Krebs G. Patterns of occlusion in 3-year-old Danish children. *Community Dent Oral Epidemiol* 1976; 4: 152-9.
6. Viggiano D, Fasano D, Monaco G, Strohmer L. Breast feeding, bottle feeding and non-nutritive sucking; effects on occlusion in deciduous dentition. *Arch Dis Child* 2004; 89:1121-3.
7. Warren JJ, Slayton RL, Bishara SE, Levy SM, Yonezu T, Kanellis MJ. Effects of non-nutritive sucking habits on occlusal characteristics in the mixed dentition. *Pediatr Dent* 2005; 27: 445-50.
8. Emmerich A, Fonseca L, Elias AM, de Medeiros UV. The relationship between oral habits, oronasopharyngeal alterations, and malocclusion in preschool children in Vitoria, Espírito Santo, Brazil. *Cad Saude Pública* 2004; 20: 989-97.
9. Hanson ML, Cohen MS. Effects of form and function on swallowing and the developing dentition. *Am J Orthod* 1973; 64: 63-82.
10. Tomita NE, Bijella VT, Franco LJ. The relationship between oral habits and malocclusion in preschool children. *Rev. Saude Pública* 2000; 34: 299-303.
11. Paredes V, Paredes C. Prevalence of oral habits and teeth alterations in school children from Valencia (Spain). *An Pediatr (Barc)* 2005; 62: 261-5
12. Trawitzki LV, Anselmo-Lima WT, Melchior MO, Grechi TH, Valera FC. Breast-feeding and deleterious oral habits in mouth and nose breathers. *Rev Bras Otorrinolaringol (Engl Ed)* 2005; 71: 747-51.

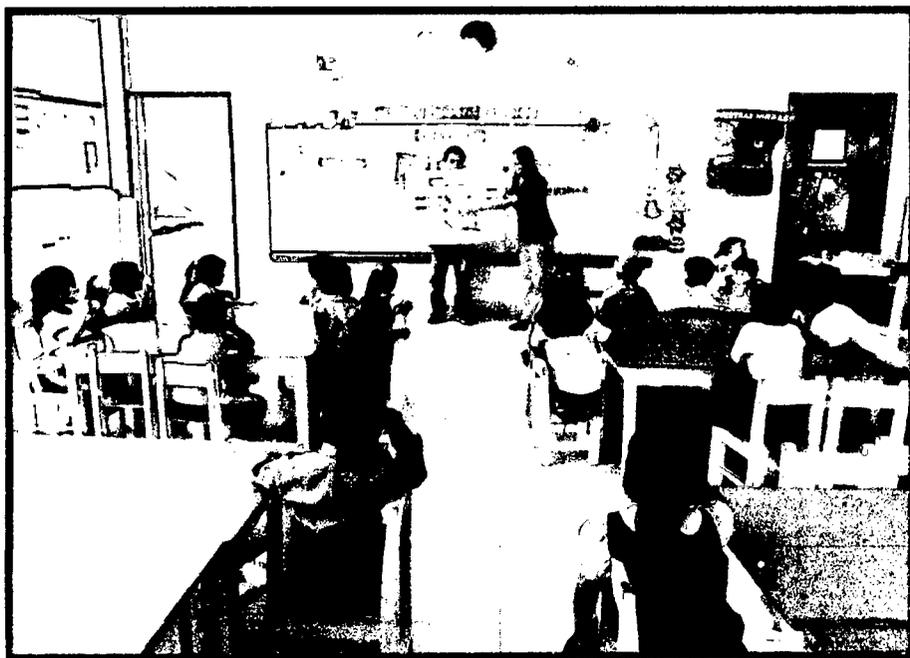
13. Tomasi E, Victoria CG, Olint MT. Use of pacifiers in children: patterns and determinants. *J Pediatr (Rio J)* 1994; 70: 167-71
14. Fernandez J, Mora C, López R. Intervención eductativa y terapéutica en niños portadores de hábitos bucales deformantes. *REV Elec de Cien Med en Cienfuegos* 2009; 7(1): 28-48.
15. Aznar T, Galán AF, Martín IM, Domínguez A. Dental Arch Diameters and relationship to oral habits. *Angle Orthodontics*. 2005; 76 (3): 34-8.
16. Paredes V, Paredes C. Prevalence of oral habits and teeth alterations in school children from Valencia (Spain). *An Pediatr (Barc)* 2005; 62: 261-5
17. León KM, Maya B, Vega M, Mora C. Factores de riesgo asociados con anomalías de oclusión en dentición temporal. *Rev Cubana estomatol* 2007; 44(4): 4.
18. Van Maes HJ, Stöckli P. Atlas de Odontología Pediátrica. Masson, Barcelona: 2002.
19. Fernández CM. Resultados del control de factores de riesgos de anomalías dentofaciales. Clínica Estomatológica H y 21. *Rev Cubana Ortod*. 2000; 15(1):33- 8.
20. Bravo D, León I, Llorach J. Intervención educativa en hábitos bucales deformantes en el círculo infantil Amores de la Patria 2008.
21. Bravo Lorenzo D. Nuevas alternativas en prevención de maloclusiones dentarias utilizadas en consejería de salud bucal. Cárdenas. *Rev Médica Electrónica* 2006; 28(6):19-27.
22. Franco V. y Gorritxo B. Hábito de succión del chupete y alteraciones dentarias asociadas. Importancia del diagnóstico precoz. *An Pediatr (Barc)*. 2012;77(6):374-380.
23. Alvarez M., Quiroz K. et al (2011) Estudio Piloto: Influencia de los hábitos orales en el desarrollo de mal oclusiones en infantes. *Odontol. Sanmarquina* 2011; 14(2): 13-16
24. Maldonado G. Respiración bucal y maloclusiones. Investigación bibliográfica del proceso de suficiencia profesional para obtener el Título de Cirujano Dentista. Universidad Peruana Cayetano Heredia 2011.
25. Gonzales R. Ochoa D. Et Al. Anomalías dentofaciales y hábitos deformantes en alumnos de una escuela primaria. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, Vol. 11, 4, 2012, pp. 464-473

