

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua

Facultad de Ciencias Médicas

Departamento de Odontología



Tesis monográfica para optar al título de cirujano dentista

Prevalencia de factores predisponentes de maloclusión dental en niños de 6 a 9 años de edad, del colegio guardabarranco de Managua en el periodo octubre-noviembre del año 2015.

Autores:

- Br. Maryeris Carolina Estrada Raudez
- Br. Angelina Leticia Lagos Ochomogo
- Br. JavierYamilLópez Saavedra

Tutora:Dra. Farah Cisneros Corea.

## **Dedicatorias**

Le dedico ésta tesis primeramente a Dios por brindarme salud y guiar mi vida por el sendero de la verdad.

A mis padres, en especial a mi mamá María Elena Raudez por estar siempre a mi lado, que con su esfuerzo y sacrificio me apoya siempre emocional, espiritual y económicamente, por enseñarme lo importante que es la educación para lograr éxito en la vida.

A mi esposo Maynor Zamora Orozco quién me brinda todo su amor y comprensión, me acompaña en momentos de tristeza, alegría, logros y derrotas.

A mi familia por todos los consejos y palabras de ánimos que me dieron para continuar con mis estudios.

Maryeris Carolina Estrada Raudez

Este trabajo se lo dedico primeramente a Dios por darme vida, salud, sabiduría, paciencia e inteligencia para poder concluir con mis estudios.

A mis padres, en especial a mi madre Julia Esperanza Ochomogo Huembés por darme la vida, por su motivación y su apoyo incondicional para seguir adelante. A mi padre Ing. Ricardo Rodríguez por estar a mi lado brindándome su apoyo incondicional y por sus consejos que hicieron de mí una mejor persona. Gracias a ambos por su apoyo moral y económico.

A mi hermana, Ing. Lidia Esperanza Lagos Ochomogo por ser mi ejemplo a seguir y por enseñarme que siempre se debe luchar por lo que se quiere obtener. A mis hermanos Lynee Dayanna Lagos Ochomogo y Ricardo Gabriel Rodríguez Ochomogo por ser mi motivación de seguir adelante.

A mi novio Luis Jonathan Suárez Sánchez por estar conmigo siempre que lo necesito, por su amor, cariño y dedicación.

A mis abuelos Lidia González (Q.E.P.D) y Arnulfo Lagos (Q.E.P.D) que me ayudaron en mi formación inculcándome valores y sé que desde el cielo ellos siguen guiando mi camino.

Angelina Leticia Lagos Ochomogo.

A Dios, por brindarme la sabiduría y la fortaleza para emprender cada día un nuevo reto y permitirme terminar con éxito mi carrera.

A mi abuelita, Sra. Anita Poveda, quien a diario me motivo para lograr forjar en mí una persona de bien, por ser mi sustento todos los días y darme ánimos cuando más los necesitaba. Por llevarme de la mano con sus consejos y por ser incondicional conmigo en todo momento.

A mis tíos Guiselle López y Salvador Hernández, por darme su apoyo y sus consejos y estar ahí cuando los necesite.

A Walter Sequeira y Gabriela Gutiérrez, por ser más que amigos y hacer de este gran camino una hermosa aventura a su lado.

A mis hermanas Claudia y Karla López, por confiar en mí y se participe de este largo camino.

Gracias a todos ellos y a cada uno de mis amigos, pacientes y demás personas que contribuyeron a llevar a cabo este logro.

Javier Yamil López Saavedra,

## **Agradecimiento**

Agradecemos a la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-Mangua), por brindarnos la oportunidad de encontrar en ella, nuestro segundo hogar, en el cual obtuvimos conocimientos y experiencias que nos forjaron a ser profesionales. A todos nuestros docentes, por compartir sus conocimientos y llevarnos de la mano día a día y en especial a nuestra tutora, amiga y guía, Dra. Farah Cisneros Corea, por emprender con nosotros este largo y bonito camino, por brindarnos su apoyo, conocimientos y experiencia en la realización de este trabajo monográfico.

De igual manera, agradecemos al Centro Educativo Guardabarranco ubicado en la ciudad de Managua, a su cuerpo de profesores y específicamente al director, Licenciado Urías Ramos por brindarnos el apoyo y ofrecer este centro de estudio para hacer nuestras investigaciones. A sus alumnos, padres o tutores de éstos, por permitirnos su tiempo y disposición para llevar a cabo nuestro estudio.

A la Ing. Alejandrina Ochomogo y el Ing. Ricardo Rodríguez por motivarnos, enseñarnos e inducirnos en la excelencia de nuestro trabajo.

## **Opinión del tutor**

Managua, Nicaragua, 15 de junio de 2016

**Doctor Freddy Meynard**  
**Decano**  
**Facultad de CCMM**  
**UNAN Managua**

Yo, **Doctora Farah Cisneros Corea**, en calidad de tutora del trabajo monográfico con tema “Prevalencia de factores predisponentes de maloclusión dental en niños de 6 a 9 años de edad del Colegio Guardabarranco de Managua, en el periodo de octubre – noviembre del año 2005”, que les permitirá obtener el título de Cirujno Dentista a sus autores, los bachilleres:

- Angelina Leticia Lagos Ochomogo (Nº carné 11031724)
- Javier Yamil López Saavedra (Nº de carné 10031450)
- Maryeris Carolina Estrada Raudez (Nº de carné 11030657);

me dirijo a usted respetuosamente, con el objetivo de realizar mi observación acerca de la investigación en mención.

A lo largo del arduo proceso de la elaboración de ésta investigación, los estudiantes autores, han cumplido con las normas requeridas por nuestra institución para su elaboración. Así mismo, como Odontóloga y más aún como Ortodoncista, considero que la importancia de una investigación de esta índole representa un gran aporte para la comunidad, para poder con bases establecer consciencia y procedimientos que ayuden a la población en general desde edades tempranas (en su calidad de pacientes) y a los padres de familia (en calidad de tutores legales), a prevenir, interceptar y corregir la tercera enfermedad de mayor prevalencia en la cavidad oral, la maloclusión.

**Doctora Farah Cisneros Corea**  
**Cirujano Dentista**  
**Especialista en Ortodoncia**  
**Docente de Ortodoncia I y II en Odontología**  
**UNAN Managua**

c.c.: Doctor Óscar López  
Aarchivo personal

2225 8818 - 8321 7190 - 5865 6651  
farahmiortodoncista@gmail.com



## Resumen

Una maloclusión dental es debida a diferentes factores derivados de distintos orígenes, desde factores genéticos hasta factores locales relacionados directamente con la dentición. La importancia de estos radica en que todos modifican la posición de los dientes y la relación que guardan entre sí.

Nuestro estudio tiene como propósito determinar la prevalencia de factores predisponentes de maloclusión dental en niños de 6 a 9 años, del Colegio Guardabarranco de Managua en el período de octubre y noviembre del año 2015. Haciendo uso de la metodología de investigación.

Para la obtención de datos elaboramos dos fichas, una ficha observacional dirigida a los niños y realizada por los investigadores y un cuestionario dirigido a los padres o tutores de éstos.

Como resultados obtenidos, hemos encontrado que el factor más prevalente es el de los hábitos de presión anormal con un 76.6 %, este factor está dentro del grupo de los factores generales. En cuanto a los factores locales, el más prevalente es el de anomalías dentarias con un 30.6 % y del grupo de los factores predisponentes el que ocupa el primer lugar es el de "El hábito del biberón" con un 17.4 %. Concluyendo que la maloclusión dental está directamente asociada al uso prolongado e inadecuado del biberón.

Por lo que, se debe hacer conciencia a los padres o tutores sobre las edades adecuadas en que debe hacer uso de esta técnica. Se ratifica que según American Dental Association ésta, no debe ser mayor a tres años y medio.

## Índice

Dedicatorias .....	1
Agradecimiento .....	5
Resumen.....	7
Índice .....	9
Introducción .....	13
Antecedentes .....	14
Justificación .....	17
Planteamiento del problema .....	18
Objetivo general.....	19
Objetivos específicos.....	19
Marco teórico.....	20
1. Desarrollo de la oclusión y arcadas dentales .....	20
1.1. Cronología de la erupción de los dientes.....	20
2. Oclusión dental.....	21
2.1. Oclusión óptima o ideal.....	21
3. Oclusión normal .....	21
4. Maloclusión dental.....	21
5. Factores predisponentes.....	22
5.1. Factores generales.....	22
5.1.1. Herencia.....	22
5.1.1.1. Influencia racial.....	23
5.1.1.2. Tipo facial hereditario.....	23
5.1.2. Defecto congénito.....	23
5.1.2.1. Parálisis cerebral.....	23
5.1.2.2. Tortícolis.....	24
5.1.2.3. Disostosis cleidocraneal.....	24
5.1.2.4 Sífilis congénita.....	24
5.1.3. Medio ambiente.....	24
5.1.3.1. Influencia prenatal.....	24
5.1.3.2. Influencia posnatal.....	25

5.1.4. Estado nutricional.....	25
5.1.5. Enfermedades predisponentes.....	25
5.1.6. Hábitos bucales.....	26
5.1.6.1. Etiología.....	26
5.1.6.2. Factores que modifican la acción de un hábito.....	26
5.1.6.3. Hábito de biberón.....	27
5.1.6.4. Succión digital.....	28
5.1.6.4.1. Etiología.....	28
5.1.6.4.2. Clasificación.....	29
5.1.6.4.3. Tratamiento.....	29
5.1.6.5. Respiración bucal.....	29
5.1.6.5.1. Etología.....	30
5.1.6.5.2. Tratamiento.....	31
5.1.6.6. Bruxismo.....	31
5.1.6.6.1. Etiología.....	31
5.1.6.7. Deglución atípica.....	31
5.1.6.7.1. Etiología.....	32
5.1.6.7.2. Clasificación.....	33
5.1.6.7.3 Tratamiento.....	34
5.1.6.8. Onicofagia.....	34
5.1.6.8.1. Etiología.....	35
5.1.6.8.2. Tratamiento.....	35
5.1.7. Accidentes o trauma.....	35
5.2. Factores locales.....	34
5.2.1. Anomalías dentarias.....	36
5.2.1.1. Anomalías de número.....	36

5.2.1.2. Anomalías de tamaño.....	37
5.2.1.3. Anomalías de forma.....	38
5.2.2. Anomalías de tejido blando.....	38
5.2.3. Pérdida prematura de dientes deciduos.....	39
5.2.4. Retención prolongada y resorción anormal de los dientes deciduos.....	39
5.2.5. Alteración de la erupción dental.....	40
5.2.5.1. Erupción tardía de los dientes permanentes.....	40
5.2.5.2. Vía eruptiva anormal.....	40
5.2.6. Caries dental.....	41
Diseño metodológico .....	40
Tipo de estudio:.....	40
Área de estudio: .....	40
Universo: .....	40
Muestra: .....	40
Criterios de inclusión para los niños: .....	41
Criterios de exclusión para los niños:.....	41
Listado de variable: .....	41
Operacionalización de variables.....	42
Métodos e instrumentos de recolección de la información. ....	43
Procesamiento y análisis de la información. ....	47
Plan de tabulación y análisis: .....	47
Aspectos éticos:.....	48
Resultados.....	49
Discusión. ....	51
Conclusiones. ....	52
Recomendaciones. ....	53
Bibliografía .....	54
Anexos.....	57
Consentimiento informado. ....	64
Ficha de recolección de datos.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>

Tabla 1 .....	74
Tabla 2 .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 3 .....	75
Tabla 4 .....	79
Tabla 5 .....	80

## **Introducción**

La maloclusión dental es el resultado de la anormalidad morfológica y funcional de los componentes óseos, musculares y dentarios que conforman el sistema estomatognático. (Okeson, 2003)

Según la Organización Mundial de la Salud -OMS, las maloclusiones dentales constituyen la tercera mayor prevalencia de enfermedades bucales, después de las caries y la enfermedad periodontal.