26. Salguero A. Análisis de los hábitos más frecuentes que inducen a tratamiento de ortodoncia en niños de 6 a 10 años de la escuela "Amemos al Niño". Tesis de Grado Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí 2011-2012
27. Moron A. et al. Perfil de oclusión y hábitos orales perjudiciales en preescolares Añú de la Laguna de Sinamaica, Maracaibo, estado Zulia. Estudio preliminar. Revista de Facultad de Medicina. Universidad de Los Andes. Vol. 16. N° 1. 2007. Mérida. Venezuela
28. Garcia Vj. Ustrell Jm. Sentis J. Evaluación de la maloclusión, alteraciones funcionales y hábitos orales en una población escolar. Avances en Odontoestomatología Vol.27 Num 2-2011: 75-84
29. Pipa A. Cuerpo P. et al. Prevalencia de maloclusión en relación con hábitos de succión no nutritivos en niños de 3 a 9 años en Ferrol. Avances en Odontoestomatología Vol 27 num 3-2011: 137-145
30. Montiel M. Frecuencia de maloclusiones y su asociación con hábitos perniciosos en una población de niños mexicanos de 6 a 12 años de edad. REv. ADM Vol. LXI N° 6 2004: 209-214
31. Gregoret,j.: (2003) Ortodoncia y cirugía ortognatica diagnóstico y planificación. Barcelona, España, Espaxs, S.A
32. Rakosi,T, Jonas,I.: (1992) Atlas de Ortopedia Maxilar Diagnóstico. Barcelona, España. Ediciones Científicas y Técnicas, S, A.
33. Quirós, O.: (2006) Bases Biomecánicas y Aplicaciones Clínicas en Ortodoncia Interceptiva. Caracas. Actualidades Médicas Odontológicas Latinoamericana, C.A.
34. Treviño- Salinas, Marisol. Prevalencia de respiración oral y su efecto en el desempeño escolar en niños con alergia respiratoria. Medicina Universitaria.2009. Vol. 11 N° 42.