La etiología de una maloclusión es debida a diferentes factores o problemas derivados de distintos orígenes, desde lo genético hasta los hábitos bucales. (Graber, Ortodoncia, Principios generales y técnica, 1992)

La importancia de estos factores predisponentes de maloclusión, para la odontología radica en que todos modifican la posición de los dientes y la relación que guardan los dientes entre sí, ya que interfieren con el crecimiento óseo normal y en la función de la musculatura orofacial. (Okeson, 2003)

Una vez que los dientes temporales se encuentran erupcionados y comienzan las funciones fisiológicas de masticación, deglución, fonación y respiración se pueden empezar a prevenir futuras maloclusiones en dentición mixta y permanente.(Graber, Ortodoncia, Principios generales y técnica, 1992)

El tratamiento temprano de las maloclusiones consiste en la realización de procedimientos de odontología general, odontopediátricos, ortopédicos, ortodónticos, miofuncionales y quirúrgicas, para proporcionar la correcta posición de los dientes que permita la realización de las diferentes funciones en la que estos participan.(Stanley J. N, 2010)

## **Antecedentes**

Algunas de las investigaciones relacionadas a este tema monográfico en diversos países del mundo son las siguientes:

Duque, Rodríguez, Coutin y González (2000-2002), provincia de Matanzas (occidente de Cuba), en su estudio “Factores de riesgo asociados con la maloclusión”, el universo de estudio estuvo constituido por 939 (novecientos treinta y nueve) niños de 9, 12 y 15 años de edad, de los cuales se tomó una muestra aleatoria equivalente a 120 (ciento veinte) niños: 63 (sesenta y tres) femeninos y 57 (cincuenta y siete) masculinos. Se caracterizaron los riesgos relacionados con hábitos bucales deformantes (40%), hipotonía muscular (16,70%), comportamiento de la herencia (32,50%), malnutrición (20%), caries dental (56,70%) y dientes perdidos (25 %). Se calculó el Odds ratio relacionado con hábitos bucales (7,69%), hipotonía muscular (12,43%) y herencia (3,90%), lo que significó la probabilidad de riesgo de enfermar en presencia de los factores de riesgo considerados, que permite establecer un sistema de vigilancia epidemiológica al respecto. (Duque, Rodríguez, Coutin, & González, 2000-2002)

Urrieta, López, Quirós y Farías, Rondón (2006-2007) realizaron un estudio llamado “Hábitos bucales y maloclusión”. El objetivo de la investigación fue indagar la prevalencia de hábitos bucales y maloclusiones en el sector anterior presente en los pacientes atendidos en el primer diplomado de ortodoncia interceptiva U.G.M.A (Universidad Gran Mariscal de Ayacucho) en Venezuela, con el fin de orientar mejor a los pacientes que asisten a las consultas. Se seleccionaron 51 (cincuenta y un) pacientes para la recolección de datos. La prevalencia de pacientes con hábitos bucales fue de (64,7%) siendo el género femenino predominante con un (35,29%) y el masculino con un (29,41%), la edad oscilante de la presencia de hábitos es de 7 a 8 años. Los hábitos bucales encontrados en primer lugar son deglución atípica (36%) y respiración bucal (36%), seguidos por succión del dedo pulgar hacia el paladar (18%) y lengua protráctil (10%). (Urrieta, y otros, 2006-2007)

Rodríguez, Millán y Salas realizaron un estudio observacional descriptivo entre octubre del 2008 y abril del 2009, con el nombre de “Prevalencia de maloclusión en relación con hábitos de succión no nutritivos (HSNN) en niños de 3 a 9 años del área sanitaria en Ferrol

(España)". Se seleccionaron 368 (trescientos sesenta y ocho) niños. En esta investigación concluyeron que la general de maloclusión es del (37,37%). El hábito de mayor prevalencia es el biberón 42% y menos común la succión digital 12% aunque es el más difícil de dejar. (Rodríguez, Millán, & Salas, 2009)

Alexandra Estrella Sáenz, Cirujano Dentista de la Universidad Autónoma de Nuevo León México, 2007. Realizó una investigación en la que se asociaron los malos hábitos orales y maloclusiones en la población infantil en edad preescolar. Se seleccionaron una muestra de 282 (doscientos ochenta y dos) niños de 2 a 6 años que asisten a consulta en el Postgrado de Odontopediatria de la UANL (Universidad Autónoma de Nuevo León). Se obtuvieron como resultados que de los 282 (doscientos ochenta y dos) niños 115 (ciento quince) (40.8%) presentaron algún hábito oral y llegaron a la conclusión que el hábito más frecuente fue el de succión con el (62.14%) en su mayoría a los 3 años, interposición lingual (32.8%) a los 6 años y la respiración oral (5%) a los 4 años. La maloclusión más frecuente asociado al hábito de succión e interposición lingual fue el plano terminal recto con (57.9%) y (50%) respectivamente y el escalón mesial en un (42.9%) en la respiración oral. Las maloclusiones anteriores, sí se asociaron a los hábitos orales, la sobremordida horizontal aumentada se asoció con el hábito de succión digital, interposición lingual y respiración oral. La sobremordida vertical disminuida o mordida abierta anterior se asoció al hábito de succión digital e interposición lingual y la respiración oral. Las maloclusiones posteriores no se relacionaron con algún hábito oral, Los hábitos orales a temprana edad empiezan a presentar anomalías en la oclusión anterior pero necesitan prevalecer por más tiempo o ser más intensos para provocar maloclusiones posteriores. (Sáenz, 2007)

Murrieta-Pruneda, Allendelagua, Juárez, Pérez, Linares, Vieyra, Meléndez, Zurita y Solleiro en la Ciudad Nezahualcóyotl, Estado de México en el año 2009 realizaron un estudio llamado "Prevalencia de hábitos bucales parafuncionales en niños de edad preescolar". En dicho estudio incluyeron 211 (doscientos once) preescolares. Los resultados arrojaron que el (68.2%) de la población estudiada presentó, al menos, un hábito bucal parafuncional. La onicofagia fue el hábito de mayor prevalencia con (32%). La relación entre la edad y la prevalencia de hábitos bucales parafuncionales resultó ser significativa, mientras que la relación entre el género y los hábitos bucales parafuncionales no estuvieron



asociados. Concluyeron que la prevalencia de hábitos bucales parafuncionales fue alta y estuvo asociada con la edad.(Murrieta Pruneda, y otros, 2009)

Br. HellenRugama, Br. Delia Montiel, en el año 2014 realizaron un estudio en Managua, Nicaragua con el objetivo de indagar la “Prevalencia de hábitos bucales parafuncionales en niños de 3 y 4 años del centro pre-escolar de aplicación Arlen Siu de la UNAN- Managua, entre el período septiembre y octubre de 2014. Las autoras llegaron a la conclusión que el (50%) de la población estudiada presentó hábitos bucales parafuncionales siendo el más común onicofagia con (22%); en segundo lugar fue succión digital presentándose en un (20%) y en tercer lugar fueron deglución atípica y respiración bucal con un (6%).(Rugama & Montiel, 2014)

Rodríguez Fátima en el año 2012 en Guayaquil (Ecuador) realizó una investigación. En la población estudiada se observó una prevalencia de anomalías dentarias de (32,98%), siendo más afectado el sexo masculino (56,25%). Se observaron en orden de frecuencia las siguientes prevalencias, en primer lugar macrodoncia, segundo lugar agenesia y en tercer lugar la fusión dentaria. (Rodriguez, 2012)

### **Justificación**

Dado que en los últimos años, según la OMS (Organización Mundial de la Salud) la maloclusión ocupa el tercer lugar en las afecciones dentales entre jóvenes y adultos hace que sea importante indagar las causas que originan la presencia de esta condición en el ser humano.

Considerando que, la maloclusión puede ser intervenida o corregida odontológicamente a edades tempranas, es que hemos dirigido esta investigación a los escolares entre las edades de 6 a 9 años, del Colegio Guardabarranco de Managua.

En diversas investigaciones, tanto nacionales como internacionales se han abordado con mayor frecuencia el tema de la incidencia de los hábitos bucales en la maloclusión dental, sin embargo no existen estudios que hayan analizado de manera conjunta, la totalidad de los factores predisponentes en esta condición. Es por tanto que, nuestro estudio pretende encontrar información sobre las causas que originan este tipo de alteración.

Así mismo, puede servir de base a otros investigadores para que realicen un estudio en una población más amplia, con resultado de mayores proyecciones.

Con base a estos resultados, las diferentes instituciones de salud (ministerios, empresas privadas, etc.) y la facultad de odontología de la UNAN-Managua, contarán con información que les ayudará a la toma de decisiones sobre la forma de detectar y corregir en una edad temprana la maloclusión dental.

## **Planteamiento del problema**

La mayor parte de la población jóvenes y adultos, presentan alteraciones de las piezas dentarias (posición, cantidad y forma) ocasionando que el individuo no realice adecuadamente las funciones fisiológicas básicas para nuestra vida (masticación, deglución, fonación y respiración). Es de conocimiento general que los dientes se forman en edades tempranas del humano por lo que muchas de estas alteraciones podrían originarse en esta etapa de la vida.

La maloclusión dental genera diferentes afectaciones en el adulto que ponen en riesgo su salud. Aunado a lo anterior, se encuentran los aspectos de estética que hoy en día forman parte muy importante en la imagen de la persona.

Por lo antes expuesto, la pregunta de este estudio es la siguiente:

¿Cuál es la prevalencia de factores predisponentes de maloclusión dental en niños de 6 a 9 años de edad, del Colegio Guardabarranco de Managua, en el período de octubre-noviembre del año 2015?

### **Objetivo general**

Determinar la prevalencia de factores predisponentes de maloclusión dental en niños de 6 a 9 años de edad, del Colegio Guardabarranco de la ciudadde Managua, en el período de octubre-noviembre del año 2015.