# ANEXOS

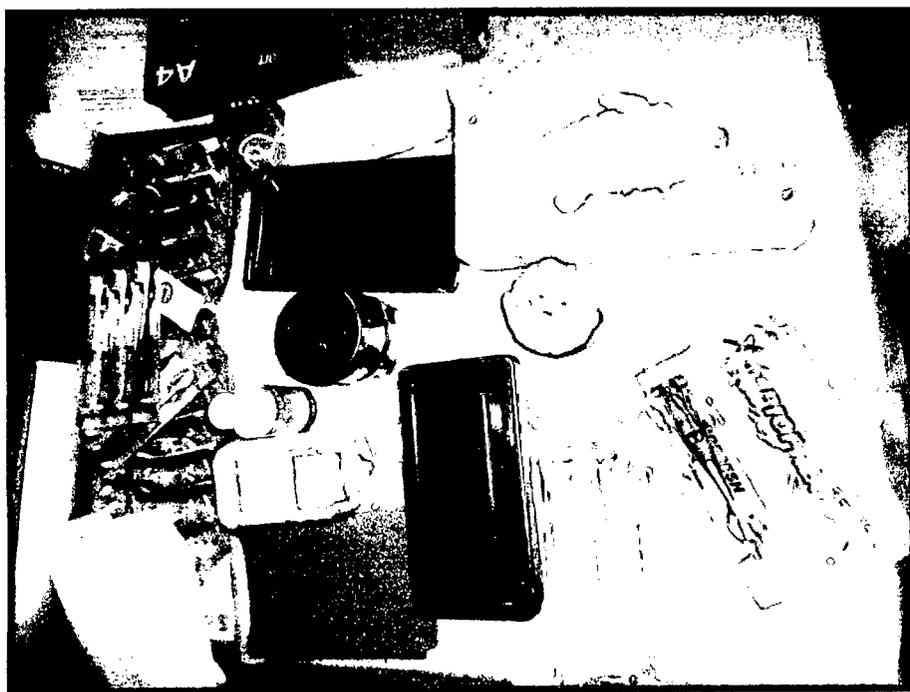
ANEXO 1

CHARLAS EDUCATIVAS DE SALUD BUCAL



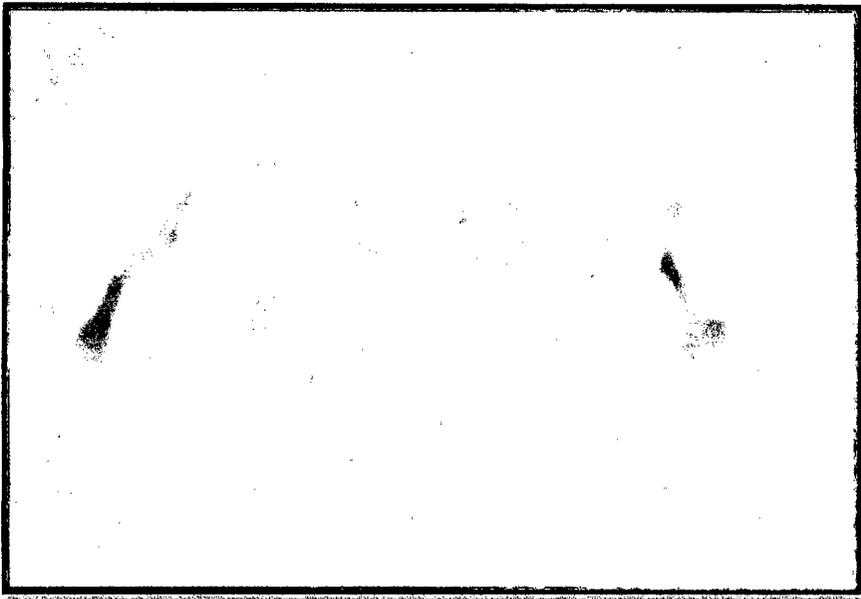
## ANEXO 2

### INTRUMENTACION

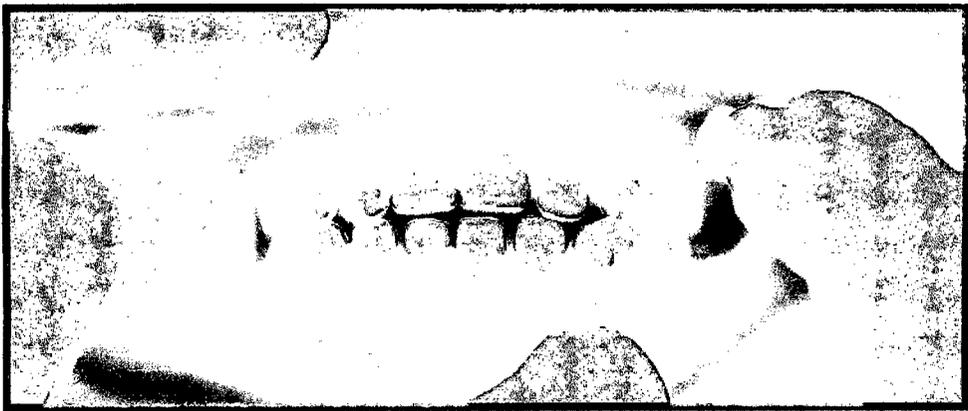