### **Objetivos específicos**

- a) Identificar el factor general de maloclusión dental de mayor prevalencia en los escolares en estudio.
- b) Reconocer el factor local de maloclusión dental que presenta mayor prevalencia en los escolares en estudio.
- c) Evidenciar el factor predisponente de maloclusión dental con mayor prevalencia.

## Marco teórico

### 1. Desarrollo de la oclusión y arcadas dentales

#### 1.1. Cronología de la erupción de los dientes.

##### 1.1.1. *Dentición temporal.*

Los primeros dientes en hacer erupción son los incisivos centrales inferiores entre los 6 a 7 meses de edad, luego los centrales superiores a los 8 meses aproximadamente, seguidos por los laterales inferiores a los 9 meses, y por último los laterales superiores a los 10 meses.(Mayoral J, 1990)

Este ritmo pasa a ser más lento en la erupción de caninos y molares, los cuales salen con intervalos de 4 (cuatro) meses aproximadamente. Los primeros molares aparecen a los 14 meses, seguidos de los caninos a los 18 meses y por último los segundos molares a los 22 ò 24 meses. En este grupo, es normal la erupción primero de los inferiores.(Mayoral J, 1990)

Por lo tanto, a los dos años, puede estar completa la dentición temporal, de igual manera, si esto se hace a los dos años y medio, o tres años de edad se puede considerar normal.(Mayoral J, 1990)

##### 1.1.2. *Dentición permanente.*

El primer diente que hace su erupción en el arco dentario es el primer molar llamado molar de los 6 años porque aparece en esa edad. Le siguen, los incisivos centrales a los 7 años y los laterales a los 8 años.(Mayoral J, 1990)

El orden de erupción de los caninos y premolares es diferente en el arco inferior y en el superior. En el maxilar superior el orden más frecuente es: primer bicúspides a los 9 años; canino a los 10 años; segunda bicúspide a los 11 años. En el maxilar inferior, por el contrario, el orden es: canino a los 9 años; primer bicúspide a los 10 años y segunda bicúspide a los 11 años.(Mayoral J, 1990)

Los segundos molares permanentes hacen erupción a los 12 años y los terceros molares los cuales no tienen precisión en su erupción, considerándose normal entre los 18 y 30 años.(Mayoral J, 1990)

## **2. Oclusión dental**

La oclusión dental se define como la relación funcional y disfuncional entre un sistema integrado por dientes, estructuras de soporte, articulación y componentes neuromusculares, incluyendo aspectos tanto psicológicos y fisiológicos, función y disfunción. (Dawson, 1995)

### **2.1. Oclusión óptima o ideal.**

El concepto de oclusión óptima o ideal se refiere tanto al ideal estético como al fisiológico, dentro de los cuales debe establecerse una armonía neuromuscular y debe cumplir ciertos requisitos concernientes a la relación entre la guía de la articulación temporomandibular y la guía oclusal.(Dawson, 1995)

Una relación mandibular estable se manifiesta cuando los dientes hacen contacto con sus antagonistas en relación céntrica.(Dawson, 1995)

Una oclusión ideal también debe indicar adaptabilidad fisiológica y ausencia de manifestaciones patológicas reconocibles.(Dawson, 1995)

#### ***2.1.1. Requisitos para la oclusión ideal.(Dawson, 1995)***

- Una relación estable y armónica de las piezas en relación u oclusión céntrica.
- Igual facilidad oclusalpara excursiones bilaterales y protusivas.
- Dirección óptima de las fuerzas oclusales para estabilidad de los dientes.

## **3. Oclusión normal**

Una oclusión normal es aquella que es equilibrada y permite cumplir la función masticatoria y preservar la integridad de la dentición a lo largo de la vida en armonía con el conjunto estructural del aparato estomatognático, aunque existan leves giroversiones.(Graber, Ortodoncia, Principios generales y técnica, 1992)

## **4. Maloclusión dental**

El origen de las maloclusiones dentarias se debe a una inadecuada posición de los dientes, alteraciones de las estructuras óseas, como la falta o exceso de crecimiento de los maxilares, alteraciones musculares y alteraciones de la función de la articulación temporomandibular.(Stanley J. N, 2010)

Maloclusión dental refiere a las alteraciones de posición de los dientes, los cuales son el comienzo de una patología, que puede traer como consecuencia diversos trastornos en las estructuras que conforman el sistema estomatognático (articulación temporomandibular, estructuras de soporte, etc.)(Graber, Ortodoncia, Principios generales y técnica, 1992)

## **5. Factores predisponentes**

Las características asociadas con la maloclusión dental han sido atribuidas a afecciones específicas. En realidad, éstas pertenecen al extremo “efecto” de la relación causa y efecto.(Graber, Ortodoncia Teoría y práctica, 1993)

El reconocer cualquier división de las causas, es únicamente para facilitar el análisis. Aunque existen diferentes maneras de clasificar las causas, un método fácil es el de dividir las en dos grupos de factores: factores generales y factores locales. Este método funciona bien siempre que tengamos presente la interdependencia de ambos factores.(Graber, Ortodoncia Teoría y práctica, 1993)

### **5.1. Factores generales.**

Llamados así, debido a que su función es dirigida a la dentición desde afuera, entre ellos encontramos:(Graber, Ortodoncia Teoría y práctica, 1993)

#### **5.1.1. Herencia.**

Es razonable suponer que los hijos heredaran algunos caracteres de los padres. Según Graber, en su literatura afirma que existe un determinante genético definido que afecta a la morfológica dentofacial, debido a que el patrón de crecimiento y desarrollo posee un fuerte componente racial.(Graber, Ortodoncia Teoría y práctica, 1993)

Las características raciales de los hijos, son producto de la combinación de la herencia de los padres, lo que significa que el producto final puede ser o no armonioso.(Graber, Ortodoncia Teoría y práctica, 1993)

##### **5.1.1.1. Influencia racial hereditaria.**

Tanto las características dentales como las faciales, muestran influencia racial. En los grupos raciales homogéneos la frecuencia de maloclusión es baja, en cambio donde ha habido mezclas de razas la frecuencia de las discrepancias en el tamaño de los maxilares y

los trastornos oclusales son significativamente mayores.(Graber, Ortodoncia Teoría y práctica, 1993)

El tamaño y forma de los dientes, la anchura y longitud de la arcada, el apiñamiento y espacios entre los dientes, están determinados por el tipo racial.(Graber, Ortodoncia Teoría y práctica, 1993)

#### *5.1.1.2. Tipo facial hereditario.*

El tipo facial es tridimensional, los diferentes grupos étnicos y mezclas de grupos poseen cabezas de formas diferentes. Existen tres tipos faciales generales: braquiocefálico (cabezas amplias y redondas), dolicocefálico (cabezas largas y angostas), y los mesocefálicos (es una forma mixta entre braquiocefálico y dolicocefálico).(Graber, Ortodoncia Teoría y práctica, 1993)

#### **5.1.2. Defectos congénitos.**

Los defectos congénitos o de desarrollo generalmente poseen una fuerte relación genética, lo cual es más cierto en algunas afecciones que en otras. Entre las anomalías más frecuentes podemos encontrar: paladar y labio hendido.(Graber, Ortodoncia Teoría y práctica, 1993)

La interferencia quirúrgica demasiado prematura produce anomalías extrañas a pesar que el tipo de lesión original influye en el daño potencial. (Graber, Ortodoncia Teoría y práctica, 1993)

A pesar que estos defectos son de mayor interés para el dentista se pueden mencionar otros abajo descritos que provocan anomalías que requieran tratamientos especiales. (Graber, Ortodoncia Teoría y práctica, 1993)

Los defectos mencionados son los siguientes:

##### *5.1.2.1. Parálisis cerebral.*

Falta de coordinación muscular atribuida a una lesión intracraneal, en esta pueden existir diversos grados de función muscular anormal al masticar, deglutir, respirar y hablar. En estos pacientes los tejidos son normales pero debido a su falta de control motor no saben emplearlos correctamente.(Graber, Ortodoncia Teoría y práctica, 1993)



#### 5.1.2.2. *Tortícolis.*

El acortamiento del músculo esternocleidomastoideo puede causar cambios profundos en la morfología ósea del cráneo y la cara. Si este problema no es tratado oportunamente, puede provocar asimetrías faciales con maloclusión dental incorregible.(Graber, Ortodoncia Teoría y práctica, 1993)

#### 5.1.2.3. *Disostosiscleidocraneal.*

Falta completa o parcial, unilateral o bilateral de la clavícula junto con el cierre tardío de la sutura del cráneo, retrusión del maxilar superior y protrusión del maxilar inferior. Existe erupción tardía de los dientes permanentes y los dientes deciduos permanecen muchas veces hasta la edad madura, la raíces de los dientes permanentes son en ocasiones cortas y delgadas y son frecuentes los dientes supernumerarios.(Graber, Ortodoncia Teoría y práctica, 1993)

#### 5.1.2.4. *Sífilis congénita.*

Enfermedad transmitida de la madre al feto en la que se considera que los dientes tienen forma anormal y en mal posición. (Graber, Ortodoncia Teoría y práctica, 1993)

### 5.1.3. *Medio ambiente.*

#### 5.1.3.1. *Influencia prenatal.*

El papel de ésta es quizás pequeña en la maloclusión, la posición uterina, fibroma de la madre, lesiones amnióticas, la dieta materna y el metabolismo, anomalías inducidas por drogas (talidomida), traumas y varicela son posibles causas de maloclusión dental.(Graber, Ortodoncia Teoría y práctica, 1993)

En algunas de estas causas la deformación es temporal, aunque en otras pueden causar anomalías congénitas importantes, incluyendo las maloclusiones.(Graber, Ortodoncia Teoría y práctica, 1993)

#### 5.1.3.2. *Influencias posnatal.*

Las alteraciones maxilares en algunos casos son resultados de lesiones durante el nacimiento, por ejemplo la parálisis cerebral, al igual que la deformación del maxilar inferior que son causadas por los tocólogos durante el parto. Menos frecuente encontramos

los accidentes que producen presiones indebidas sobre la dentición en el desarrollo.(Graber, Ortodoncia Teoría y práctica, 1993)

#### **5.1.4. Estado nutricional.**

La desnutrición se debe principalmente a la mala utilización y la insuficiente ingestión de los alimentos. Trastornos como el raquitismo, escorbuto y beriberi puede provocar maloclusiones graves. El problema principal es el trastorno en la erupción dentaria. La pérdida prematura de los dientes, retención prolongada, estado de salud inadecuada y vía de erupción anormales también son trastornos de problemas dietéticos.(Graber, Ortodoncia Teoría y práctica, 1993)

#### **5.1.5. Enfermedades predisponentes.**

Efectos de aquellas enfermedades que alteran el estado de la oclusión como las enfermedades endocrinas específicas: hipotiroidismo, en las que podemos observar resorción anormal, erupción tardía y trastornos gingivales. Las enfermedades con efectos paralizantes (poliomielitis), enfermedades con disfunción muscular (distrofia muscular), también son capaces de producir maloclusiones extrañas.(Graber, Ortodoncia Teoría y práctica, 1993)

#### **5.1.6. Hábitos bucales.**

Un hábito puede ser definido como la costumbre o práctica adquirida por la repetición frecuente de un mismo acto, que en un principio se hace de forma consciente y luego de modo inconsciente.(Agurto, Diaz, Cadiz, & Bobenrieth, 1999)

##### **5.1.6.1. Etiología.**

Los hábitos bucales son la causa primaria o secundaria de maloclusiones 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.(Agurto, Diaz, Cadiz, & Bobenrieth, 1999)

5.1.6.2. *Factores que modifican la acción de un hábito.*(Agurto, Diaz, Cadiz, & Bobenrieth, 1999)

1. Duración: Por su duración pueden subclasificarse:

- Infantil: (hasta 2 años) en esta etapa de la vida forman parte del patrón normal del comportamiento del infante, en reglas generales no tiene efectos dañinos.
- Pre-escolar: (2 a 5 años) En caso que, el hábito fuere ocasional, no tiene efectos nocivos sobre la dentición, pero por el contrario si es continuo e intenso puede producir mal posiciones dentarias en los dientes primarios. Si el hábito cesa ante de los 6 años de edad, la deformación producida es reversible en un alto porcentaje de los casos.
- Escolar: (6 a 12 años) requieren de un análisis más profundo de la etiología del hábito. Puede producir mal posiciones dentarias y malformaciones dentoesqueletales.

2. Frecuencia: Pueden ser intermitente (diurno) o continuos (nocturno)

3. Intensidad: De ésta, se derivan dos:

Poca intensa	Presenta poca actividad muscular especialmente los buccinadores específicamente en el caso de succión del dedo.
intensa	Cuando la contracción del músculo buccinador es fácilmente apreciable.

5.1.6.3. *Hábito de biberón.*

La boca es una de las principales vías de comunicación y fuente de gratificación indispensable en la primera parte de la vida. Mediante el acto de chupar o mamar el recién nacido satisface aquellos requisitos tan necesarios como nutrición, sensación de euforia, bienestar y seguridad. (Graber, Ortodoncia Teoría y práctica, 1993)

Los labios de lactantes son un órgano sensorial y es la vía al cerebro que se encuentra más desarrollada. (Graber, Ortodoncia Teoría y práctica, 1993)

El buscar un aparato eficaz para beber leche en los que los fabricantes han ignorado la fisiología básica del acto de mamar. Está influyendo al disminuir el trabajo y el ejercicio del maxilar inferior debido a que la leche es casi arrojada hacia la garganta, en lugar de ser llevada hacia atrás por los movimientos peristálticos de la lengua y los carrillos, esto también exige demasiada función del músculo bucinador. Convirtiendo el hábito de mamar en chupar.(Graber, Ortodoncia Teoría y práctica, 1993)

Si se presta la debida atención a la lactancia y debido a la fisiología básica de la infancia se podría eliminar hábitos y lograr que los niños se adapten de forma continua a su nuevo ambiente.(Graber, Ortodoncia Teoría y práctica, 1993)

#### 5.1.6.4. *Succión digital.*

Se conoce como succión digital al hábito que consiste en introducir uno o más dedos (generalmente el pulgar) en la cavidad oral.(Laborel, y otros, 2010)

La American Dental Association-ADA (Asociación dental Americana por sus siglas en inglés) considera que el niño puede succionar el pulgar hasta que tenga tres años y medio sin dañar sus dientes. La permanencia de la deformación de la oclusión puede aumentar en los niños que persisten en el hábito más allá de los tres años y medio. 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.

El pulgar es un cuerpo duro, si se coloca con frecuencia dentro de la boca tiende a desplazar hacia adelante la premaxila junto con los dientes incisivos superiores los que se proyectan más allá del labio superior. (Graber, Ortodoncia Teoría y práctica, 1993)

##### 5.1.6.4.1. *Etiología.*

Larson considera la lactancia artificial como agente etiológico de la succión no nutritiva. Los hábitos de succión tardía son el resultado de frustraciones psicológicas debidas a contratiempos tanto escolares como familiares (fatiga, aburrimiento). El niño se refugia en

la succión para escapar del mundo real que le parece muy duro.(González, Guida, Herrera, & Quirós, 2012)

El niño que chupa esporádicamente causa menos daños que aquel que continuamente tiene el dedo dentro de la boca. La intensidad del hábito es importante debido al tipo de succión (activo y pasivo), la succión pasiva es la inserción del dedo en la boca sin actividad muscular, a diferencia de la succión activa que si hay actividad muscular.(Graber, Ortodoncia Teoría y práctica, 1993)

#### 5.1.6.4.2. *Clasificación.*(Grajales, 2010)

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

#### 5.1.6.4.3. *Tratamiento.*

Los tratamientos disponibles para este hábito se clasifican en tres categorías: tratamientos psicológicos (persuasivos), utilización de dispositivos ortodónticos que dificultan el hábito y tratamiento miofuncional.(González, Guida, Herrera, & Quirós, 2012)

#### 5.1.6.5. *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 posterosuperiores 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. (Laborel, y otros, 2010)

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.(Laborel, y otros, 2010)

#### 5.1.6.5.1. Etiología.(Rutz Varela & Cerecedo Pastor, 2002)

Históricamente, la obstrucción respiratoria nasal y el hábito de respiración bucal han sido vinculados a una serie de anomalías faciales, esqueléticas y dentarias, denominadas Facies Adenoidea o Síndrome de la Cara Larga.

Entre otras etiologías se encuentran:

- Amígdalas palatinas hipertróficas
- Adenoides Hipertróficas
- Presencia de Pólipos Nasales
- Rinitis Alérgicas
- Desviación del tabique nasal
- Hipertrofia idiopática de los cornetes
- Asmas y Bronquitis
- Inflamación de la mucosa por infecciones o alergias

#### 5.1.6.5.2. Diagnóstico.

Existen diversos métodos para diagnosticar la respiración bucal, entre los cuales se pueden mencionar:(Molina, 2011)

- El reflejo nasal de Gudín: el paciente debe mantener la boca bien cerrada, el operador comprime las alas de la nariz durante 20 a 30 segundos, soltándolas rápidamente; la respuesta refleja será una dilatación inmediata de las alas nasales, en pacientes respiradores bucales la dilatación será muy poca o inexistente y por lo general tienden a auxiliarse abriendo ligeramente la boca para inspirar.(Molina, 2011)
- Apagar la vela: se coloca una vela encendida a una distancia prudencial cerca del orificio nasal (una vez por cada lado) y el paciente debe soplar por la nariz para apagarla. Si el paciente no puede apagar la vela de alguno de los dos lados puede haber una obstrucción nasal respiratoria de ese lado. (Molina, 2011)

- Método del algodón: se acerca un pequeño trozo de algodón al orificio nasal (una vez por cada lado) y el paciente debe inspirar y expirar, debiéndose observar el movimiento del algodón ante la corriente de aire. Si el algodón no se mueve de alguno de los dos lados puede haber una obstrucción nasal respiratoria de ese lado. (Molina, 2011)
- El espejo de Glatzel: colocamos un espejo bajo la nariz del paciente y le indicamos que inspire y espire. El espejo se empañara simétricamente, si el espejo no se empaña de alguno de los dos lados puede haber una obstrucción nasal respiratoria de ese lado. (Molina, 2011)

En los dos últimos métodos debemos estar atentos al ciclo nasal. Estos estudios diagnósticos no son definitivos, la respuesta definitiva de si existe o no una obstrucción respiratoria nos la va a dar el otorrinolaringólogo quien hace pruebas con instrumentos especiales. De todas maneras es nuestro deber como odontólogos, reconocer este hábito para poder referirlo oportunamente, y así poder aplicar el tratamiento indicado.(Molina, 2011)

#### *5.1.6.5.3. 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 aumentará las posibilidades de éxito de tratamiento de esta afección. (Laborel, y otros, 2010)

#### *5.1.6.6. Bruxismo.*

Se define como un hábito no funcional al contacto forzoso entre las superficies oclusales de los dientes, y de manera involuntaria. El bruxismo puede ocurrir durante el día o durante la noche. (Baldioceda Filloy, 2010)

#### 5.1.6.6.1. *Etiología.*

La etiología del bruxismo se ha atribuido a factores sistémicos, deficiencias nutricionales, alergias y desordenes endocrinos y también a factores locales, especialmente maloclusión o diente supernumerario y factores psicológicos.

En los últimos años, el bruxismo se ha convertido en una preocupación creciente en los niños debido a sus efectos negativos en la calidad de vida y también por ser considerado un importante factor de riesgo para las disfunciones temporomandibulares. (Baldioceda Filloy, 2010)

#### 5.1.6.7. *Deglución atípica.*

Una deglución normal, se define como el tránsito del bolo alimenticio o la saliva desde la cavidad bucal al estómago. Estase produce sin contracción de las musculaturas mímicas: Los dientes se encuentran en contacto y la masa lingual permanece dentro de la cavidad oral. (Cervera & Ygual, 2002)

Una deglución atípica se caracteriza por la interposición de la lengua entre las arcadas dentarias en el acto de deglutir, esto es lo que se denomina lengua protráctil. En esta se necesita hacer un vacío que en conjunción con los movimientos de la lengua logra impulsar el alimento hacia la faringe.(Cervera & Ygual, 2002)

Cuando existe lengua protráctil el sellado periférico anterior para producir el vacío necesario, se hace al contactar la lengua con los labios directamente, suele ser una postura adaptativa para lograr un correcto cerrado oral en los casos donde no hay contacto interincisivo. (Cervera & Ygual, 2002)

##### 5.1.6.7.1. *Etiología.*

Entre los factores etiológicos que favorecen la instauración de este hábito podemos nombrar:(Cervera & Ygual, 2002)

- La alimentación artificial por medio del biberón.
- 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.