**ANEXO 3**

**EXAMENES INTRAORALES**



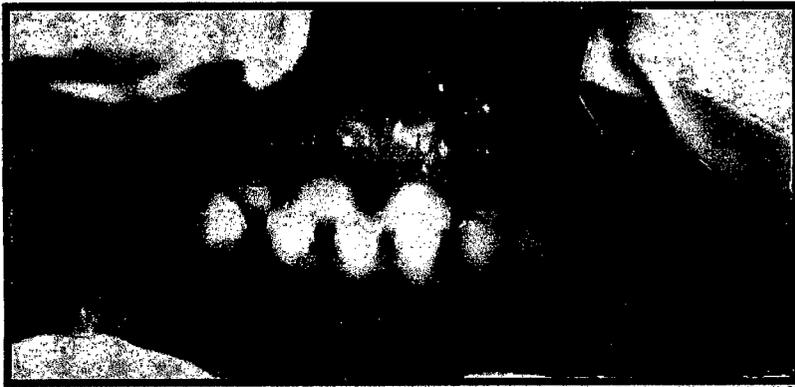
**LINEA MEDIA DESVIADA**



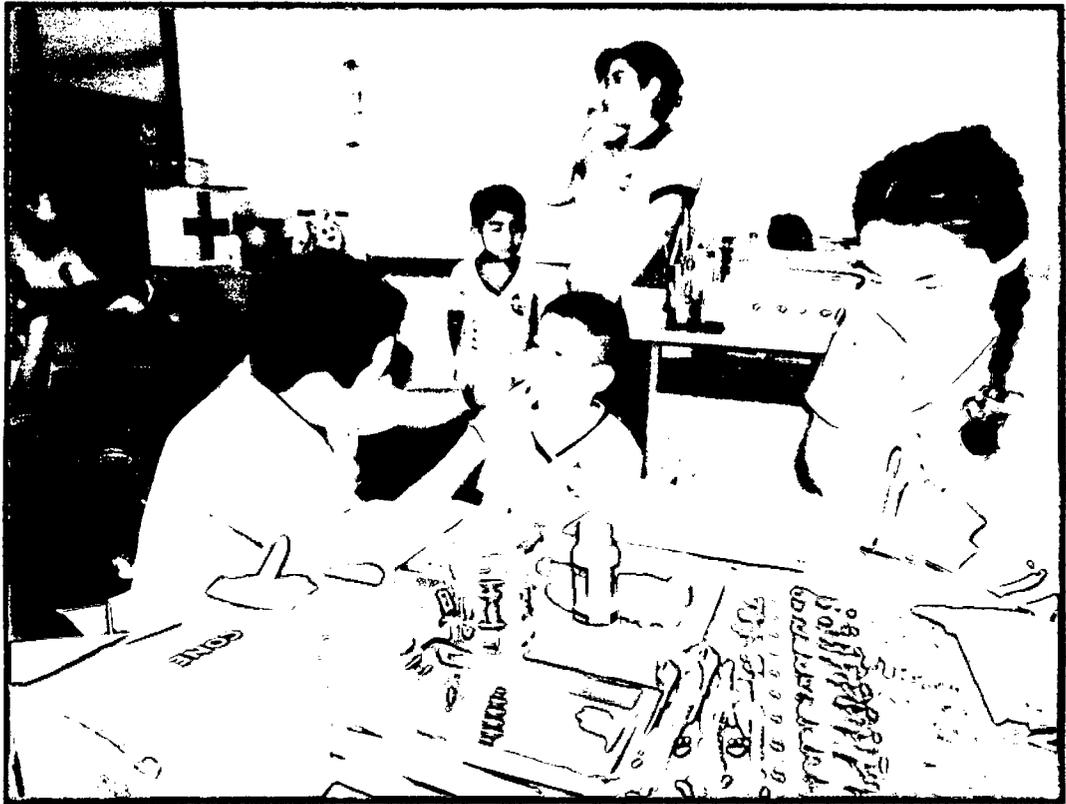
**MORDIDA ABIERTA ANTERIOR**



MORDIDA PROFUNDA ANTERIOR (CLASE II)



MORDIDA CRUZADA ANTERIOR (CLASE III)