- 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.
- Macroglosia: son pocos frecuentes y ocurren generalmente en pacientes portadores de cretinismo.
- 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.
- 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 superiores se produce un espacio que permite temporalmente la interposición lingual. Tienen una duración muy breve, no producen efectos adversos y no requieren tratamiento. (Cervera & Ygual, 2002)

#### 5.1.6.7.2. Clasificación.

- *Deglución atípica con interposición labial:*

Ocurre en pacientes que se encuentran normalmente en reposo y los labios no están en contacto. (Blanco Reyes & Quirós, 2013)

En el momento de la deglución, la selladura de la parte anterior de la cavidad bucal no se realiza por el contacto simple del labio superior con el inferior, sino mediante una fuerte contracción del labio inferior, que se interpone entre los incisivos superiores e inferiores. Los incisivos inferiores de esta manera se inclina en sentido lingual, apiñándose mientras los incisivos superiores se vestibularizan. (Blanco Reyes & Quirós, 2013)

Como el labio superior no participa en la deglución, se torna cada vez más hipotónico, y adquiere un aspecto de labio corto. Sin embargo, el labio inferior, por su gran participación se torna cada vez más hipertónico, así como los músculos del mentón. La pérdida del contacto funcional anterior, favorece la extrusión dentaria, aumenta el resalte y la sobremordida. El desplazamiento vestibular de los incisivos superiores rompe el punto de

contacto entre los incisivos laterales y caninos y favorece la migración de los segmentos posteriores.(Blanco Reyes & Quirós, 2013)

- *Deglución con presión atípica de la lengua:*

En pacientes con este tipo de problemas, en el momento de deglutir los dientes no entran en contacto. La lengua se aloja entre los incisivos interponiéndose a veces entre premolares y molares. Se observa también contracción de los labios y las comisuras, lo que provoca un estrechamiento del arco de los caninos y del músculo mentoniano. Los músculos elevadores de la mandíbula, no muestran ninguna contracción.(Blanco Reyes & Quirós, 2013)

#### 5.1.6.7.3. *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.(Blanco Reyes & Quirós, 2013)

Otros tratamientos, como la colocación de dispositivos ortodónticos para la terapia miofuncional tenemos:

- 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).(Blanco Reyes & Quirós, 2013)
- Los estimuladores, que están destinados a la resolución terapéutica del hábito (perla de Tucut en un retenedor tipo Hawley, pantalla vestibular).(Blanco Reyes & Quirós, 2013)

#### 5.1.6.8. *Onicofagia.*

Es el hábito de comerse las uñas, es generalmente una sustitución del acto de succionar el dedo o chupón.(Ferro, Naccif, Sotillo, Velásquez, & Velez, 2010)

##### 5.1.6.8.1. *Etiología.*

Está normalmente vinculado a graves disturbios emocionales, produce presión en el eje longitudinal de los dientes. (Ferro, Naccif, Sotillo, Velásquez, & Velez, 2010)

Algunos autores creen que la onicofagia interfiere en el desarrollo normal de la cara y que puede tener como consecuencia alteraciones en la oclusión, dependiendo principalmente de la frecuencia e intensidad.(Ferro, Naccif, Sotillo, Velásquez, & Velez, 2010)

#### *5.1.6.8.2. Tratamiento.*

El tratamiento consiste en la utilización de un mordedor de goma.Se le pide al paciente que muerda el mordedor de goma, cinco minutos sin parar, siempre que tenga ganas de roer las uñas. También se le pide que, al sentirse ansioso, tome el mordedor y haga ese ejercicio durante cinco o diez minutos.(Ferro, Naccif, Sotillo, Velásquez, & Velez, 2010)

#### *5.1.7. Accidentes o traumas.*

Es posible que los accidentes sean un factor más significativo en la maloclusión que lo que generalmente se cree. Al aprender el niño a caminar y gatear, la cara y el área de los dientes reciben muchos golpes que no son registrados en la historia clínica.(Graber, Ortodoncia Teoría y práctica, 1993)

Tales experiencias traumáticas desconocidas pueden explicar muchas anomalías eruptivas idiopáticas. Los dientes deciduos desviados poseen patrones de resorción anormales y como resultado de un accidente inicial pueden desviar los sucesores permanentes.(Graber, Ortodoncia Teoría y práctica, 1993)

### **5.2. Factores locales**

Los factores locales son aquellos causales que se relacionan inmediatamente con la dentición.(Graber, Ortodoncia, Principios generales y técnica, 1992)

#### *5.2.1. Anomalías dentarias.*

##### *5.2.1.1. Anomalía de número.*

La herencia desempeña un papel importante en muchos de los casos de aparición de dientes supernumerarios o faltantes.(Graber, Ortodoncia, Principios generales y técnica, 1992)

La aparición de estos dientes adicionales o ausencia de piezas dentales están asociadas a diversos factores, como anomalías congénitas, displasias, entre otras. No existe un tiempo definido en que comienzan a desarrollarse los dientes supernumerarios, pueden formarse

antes del nacimiento o hasta los 10 ó 12 años de edad.(Graber, Ortodoncia, Principios generales y técnica, 1992)

La frecuencia de aparición de los dientes supernumerarios es mayor en el maxilar superior, aunque pueden aparecer en cualquier parte de las arcadas dentarias.(Graber, Ortodoncia Teoría y práctica, 1993)

En ocasiones la forma de estos dientes es tan parecida a sus piezas vecinas, que es difícil determinar cuál es el diente adicional. El mesiodens, es la pieza supernumeraria vista con mayor frecuencia, generalmente ubicado en la línea media del paladar y de forma cónica.(Graber, Ortodoncia, Principios generales y técnica, 1992)

Estas piezas adicionales, si se encuentran incluidas y no son extraídas, tienden a formar quistes. Algunas veces la extracción de estas piezas ponen en peligro los ápices de las piezas contiguas.(Graber, Ortodoncia, Principios generales y técnica, 1992)

La falta congénita de algunos dientes es más frecuente que la presencia de dientes supernumerarios. La ausencia de estas piezas se observa en ambos maxilares y comúnmente de manera bilateral y en dentición permanente, en la cual las raíces de los dientes deciduos no son resorbidas.(Graber, Ortodoncia, Principios generales y técnica, 1992)

Los grupos dentales con mayor ausencia son:(Graber, Ortodoncia, Principios generales y técnica, 1992)

- Terceros molares superiores e inferiores.
- Incisivos laterales superiores.
- Segundos premolares inferiores.
- Incisivos inferiores.

Los dientes también suelen perderse como resultado de un accidente, la conservación del espacio es necesario.(Graber, Ortodoncia, Principios generales y técnica, 1992)

### 5.2.1.2. *Anomalía de tamaño.*

El tamaño de los dientes es determinado por la herencia, al igual que las otras estructuras del cuerpo. El incremento de la anchura de los dientes es mayor en los varones.(Graber, Ortodoncia Teoría y práctica, 1993)

Debido a que existen hasta 48 dientes en los alveolos al mismo tiempo, la lucha por el espacio en el medio óseo en expansión es a veces crítico. Al parecer no existe correlación entre el tamaño de los dientes y el tamaño de las arcadas. Las anomalías de tamaño son más frecuentes en la zona de los premolares inferiores.(Graber, Ortodoncia Teoría y práctica, 1993)

Las aberraciones en el desarrollo pueden presentarse con uno o más dientes en forma anómala o unida a un diente vecino. El tamaño en la longitud de la arcada cuando no es tolerado por el tamaño de las piezas dentales, se presenta una maloclusión dental. (Graber, Ortodoncia Teoría y práctica, 1993)

### 5.2.1.3. *Anomalía de forma.*

La anomalía de forma más frecuente es la del incisivo lateral, en forma de clavo. La presencia de un cingulo exagerado o de bordes marginales amplios puede desplazar los dientes hacia labial.(Graber, Ortodoncia Teoría y práctica, 1993)

Anomalía dentaria en forma de clavija, son tanto de tamaño como de forma, se trata de un tipo de microdoncia que afecta con más frecuencia al incisivo lateral permanente, en cuyo caso también puede llamársele lateral en espiga. Los dientes afectados presentan convergencia de todas sus superficies hacia incisal, adquiriendo una forma cónica o puntiaguda.(Graber, Ortodoncia Teoría y práctica, 1993)

La geminación dentaria se produce cuando el germen dentario se divide en dos o intenta hacerlo para formar dos coronas parcialmente o completamente separadas; es una estructura dental única, con dos coronas que tiene una sola raíz y un solo conducto radicular. Se presenta con mayor incidencia en ambas denticiones en los dientes anteriores tanto superiores como inferiores, siendo acompañada de aplasia del diente sucesor y retraso de la erupción del diente permanente. Es de igual incidencia en ambos sexos y existe una tendencia hereditaria. (Graber, Ortodoncia Teoría y práctica, 1993)

La fusión dentaria es la unión de dos gérmenes dentales continuos. La unión puede ser completa (el diente se encuentra unido en su totalidad) o incompleta (los dientes están unidos solo por la corona o por la raíz). Si la unión se da antes de la calcificación de los gérmenes dentales, implica todos los componentes (esmalte, dentina cemento y pulpa). La corona única puede tener dos raíces o una raíz acanalada, pero por lo general con dos conductos radiculares. (Graber, Ortodoncia Teoría y práctica, 1993)

Molar en forma de mora o moriforme se encuentra en la mayoría de los pacientes con sífilis congénita. La corona de los primeros molares permanentes es irregular, tienen forma de mora, las superficies de oclusión son mucho más estrechas y dan a la corona un aspecto comprimido. Los molares moriformes presentan hipoplasia del esmalte; cuando no presentan hipoplasia del esmalte se denominan, molares de pfluge. (Graber, Ortodoncia Teoría y práctica, 1993)

### ***5.2.2. Anomalías de tejido blando.***

El espacio entre los incisivos superiores y la presencia de una inserción fibrosa como el frenillo labial anómalo, proporcionan en muchos casos la presencia de un diastema. Aunque el tratamiento en estos casos no está dirigido directamente al corte del frenillo. (Dawson, 1995)

### ***5.2.3. Pérdida prematura de los dientes deciduos.***

Los dientes deciduos no solamente sirven de órganos de la masticación, sino que también de mantenedores de espacio y guías de erupción de los dientes permanentes. (Dawson, 1995)

Cuando existe una falta general de espacio en ambas arcadas, algunas de las piezas deciduas tienden a ser exfoliados antes de tiempo y la naturaleza intenta proporcionar más espacio para acomodar a las piezas permanentes que ya han hecho erupción. (Dawson, 1995)

La pérdida prematura de una o más piezas, puede desequilibrar el itinerario delicado e impedir que la naturaleza establezca una oclusión normal y sana. (Dawson, 1995)

#### **5.2.4. Retención prolongada y resorción anormal de los dientes deciduos.**

La retención prolongada de los dientes deciduos también constituye un trastorno en el desarrollo normal de la dentición. La interferencia mecánica puede hacer que se desvíen los dientes permanentes en erupción hacia una posición de maloclusión.(Graber, Ortodoncia Teoría y práctica, 1993)

Las raíces de los dientes deciduos que no poseen una resorción adecuada, uniforme y a tiempo, pueden lograr que las piezas permanentes se vean afectadas y no hagan erupción en tiempo y forma.(Graber, Ortodoncia Teoría y práctica, 1993)

Algunos niños son precoces y pierden sus dientes a temprana edad, otros son muy lentos y tardan en exfoliar sus piezas. Ambas situaciones se deben considerar detalladamente por el odontólogo, antes de tomar un tratamiento apresurado.(Graber, Ortodoncia Teoría y práctica, 1993)

#### **5.2.5. Alteración de erupción dental.**

##### **5.2.5.1. Erupción tardía de los dientes permanentes.**

Durante el cambio de los dientes, y dependiendo del estado de cada individuo, es posible que la erupción de las piezas permanentes se retrase o sea precoz. Existen diversos factores que tienden a causar esta alteración: la posibilidad de un trastorno endocrino (hipotiroidismo), la presencia de un diente supernumerario o raíz decidua, barreras de tejido óseo o blando, entre otras.(Graber, Ortodoncia Teoría y práctica, 1993)

Con la pérdida precoz de un diente deciduo se puede formar en ocasiones una cripta ósea en la línea de erupción, lo que impide la salida de la pieza en boca. (Graber, Ortodoncia Teoría y práctica, 1993)

##### **5.2.5.2. Vía eruptiva anormal.**

Generalmente es una manifestación secundaria de un trastorno primario, la desviación de un diente en erupción puede ser solo un mecanismo de adaptación a las condiciones que prevalecen; además de que puedan existir barreras físicas que afectan la dirección de la erupción y establezcan una vía anormal.(Graber, Ortodoncia Teoría y práctica, 1993)

Sin embargo, existen casos en que no hay problema de espacio y no existen barreras físicas, pero los dientes hacen erupción en dirección anormal. Una causa posible son los golpes o traumas en las piezas deciduas.(Graber, Ortodoncia Teoría y práctica, 1993)

Los quistes también pueden provocar vías de erupción anormales.(Mayoral J, 1990)

Otra forma de erupción anormal se denomina erupción ectópica. En la cual el diente permanente en erupción, realiza resorción en el diente contiguo y no en el diente a reemplazar.(Graber, Ortodoncia Teoría y práctica, 1993)

#### **5.2.6. *Caries dental.***

La caries dental es considerada como uno de los muchos factores locales de maloclusión.(Dawson, 1995)

Es indispensable que las lesiones cariosas sean reparadas, con el fin de conservar la integridad de las arcadas dentarias. De lo contrario estas conducen:(Dawson, 1995)

- Pérdida prematura de piezas dentarias.
- Desplazamientos de dientes contiguos.
- Sobreerupción.
- Inclinación axial anormal.



## Diseño metodológico

### Tipo de estudio:

Descriptivo de corte transversal.

### Área de estudio:

El estudio se realizó en el colegio Guardabarranco ubicado en la Colonia Miguel Bonilla en la parte suroeste de la ciudad de Managua.

### Universo:

El colegio tiene una matrícula de 643 (seiscientos cuarenta y tres) estudiantes atendiendo las modalidades de pre-escolar, primaria y secundaria. La cantidad de estudiantes distribuidas por modalidades y por turnos es la siguiente

✚	Pre escolar y primaria	373 (trescientos setenta y tres)	turno matutino
✚	Secundaria	270 (doscientos setenta)	turno vespertino

### Exclusión por edad

La totalidad del turno vespertino no fue considerada en este estudio. Solamente se examinó a niños (as) que se encuentran en el turno matutino dejando fuera del estudio a los del turno vespertino porque en este turno se atiende a la modalidad secundaria y éstos, tienen edades mayores al rango examinado.

De tal manera que, el grupo de nuestra atención es el de pre escolar y primaria con 373 (trescientos setenta y tres) alumnos. En vista de que el segmento de nuestro interés es de 6 a 9 años también quedaron excluidos de este estudio la cantidad de 115 (ciento quince) niños (as) de pre escolar y primaria por no cumplir con la edad. Lo que significa que nos queda la cantidad de 258 (doscientos cincuenta y ocho) niños (as) que cumplen con el grupo etario de nuestro interés ( $373-115=258$ ).

Es importante mencionar que, hubieron 104 (ciento cuatro) niños (as) que se excluyeron porque no cumplían con los criterios (Ver los criterios en este documento).

Quedando reducida la cantidad de 154 (ciento cincuenta y cuatro) niños (as). La cantidad total de excluidos es de 489 (cuatrocientos ochenta y nueve) niños (as).

### Muestra:

- 154 (ciento cincuenta y cuatro) niños (as) entre las edades de 6 a 9 años y 154 (ciento cincuenta y cuatro) tutores de los niños (as).

**Tipo de muestreo:**

El tipo de muestreo es no probabilístico por conveniencia. Es no probabilístico porque no todas las personas fueron sujetas de estudio. Y por conveniencia, se hizo una previa selección de las características de la población en estudio.

**Criterios de inclusión para los niños (as) y padres o tutores:**

- ✓ Niños(as) que estudian en el colegio Guardabarranco de Managua, que se encuentren entre 6 a 9 años de edad.

**Criterios de exclusión para los niños (as) y padres o tutores:**

1. Los (as) niños (as) cuyos padres o tutores no firmen el consentimiento informado.
2. Los (as) niños (as) que hayan recibido o que se encuentren en tratamiento ortodóntico.
3. Los niños cuyos padres o tutores no podían brindar información acertada acerca de su historial médico del niño (a).
4. Los niños (as) cuyos padres o tutores no tenían disposición y tiempo para cooperar o simplemente no deseaban participar con el estudio.

**Listado de variables:**

1. Prevalencia
2. Maloclusión
3. Factores generales
4. Factores locales
5. Factores predisponentes

## Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN	INDICADOR	ESCALA/VALORES
Prevalencia	Proporción de individuos de una población que presentan una característica determinada en un período determinado.	Datos obtenidos de la ficha	
Maloclusión dental	Es la inadecuada posición de los dientes, alteraciones de las estructuras óseas, alteraciones musculares y alteraciones de la función de la articulación temporomandibular.	Datos registrados en la ficha.	-Presenta -No presenta
Factores generales	Elementos que condicionan una situación, siendo de origen exógeno.	Datos registrados en la ficha	-Herencia -Defectos congénitos -Medio ambiente -Estado nutricional -Enfermedades predisponentes -Hábitos de presión anormal -Accidente o trauma
Factores locales	Agentes que pueden condicionar una situación, siendo de origen endógeno.	Datos registrados en la ficha	-Anomalías dentarias -Anomalías de tejido blando -Pérdida prematura de dientes deciduos -Alteraciones de erupción -Caries -Restauraciones inadecuadas.
Factores predisponentes	Afecciones o alteraciones designadas como agentes causales.	Datos registrados en la ficha.	- Hábito del biberón -Caries -Anomalía dentaria de número -Pérdida prematura de
Factores	Afecciones o	Datos registrados	dientes deciduos

VARIABLE	DEFINICIÓN	INDICADOR	ESCALA/VALORES
predisponentes	alteraciones designadas como agentes causales.	en la ficha.	-Deglución atípica -Succión digital -Anomalía dentaria de tamaño -Frenillo labial superior -Vía eruptiva anormal -Anomalía dentaria de forma Cambio de color -Avulsión -Erupción permanente tardía -Onicofagia -Fractura -Queilofagia -Respiración bucal -Frenillo labial inferior -Bruxismo

### **Métodos e instrumentos de recolección de la información.**

Se le solicitó a la secretaría de la carrera de odontología una carta dirigida al director del Centro de estudio Guardabarranco, el Licenciado Urías Ramos, y autorizada por el jefe de clínica Dr. Horacio González en la que se solicita la obtención de permiso para poder desarrollar nuestro trabajo monográfico con alumnos de dicho centro.

En ella, se indicaba la información pertinente el periodo programado para la realización del estudio. (Octubre y noviembre del año 2015).

Dicha carta fue entregada y nuestra solicitud fue aceptada de forma expedita. De esta manera dimos inicio a nuestro trabajo. Con la entrega de parte del director, de la información básica de los alumnos.

Las autoridades del centro escolar nos suministraron información de los alumnos siendo los siguientes datos de interés:

- ✚ Listas con Nombres y apellidos de los (as) alumnos (as)
- ✚ Edad de los (as) alumnos (as)
- ✚ Ubicación en los grados
- ✚ Dirección de domicilio
- ✚ Nombres y apellidos de los padres o tutores del menor
- ✚ Número de teléfono de los padres o tutores del menor

Previo a la evaluación clínica se solicitó permiso a los padres o tutores para que sus hijos (as) fueran parte del estudio dando su aprobación mediante un consentimiento informado.

Cabe mencionar que nosotros recibimos entrenamiento y calibración de los conocimientos necesarios para poder proceder a la revisión de los niños (as). Dicho entrenamiento fue supervisado por la tutora de esta tesis, la doctora Farah Cisneros Corea.

El proceso de entrenamiento consistió en realizar evaluaciones dentales a 9 (nueve) niños (as) correspondiendo a 3 (tres) niños (as) por cada uno de nosotros. Durante este proceso, la Dra. Cisneros realizaba las orientaciones y recomendaciones del caso para una mejor y adecuada atención a los pacientes tales como la posición física del paciente, manejo de los instrumentos dentales al momento de utilizarlos en la valoración clínica y realizándonos preguntas científicas de las situaciones clínicas que se fueron encontrando. De acuerdo a las contestaciones nuestras la doctora profundizaba sobre el correcto diagnóstico de las alteraciones dentales así como el tratamiento a recomendar.

Una vez que hicimos este ejercicio la doctora nos aprobó para que pudiéramos proceder a realizar el estudio la cual implica hacer las valoraciones clínicas a los niños (as).

Como siguiente etapa procedimos a recolectar los datos. Dicha recolección se hizo mediante 2 (dos) fichas llenadas por nosotros (as) con las características siguientes:

- ◇ Ficha N°1- información observacional que presentaron los (as) niños (as)
- ◇ Ficha N°2- Cuestionario dirigido a los padres o tutores.

El procedimiento contó con el apoyo de los docentes del centro de estudio quienes facilitaron con la organización (llamado a los niños conforme lista y programación de cantidad de niños por día) y con la disposición de tiempo tanto de ellos como la de los niños (as) para la realización del examen intra y extra oral que se le practico a cada niño. El tiempo promedio del examen fue de aproximadamente de 10 (diez) minutos por cada niño.

En esta parte observacional, revisamos si los niños presentan maloclusión dental, la clasificamos en factores generales y factores locales y se valoró si ambas se encontraban presentes a la vez.

El cuestionario N°2 que está dirigido a los padres o tutores de los niños, aborda preguntas que nos ayudaron a determinar la presencia de factores generales en los niños. Este cuestionario contiene preguntas abiertas y cerradas con la finalidad de obtener mayor amplitud en las respuestas.

Para la recolección de los datos de este cuestionario, se entrevistaron a los padres de familia o tutores, algunos en el local del colegio y otros en sus casas de habitación, esto debido a que muchos de los niños llegan en recorridos al centro escolar y no había forma de entrevistar al padre.

Al momento de la recolección de los datos, la colaboración por parte de los niños fue muy gratificante, al igual que la participación por parte de los padres de familia que a la entrevista se mostraron colaboradores y abiertos en la entrevista.

Es importante recalcar que los factores de herencia y medio ambiente no se tomaron en cuenta en nuestro debido a los diferentes inconvenientes que se presentaron durante la investigación, entre los cuales se pueden mencionar: el no contar con métodos específicos que nos ayuden a determinar el factor causante, la ausencia de uno o ambos padres de familia.