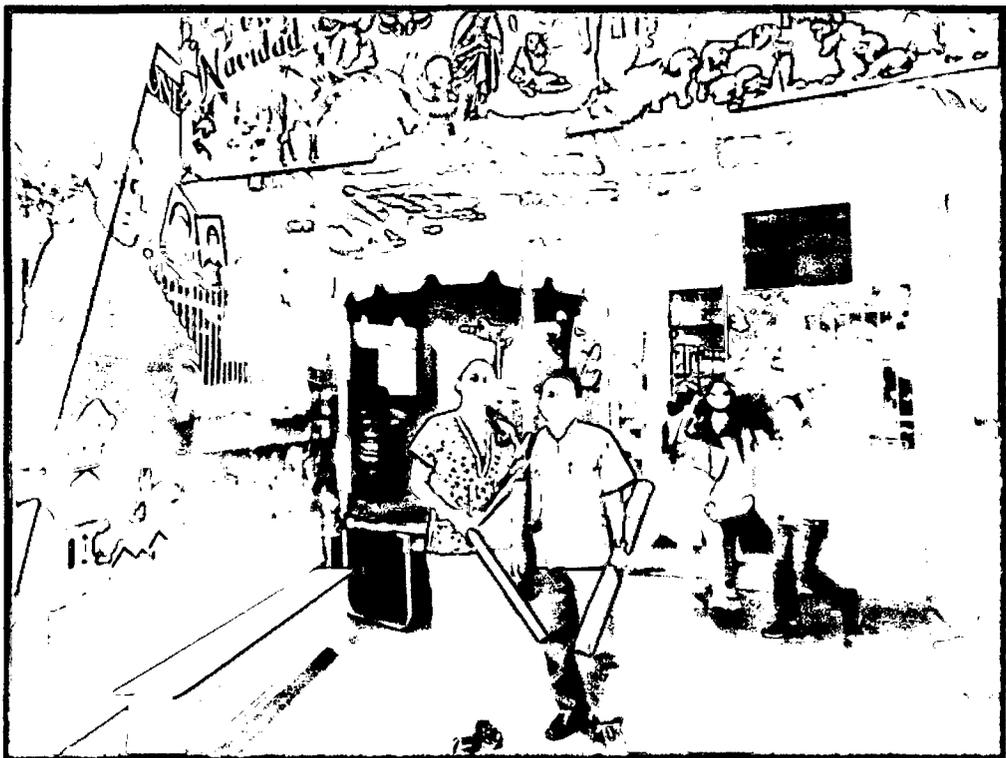
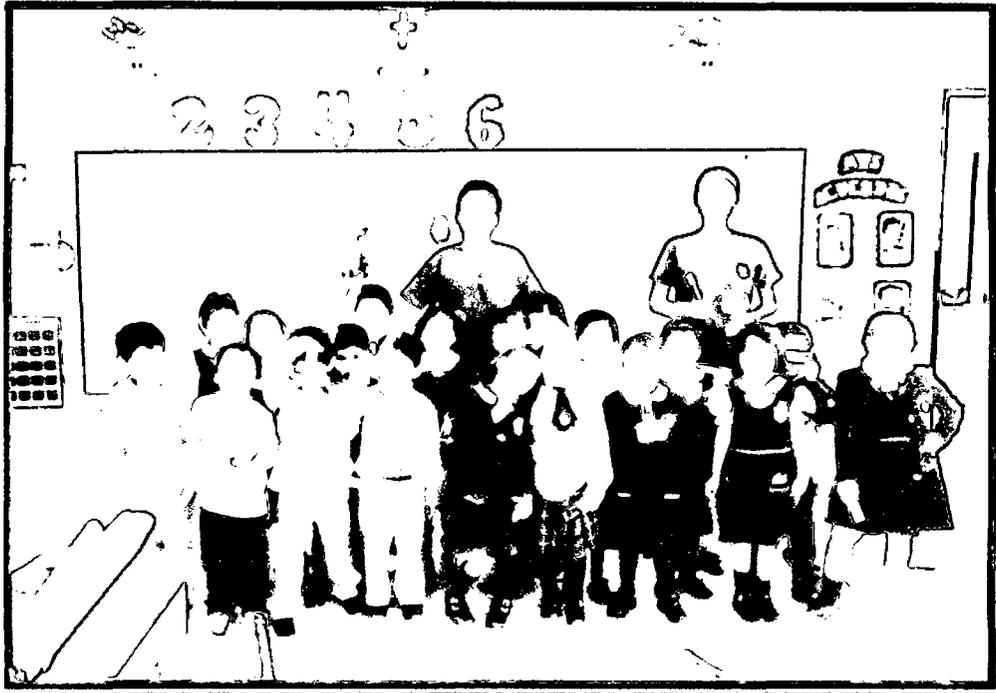
ANEXO 4

ENTREVISTA A LAS MADRES



ANEXO 5

CULMINACION DE LA EJECUCION EN LOS CENTROS EDUCATIVOS



**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZAN"**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**

**INFLUENCIA DE LOS HABITOS ORALES NOCIVOS SOBRE EL TIPO DE  
OCLUSION DE NIÑOS ENTRE LOS 3 Y 5 AÑOS DE EDAD DE LA CIUDAD DE  
HUANUCO**

**CUESTIONARIO**

Nombre:

Sexo:

Fecha de nacimiento:

Edad:

Lugar de nacimiento:

1. Tipo de parto:

Normal ( )

Cesárea ( )

Con fórceps ( )

Otros ( )

2. Tipo de lactancia:

( ) Pecho de.....hasta.....

( ) Pecho y biberón (juntos durante los tres primeros meses de vida)

( ) Biberón de.....hasta.....

3. Hábitos nocivos:

( ) Succión digital de.....hasta.....

( ) Chupete de.....hasta.....

( ) Rechinamiento de dientes de.....hasta.....

( ) Morder uñas de.....hasta.....

( ) Otros

4. Deglución:

( ) Atípica (infantil)

( ) Adultos

5. Respiración:

( ) Boca

( ) Nariz

6. Posición mientras duerme:

( ) Lateral

( ) Barriga hacia arriba

( ) Barriga hacia abajo

( ) Cualquier posición

( ) No sabe, no contesta

GOBIERNO REGIONAL HUANUCO  
Dirección Regional de Salud  
Hospital Regional "Hermilio Valdizan Madrano"

*Doris M. Ceruñancho Dionicio*  
CIRUJANO DENTISTA C.O.P. 7003  
HOSPITAL H.V.M. - HCU

GOBIERNO REGIONAL HUANUCO  
Dirección Regional de Salud  
Hospital Regional "Hermilio Valdizan Madrano"

*Juber Torres Chavez*  
CIRUJANO DENTISTA C.O.P. 4829  
HOSPITAL H.V.M. - HCU

*Luz Angulo Quirope*  
E.M.P.  
ODONTOLOGIA  
Mg. C.D. Luz Angulo Quirope  
Docente

## **CONSENTIMIENTO INFORMADO.**

Señor padre de familia o tutor:

Somos bachiller en odontología de la UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN y estoy realizando un trabajo de investigación **“INFLUENCIA DE LOS HABITOS ORALES NOCIVOS SOBRE EL TIPO DE OCLUSION DE NIÑOS ENTRE LOS 3 Y 5 AÑOS DE EDAD DE LA CIUDAD DE HUANUCO”**

Para optar el título profesional de cirujano (a) dentista. En ese sentido, que su niño o niña reúne las condiciones necesarias para participar en dicho estudio, el cual consiste en examinarle la cavidad oral con baja lenguas, registrar el tipo de oclusión y el tipo de mordida q tiene. La aceptación suya es voluntaria.

Agradezco anticipadamente su participación y comprensión.

---

Investigadores

Bach. CAMPOS SILVA, Thelma

Bach. TRUJILLO CAMACHO, Jack

---

Madre o Tutora

**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZAN"**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**

**INFLUENCIA DE LOS HABITOS ORALES NOCIVOS SOBRE EL TIPO DE OCLUSION DE NIÑOS ENTRE LOS 3 Y 5 AÑOS DE EDAD DE LA CIUDAD DE HUANUCO**

**FICHA DE OBSERVACION:**

Nombre:

Sexo:

Fecha de nacimiento:

Edad:

Lugar de nacimiento:

**EXAMEN DE OCLUSION:**

**1. RELACION MOLAR:**

Plano terminal recto ( )

Escalón mesial ( )

Escalón distal ( )

**2. TIPO DE MORDIDA POSTERIOR:**

Mordida normal ( )

Mordida cruzada ( )

Mordida abierta ( )

**3. RESALTE HORIZONTAL:**

Normal ( )

Aumentado ( )

Disminuido ( )

**4. RESALTE VERTICAL:**

Normal ( )

Aumentado ( )

Disminuido ( )

GOBIERNO REGIONAL HUANUCO  
Dirección Regional de Salud  
Hospital Regional "Hermilio Valdizan Medrano"

*Doris M. Carballo Dionicio*  
CIRUJANO DENTISTA C.O.P. 7003  
HOSPITAL H.V.M. - HCO

GOBIERNO REGIONAL HUANUCO  
Dirección Regional de Salud  
Hospital Regional "Hermilio Valdizan Medrano"

*Juber Torres Novak*  
CIRUJANO DENTISTA C.O.P. 4020  
HOSPITAL H.V.M. - HCO

*Mg. CPD. Luz Angulo Quispe*  
C.O.P. 4020  
HOSPITAL H.V.M. - HCO



**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN**  
**HUÁNUCO - PERÚ**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**  
**COORDINACIÓN**



Cayhuayna, 19 de Noviembre de 2014.