Con relación al tema de los defectos congénitos, estado nutricional y enfermedades predisponentes, según la literatura revisada, nos basamos y realizamos preguntas enfocadas en las patologías más comunes que pueden producir una maloclusión dental. Tales preguntas fueron dirigidas a los padres de los niños.

En los hábitos de presión anormal, nos basamos en la triada (duración, frecuencia e intensidad) de un hábito la cual permitió realizar una serie de consultas dirigida a los padres y una parte observacional en la que nos apoyamos de técnicas e instrumentos como retractores labiales y espejos intraorales.

El espejo intraoral lo utilizamos para determinar si el niño es respirador bucal, mediante la técnica del espejo de Glatzel esto se logra colocando el espejo intraoral en las fosas nasales mientras que se le pide al niño que cierre los ojos y escuche el conteo de 1 hasta 10. Si el espejo no se empaña, estamos frente a un respirador bucal.

Del mismo modo, aplicamos técnicas para determinar deglución atípica, retrayendo el labio inferior hacia abajo y solicitándole al niño que trague saliva y observamos si presenta una proyección lingual anormal. También, el método observatorio de los dedos de las manos para determinar la presencia de callosidades en los casos de niños con succión digital y alteraciones en los tejidos ungueales y periungueales en los casos de niños con onicofagia.

En los casos de bruxismo, valoramos las piezas dentales que presentaran desgastes dentarios, de igual manera si realizaban cualquiera de los hábitos al momento de la revisión.

En accidentes y traumas, la presencia o no de una pieza temporal lesionada fue nuestro punto de partida para la realización de las preguntas, al igual que las características que presenta o presentó dicha pieza, en los casos de haber sufrido un golpe.

Para los factores locales se realizaron interrogantes basadas principalmente en la observación de la cavidad oral y alteraciones físicas de los niños.

Según literatura consultada, las anomalías dentarias se clasifican de acuerdo a la forma, el tamaño y número de las piezas dentales. Tomando en consideración esta clasificación, realizamos preguntas para la obtención de los datos. La alteración en el número de las piezas puede ser por exceso o por defecto. Este estudio solamente consideró la alteración por exceso (supernumerarios) dejando por fuera la situación por defecto (falta) porque nosotros no contamos con equipos de rayos X para diagnosticar apropiadamente estos casos, por la misma causa no se tomó en cuenta el factor de retención prolongada y resorción anormal de los dientes deciduos.

Anomalías de tejido blando que contribuyen a una maloclusión, entre las cuales podemos mencionar que las más comunes son las siguientes:

⇒ las de frenillos labial superior

⇒ las de frenillos labial inferior

Al realizar la observación se pudo determinar el nivel de inserción que presentan dichos frenillos.

La pérdida prematura de dientes deciduos, alteraciones de la erupción y caries forman también parte de los factores locales en estudio, en ellos identificamos si están o no presentes y determinamos cuáles de las piezas dentales están alterando estos factores. Con relación a las caries, la clasificación objeto de interés en nuestro estudio son las clases tipo II. Es decir aquellas que conllevan a destrucciones coronales.

### **Procesamiento y análisis de la información.**

Una vez levantada la información, se procedió a realizar el procesamiento estadístico. Utilizando el software o programa estadístico denominado Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 22,

### **Plan de tabulación y análisis:**

Los datos obtenidos se organizaron de la siguiente manera:

Se construyeron un total de 5 (cinco) tablas; 3 (tres) por cada objetivo planteado y 2 (dos) adicionales que sirvieron como complementarias de la información. En todas las tablas los factores se ordenaron por prelación desde el más al menos prevalente.

En la primera tabla se agrupó la prevalencia de los factores generales de maloclusión dental.

La segunda, se agrupó la prevalencia de los factores locales de maloclusión dental.

En la tercera tabla, se agrupó la prevalencia de los factores predisponentes de maloclusión dental, en ella se mencionan cada uno de los factores.

La cuarta tabla se muestra los hábitos de presión anormal. Estos son los factores generales de maloclusión dental más prevalentes.



La quinta tabla presenta las anomalías dentarias, las cuales fueron los factores locales de maloclusión dental más prevalentes.

**Aspectos éticos:**

Durante este proceso investigativo se implementaron las buenas prácticas médicas tales como:

- ★ La confidencialidad de identidades.
- ★ La confidencialidad de los diagnósticos.
- ★ El respeto y buen trato para todos los niños(as) y los padres o tutores que sean partícipes de dicho estudio.

Esto con el objetivo de resguardar la privacidad del paciente y su familia.

## Resultados

1. De los 154 (ciento cincuenta y cuatro) niños (as) en estudio entre las edades de 6 a 9 años, se encontró que 25 (veinticinco) de ellos que equivale al 16.23% no presentaban alteraciones ni factores predisponentes a maloclusión dental. quedando 129 (ciento veintinueve) niños (as) que equivale al 83.77%. presentaron alteraciones de maloclusión dental y factores predisponentes.
2. Considerando que nuestro 100 % está conformado por 129 niños (as), los factores generales de maloclusión dental tienen la siguiente distribución: los hábitos de presión anormal representan el 76.6% seguido del factor: accidentes y traumas con el 23.4%. No se presentaron casos en los factores: defectos congénitos, estado nutricional y enfermedades predisponentes.
3. Al indagar los factores locales en los 129 niños en estudio, nos encontramos que, las anomalías dentarias son las de mayor prevalencia con un 30.6% de representación, seguidas de caries dental con un 29.5%, luego le sigue la pérdida prematura de dientes deciduos con un 16.8%, la alteración de la erupción dental con 12.70% y en último lugar lo ocupa las anomalías de tejido blando con un 10.40% cerrando con el 100%.
4. Con relación a los factores predisponentes de maloclusión dental, con mayor prevalencia se obtuvieron los siguiente resultados: el primer lugar lo ocupa el hábito de biberón (17.4%), seguido de caries dental (15.8%) y pérdida prematura de dientes deciduos (9.0%). En el cuarto lugar se encuentran empatados la Anomalía dentaria de número con la succión digital con un 7.5%. Lo cual acumulan un 57.20%. Los restantes 14 (catorce) factores estudiados conforman un 42.80% (deglución atípica, anomalías dentarias de tamaño, etc.)
5. Entre los hábitos de presión anormal encontramos con una mayor prevalencia el hábito del biberón con un 41.5%, seguido de Succión digital con un 20.30%, y en un tercer lugar deglución atípica en un 18.6%. Las siguientes posiciones en orden descendente están conformados por factores que tienen porcentajes bajos. Ejemplos:

onicofagia con 6.8%, queilofagia con 5.9%, respiración bucal con un 4.2% y bruxismo con 2.5%.

6. De acuerdo a los resultados obtenidos de las anomalías dentarias, las más prevalentes fueron las de número con un 48.9%, seguidas anomalías dentarias de tamaño (28.5%) y anomalías dentarias de forma (22.4%).

## Discusión

Haciendo una comparación de estos resultados con otros estudios nacionales e internacionales que son retomados en este documento encontramos que, en la tesis realizada en Cuba por Duque, Rodríguez y Cols. Con relación a los factores generales, los hábitos de presión anormal son los de mayor prevalencia en ambos estudios. En el nuestro, es más marcado ya que obtuvimos un 76.6%, mientras que en Cuba resultó el 40%. La interpretación del estudio cubano es que restante 60% se encuentra distribuido en los factores generales, situación que no sucede en nuestros resultados.

Siguiendo con los análisis comparativos, en esta ocasión con el estudio realizado en España por Rodríguez, Millán y Salas, el hábito del biberón coincide en ser el más prevalente de los factores generales con un 42%. Además es coincidente con el nuestro hasta con el porcentaje ya que nuestro resultado es de 41.5%. Es posible que factores socioculturales y alimenticios similares en ambos continentes tales como sustitución del pecho por el biberón por periodos prolongados incidan en estos resultados.

El estudio realizado en Ecuador por Rodríguez Fátima, el factor local de anomalías dentarias obtuvo un 32.98% de prevalencia siendo este factor aproximado al nuestro cuyo resultado es de 30.6 %. Esta correlación puede ser el resultado de la mezcla racial y el factor hereditario. Con respecto a las anomalías dentarias encontradas en nuestra investigación, la anomalía de número ocupa la primera posición, seguida las de tamaño y en tercer lugar las de forma. Que en el estudio ecuatoriano no es coincidente ya que en el tienen otro orden. Siendo coincidente en el tercer lugar.

## **Conclusiones**

En relación a los factores predisponentes de maloclusión dental, podemos concluir lo siguiente:

1. Los resultados obtenidos nos indican que existe relación entre el uso prolongado del biberón y la presencia de maloclusión dental.
2. El siguiente factor en prevalencia que incide en la presencia de maloclusión dental es el de la succión digital en la que el niño sustituye al biberón por la succión del dedo lo que refuerza la tendencia de la primera conclusión.
3. Teniendo este escenario, se puede inferir que estos malos hábitos en los primeros años de vida de las personas generan presencia de maloclusión que se acentúan en la edad juvenil y adulta

## **Recomendaciones**

Para que la maloclusión dental puede ser intervenida o corregida odontológicamente a edades tempranas se debe de atender las siguientes recomendaciones:

1. Realizar un diagnóstico correcto para detectar la presencia o no de los factores predisponentes de maloclusión, así como también para disminuir la alta prevalencia de alteraciones en la oclusión dental en edades más avanzadas, proporcionando una atención integral al niños (as) y la información completa a los padres y/o representantes sobre el tratamiento de estos.
2. Motivar a las diferentes facultades odontológicas la realización de investigaciones en poblaciones más amplias, debido que no existen suficientes estudios sobre los factores predisponentes y su relación con maloclusiones dentarias. De igual manera que se evalúen cada uno de estos parámetros.
3. Que las diferentes instituciones de salud (ministerio, facultades de odontología, etc.) promuevan y divulguen las buenas prácticas para la salud oral a través de charlas odontológicas sobre temas de prevención de maloclusión dental y ortodoncia interceptiva. dirigidas a la población en general
4. Hacer consciencia en los padres o tutores de los niños (as) sobre el tiempo adecuado de uso de biberón además es importante tomar en cuenta cualquier manifestación de maloclusión en las edades tempranas a fin de poder corregir alteraciones dentales por medio de la ortodoncia interceptiva.