OFICIO N° 098-2014-UNHEVAL/FM/CO.

SEÑOR:

Hilmer Carlos MARCHAN COZ.

DIRECTOR DE LA GRAN UNIDAD ESCOLAR "LEONCIO PRADO".

**ASUNTO: SOBRE EVALUACION DE HABITOS ORALES, FISIOTERAPIA Y SALUD BUCAL.**

Es grato dirigirme a usted, con la finalidad de saludarlo muy cordialmente y a la vez solicitar a su despacho que autorice a los alumnos de la EAP DE ODONTOLOGIA DE LA UNHEVAL para que realicen una evaluación de hábitos orales en niños de 3 a 5 años de las IEI, para lo cual solicito fecha y horario de visitas a su prestigiosa institución y brindando las facilidades necesarias para los alumnos:

-Thelma Campos Silva.

-Jack Trujillo Camacho.

Sin otro particular, y en espera de contar con su atención, aprovecho la oportunidad para reiterarle las muestras de mi consideración.

Atentamente,



*[Firma]*  
MG. A Alberto Ballarte Baylón  
DIRECTOR DE LA EAP DE ODONTOLOGIA

GRAN UNIDAD ESCOLAR "LEONCIO PRADO"	
MESA DE PARTES	
21 NOV. 2014	
N° Exp. 5376	Hora _____
Resp. <i>[Firma]</i>	Felicitos 01



**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN**  
**HUÁNUCO - PERÚ**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**  
**COORDINACIÓN**



Cayhuayna, 19 de Noviembre de 2014.

OFICIO N° 100-2014-UNHEVAL/FM/CO.

SEÑORA:

Rosa Flor de Maria MANRIQUE RAMOS.

DIRECTORA DE LA I.E.I N°108 "MARIA MONTESSORI".

**ASUNTO: SOBRE EVALUACION DE HABITOS ORALES, FISIOTERAPIA Y SALUD BUCAL.**

Es grato dirigirme a usted, con la finalidad de saludarlo muy cordialmente y a la vez solicitar a su despacho que autorice a los alumnos de la EAP DE ODONTOLOGIA DE LA UNHEVAL para que realicen una evaluación de hábitos orales en niños de 3 a 5 años de las IEI, para lo cual solicito fecha y horario de visitas a su prestigiosa institución y brindando las facilidades necesarias para los alumnos:

-Thelma Campos Silva.

-Jack Trujillo Camacho.

Sin otro particular, y en espera de contar con su atención, aprovecho la oportunidad para reiterarle las muestras de mi consideración.

Atentamente,



*[Firma manuscrita]*  
MG. A Alberto Ballarte Baylón

DIRECTOR DE LA EAP DE ODONTOLOGIA



*[Firma manuscrita]*  
25-11-2014



**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILO VALDIZÁN**  
**HUÁNUCO - PERÚ**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**  
**COORDINACIÓN**



Cayhuayna, 19 de Noviembre de 2014.

**OFICIO N° 101-2014-UNHEVAL/FM/CO.**

SEÑORA:

Vitaliana MEDRANO CUBA.

DIRECTORA DE LA I.E.I.P "MONSEÑOR ALFONSO MARIA DE LA CRUZ SARDINAS ZAVALA".

**ASUNTO: SOBRE EVALUACION DE HABITOS ORALES, FISIOTERAPIA Y SALUD BUCAL.**

Es grato dirigirme a usted, con la finalidad de saludarlo muy cordialmente y a la vez solicitar a su despacho que autorice a los alumnos de la EAP DE ODONTOLOGIA DE LA UNHEVAL para que realicen una evaluación de hábitos orales en niños de 3 a 5 años de las IEI, para lo cual solicito fecha y horario de visitas a su prestigiosa institución y brindando las facilidades necesarias para los alumnos:

-Thelma Campos Silva.

-Jack Trujillo Camacho.

Sin otro particular, y en espera de contar con su atención, aprovecho la oportunidad para reiterarle las muestras de mi consideración.

Atentamente,



*[Handwritten Signature]*  
A Alberto Ballarte Baylón  
DIRECTOR DE LA EAP DE ODONTOLOGIA

25-11-14

hora - 12.45 pm



**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN**  
**HUÁNUCO - PERÚ**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**  
**COORDINACIÓN**



Cayhuayna, 19 de Noviembre de 2014.

OFICIO N° 102-2014-UNHEVAL/FM/CO.

SEÑOR:

Ronal TARAZONA CARNERO.

DIRECTORA DE LA I.E.I.P "NIÑO DIVINO JESUS".

**ASUNTO: SOBRE EVALUACION DE HABITOS ORALES , FISIOTERAPIA Y SALUD BUCAL.**

Es grato dirigirme a usted, con la finalidad de saludarlo muy cordialmente y a la vez solicitar a su despacho que autorice a los alumnos de la EAP DE ODONTOLOGIA DE LA UNHEVAL para que realicen una evaluación de hábitos orales en niños de 3 a 5 años de las IEI, para lo cual solicito fecha y horario de visitas a su prestigiosa institución y brindando las facilidades necesarias para los alumnos:

-Thelma Campos Silva.

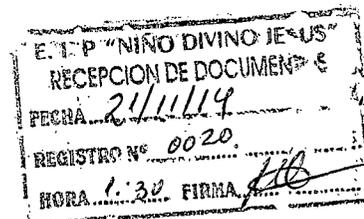
-Jack Trujillo Camacho.

Sin otro particular, y en espera de contar con su atención, aprovecho la oportunidad para reiterarle las muestras de mi consideración.

Atentamente,



MIG. A Alberto Ballarte Baylón  
DIRECTOR DE LA EAP DE ODONTOLOGIA





"Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación"  
**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILO VALDIZÁN**  
**HUÁNUCO – PERÚ**  
**FACULTAD DE MEDICINA**

**DECANATO**

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL  
DE CIRUJANO DENTISTA**

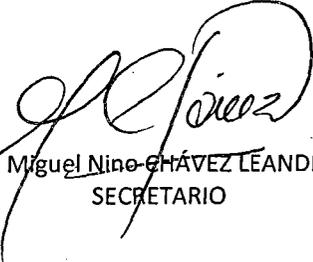
En la ciudad de Huánuco, ciudad Universitaria de Cayhuayna, a los doce días del mes de febrero del dos mil quince, siendo las 11:00 horas, y de acuerdo al Reglamento de Grados y Títulos de la UNHEVAL, se reunieron en el aula 301 del pabellón VII de la E.A.P. de Odontología de la Facultad de Medicina, los miembros integrantes del Jurado Calificador de Tesis, designados con Resolución N° 0046-2015-UNHEVAL-FM-D de fecha 09.FEB.2015, para proceder a la Sustentación de tesis colectiva titulada **"INFLUENCIA DE LOS HÁBITOS ORALES NOCIVOS SOBRE EL TIPO DE OCLUSIÓN DE NIÑOS ENTRE LOS 3 Y 5 AÑOS DE EDAD DE LA CIUDAD DE HUÁNUCO"**, elaborados por los Bachilleres en Odontología de la Facultad de Medicina **Thelma CAMPOS SILVA** y **Jack TRUJILLO CAMACHO**, para obtener el TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA, conformado el Jurado por los siguientes docentes:

- |                                      |             |
|--------------------------------------|-------------|
| - Mg. Jubert Guillermo TORRES CHÁVEZ | Presidente  |
| - CD. Miguel Nino CHÁVEZ LEANDRO     | Secretario  |
| - Mg. Jesús Omar CÁRDENAS CRIALES    | Vocal       |
| - CD. Víctor Abraham AZAÑEDO RAMÍREZ | Accesitario |

Finalizado el acto de sustentación de Tesis Colectiva, el Presidente del Jurado Evaluador indica a los sustentantes y al público presente retirarse de la sala de sustentación por un espacio de cinco minutos para deliberar y emitir la calificación final, quedando los sustentantes **Thelma CAMPOS SILVA** y **Jack TRUJILLO CAMACHO**, ..... **APROBADO** ....., con la nota de ..... **16** ..... equivalente a ..... **BUENO** ....., con lo cual se da por concluido el proceso de sustentación de Tesis a las ..... **12:15** ..... horas en fe de la cual firmamos.

Cayhuayna, 12 de febrero de 2015

  
Mg. Jubert Guillermo TORRES CHÁVEZ  
PRESIDENTE

  
CD. Miguel Nino CHÁVEZ LEANDRO  
SECRETARIO

  
Mg. Jesús Omar CÁRDENAS CRIALES  
VOCAL

- Bueno (14,15,16)
- Muy Bueno (17,18)
- Excelente (19 y 20)