## Bibliografía

- Agurto, P., Diaz, R., Cadiz, O., & Bobenrieth, F. (1999). Frecuencia de malos hábitos orales y su asociación con el desarrollo de anomalías dentomaxilares en niños de 3 a 6 años del área Oriente de Santiago. *Revista scielo*.
- Baldioceda Filloy, F. (02 de 11 de 2010). Bruxismo, Teoría y Clínica. *Revista científica odontologica*, 02.
- Blanco Reyes, V., & Quirós, O. (2013). Deglución atípica y su influencia en las maloclusiones. *Revista latinoamericana de ortodoncia y odontopediatria*.
- Cervera, J., & Ygual, A. (2002). Guia para la evaluacion de la deglucion atipica. *Cuadernos de Audición y Lenguaje*.
- Dawson, P. (1995). *Evaluacion, Diagnostico y tratamiento de los problemas oclusales*. Masson S.A.,.
- Duque, Rodriguez, Coutin, & González. (2000-2002). *Factores de riesgo asociados con la maloclusión*. cuba.
- F., A. G. (2014). Mal oclusion dental en escolares de 6 a 12 años del colegio guardabarranco, segundo semestre del año 2014 en Managua, Nicaragua. Managua, Nicaragua.
- Ferro, M., Naccif, A., Sotillo, F., Velásquez, L., & Velez, K. (2010). ASPECTOS PSICOLÓGICOS DE LA ONICOFAGIA EN LOS ESTUDIANTES DE 2DO AÑO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA. *Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatria*.
- G. Arana, F. A. (2014). Mal oclusion dental en escolares de 6 a 12 años del colegio guardabarranco, segundo semestre del año 2014 en Managua, Nicaragua. Managua, Nicaragua.
- González, M. F., Guida, G., Herrera, D., & Quirós, O. (2012). Maloclusiones asociadas a: Hábito de succión digital, hábito de deglución infantil o atípica, hábito de respiración bucal, hábito de succión labial y hábito de postura. *Revista latinoamericana de ortodoncia y odontoprdiatria*., <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2012/art29.asp>.
- Graber. (1992). *Ortodoncia, Principios generales y técnica*. Medica Panamerica.
- Graber. (1993). *Ortodoncia Teoría y práctica*. Mexico: interamerica.
- Grajales, M. (2010). Habitros bucales mas frecuentes y su relacion con mal oclusiones en niños con denticion primaria. *Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatria*, 20-23.
- Laborel, M., Medina, C., Virolia, C., Quirós, O., Jurisic, A., Alcedo, C., . . . Tedaldi, J. (2010). Hábitos bucales más frecuentes y su relación con Malocusiones en niños con dentición primaria. *resvista latinoamerica de ortodoncia y odontopediatria*, 2.

- Major A, S. R. (1984). *Oclusión funcional* (2a ed.). Mexico D.F.: Interamericana.
- Mayoral J, M. G. (1990). *Ortodoncia Principios fundamentales y practica*. Barcelona: Labor, S.A.
- Molina, G. G. (2011). Etiología y diagnóstico de pacientes respiradores bucales en edades tempranas. *revista latinamericana de ortodoncia y odontopediatria*.
- Murrieta Pruneda, J. F., Allendelaagua Bello, R. I., Perez Silva, L. E., Juarez Lopez, L. A., Linares Vieyra, C., Meléndez Ocampo, A. F., . . . Solleiro Robollero, M. G. (2009). *Prevalencia de hábitos bucales parafuncionales en niños de edad preescolar*. México, Nezahualcóyotl.
- Okeson, J. P. (2003). *Tratamiento de Oclusión y Afecciones Temporomandibulares* (5ta edicion ed.). Mosby-Doyma.
- Riojas Garza M. (2009). *Anatomía dental*. Mexico: El Manual Moderno.
- Rodriguez, F. (2012). *Prevalencia de anomalías dentarias*. Ecuador.
- Rodríguez, Millán, & Salas. (2009). *Prevalencia de maloclusión en relación con hábitos de succión no nutritivos (HSNN)*. España, Ferrol.
- Rugama, H., & Montiel, D. (2014). *Prevalencia de hábitos bucales parafuncionales en niños de 3 y 4 años del centro pre-escolar de aplicación Arlen Siu de la UNAN-Managua, entre el período septiembre y octubre de 2014*. Managua Nicaragua.
- Rutz Varela, M. A., & Cerecedo Pastor, A. (2002). síndrome del respirador bucal. Aproximación teórica y observación experimental. *Cuadernos de Audición y Lenguaje*, 17-19.
- Sáenz, A. E. (2007). *Asociación de hábitos orales y maloclusiones en la población infantil de edad preescolar*. Universidad Nacional Autónoma de México, México .
- Stanley J. N, M. M. (2010). *Anatomía, fisiología y oclusión dental*. España: ELSEVIER.
- T.M., G. (1992). *Ortodoncia, Principios generales y técnica*. Medica Panamericana.
- Urrieta, E., Lopez, I., Quirós, O., Farias, M., Rondon, S., & Lerner, H. (2006-2007). *Prevalencia de hábitos bucales y maloclusiones en el sector anterior presente en los pacientes atendidos en el primer diplomado de ortodoncia interceptiva U.G.M.A*. Venezuela.





### **Anexos**

Anexo N° 1	Cartas
Anexo N° 2	Formato de consentimiento informado
Anexo N° 3	Ficha N°1 información observacional que presentaron los (as) niños (as)
Anexo N° 4	Ficha N°2 cuestionario dirigido a los padres o tutores
Anexo N° 5	TablaN°1: factores generales de maloclusión dental.
Anexo N° 6	TablaN°2: factores locales de maloclusión dental
Anexo N° 7	Tabla N°3: factores predisponentes de maloclusión dental.
Anexo N° 8	Tabla N°4: hábitos de presión anormal.
Anexo N° 9	Tabla N°5: anomalías dentarias.
Anexo N° 10	Fotografías

## Carta de solicitud para el acceso al centro escolar.



Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua  
Facultad de Ciencias Médicas  
CARRERA DE ODONTOLOGÍA  
"AÑO DE LA UNIVERSIDAD SALUDABLE"



Managua, 15 de octubre del 2015.

Lic. Urias W. Ramos Escobar  
Director  
Centro de Escolar Guardabarranco  
Su Despacho

Estimado Lic. Ramos:

Reciba fraternos saludos.

El motivo de la presente es para solicitar acceso al Centro escolar que usted dirige, con el objetivo de realizar revisión oral en niños de 6 a 9 años, para determinar presencia de mal oclusión dental estos datos serán utilizados en estudio Monográfico titulado: **Factores predisponentes de mal oclusión dental en niños de 6 a 9 años de edad, del colegio Guardabarranco II semestre del año 2015.**

Esta revisión será realizada por las Bachilleres Maryeris Carolina Estrada Raudéz (carné No. 11030657) Bra. Angelina Leticia Lagos Ochomogo (carné No. 11031724) y el Br. Javier Yamil López Saavedra, (carné No. 10031450) los días miércoles durante los meses de octubre y noviembre del corriente año.

Cabe señalar que no estaremos interfiriendo en las actividades ya programadas del Centro.

Agradeciendo la atención a la presente, nos suscribimos.

Atentamente,

Dr. Horacio González  
Jefe de Clínicas  
Carrera de Odontología  
UNAN –Managua



Cc: Archivo

"¡A LA LIBERTAD POR LA UNIVERSIDAD!"

## Carta de aceptación de la tutora



Managua, Nicaragua 26 de octubre de 2015

Dr. Freddy Meynard Mejía  
Decano  
Facultad de Ciencias Médicas  
Carrera de Odontología

Estimado Doctor Meynard :

Por medio de la presente hago constar que seré tutora del trabajo de investigación que tiene por título: "Prevalencia de factores predisponentes de maloclusión dental en niños de 6 a 9 años".

El trabajo de investigación en mención, será realizado para optar al título de Cirujano Dentista por los alumnos de V año:

- Angelina Leticia Lagos Ochomogo (número de carné 11031724)
- Javier Yamil López Saavedra (número de carné 10031450)
- Maryeris Carolina Estrada Raudez (número de carné 11030657)

Sin más a que referirme, agradeciendo de antemano su colaboración, le saluda atentamente,

Dra. Farah Cisneros Corea

Cirujano Dentista

Especialista en Ortodoncia.

Dra. Farah Cisneros  
Cirujano Dentista  
Especialista en Ortodoncia  
Cod. MNSA 20827

## Carta de inscripción del tema monográfico

Managua, Nicaragua 26 de octubre de 2015.

Dr. Freddy Meynar Mejía

Decano

Facultad Ciencias Médica

Carrera de Odontología

Estimado doctor Meynar:

Somos estudiantes de V año de la carrera de odontología, el motivo de la presente es para solicitar la inscripción de nuestro tema monográfico, el cual es realizado para optar al título de cirujano dentista dicha investigación tiene por título **"Prevalencia de factores predisponente de maloclusión dental en niños de 6 a 9 años"**.

Sin más que referirnos y esperando una respuesta satisfactoria a nuestra solicitud, nos despedimos.

Atentamente.

Br. Angelina Leticia Lagos Ochomogo (número de carné 11031724)

Br. Javier Yamil López Saavedra (número de carné 10031450)

Br. Maryeris Carolina Estrada Raudez (número de carné 11030657)

  
26/10/2015

**Carta de propuesta de tema monográfico.**



Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua  
Facultad de Ciencias Médicas  
REGISTRO DE TESIS MONOGRÁFICAS



"AÑO DE LA UNIVERSIDAD SALUDABLE"

Managua, 27 de octubre 2015.

Br. Javier López  
Br. Angelina Lagos  
Br. Maryeris Estrada

Estimada **Bachiller:**

Por medio de la presente, le informo la aprobación de la **Propuesta de Tema del Trabajo de investigación Monográfica** titulado; **"Prevalencia de factores predisponentes de maloclusión dental en niños 6 a 9 años de edad"**. Presentado a esta Facultad, como requisito final para optar al título de Cirujano Dentista

Por lo que puede proceder a la elaboración y presentación del Protocolo, siguiendo el esquema y reglamentado por la Facultad.

Sin más a que referirme, me despido de usted.

Atentamente,

  
Dr. Freddy Meynard Mejía  
DÉcano



CC:  
Archivo

"¡A LA LIBERTAD POR LA UNIVERSIDAD!"

Avenida José Martí #665 / Tel: (505) 2277-1850 / Fax: (505) 2276-6762 / fmeynard@unin.edu.ni / http://www.unin.edu.ni/

## Carta de aprobación del protocolo



Managua, Nicaragua 26 de noviembre de 2015.

Dr. Freddy Meynard Mejia  
Decano  
Facultad de Ciencias Médicas  
Carrera de Odontología

Estimado Doctor Meynard:

Por medio de la presente hago constar que he revisado y aprobado el protocolo del trabajo de investigación que tiene por título "prevalencia de factores predisponentes de maloclusión dental en niños de 6 a 9 años de edad".

El trabajo de investigación en mención, será realizado para optar al título de cirujano dentista por los alumnos de V año:

- Angellina Leticia Lagos Ochomogo (número de carné 11031724)
- Maryeris Carolina Estrada Raudez (número de carné 11030657)
- Javier Yamil López Saavedra (número de carné 10031450)

Sin más a que referirme, agradeciendo de antemano su colaboración, le saluda  
Atentamente,

Dra. Farah Cisneros Corea  
Cirujano Dentista  
Especialista en Ortodoncia.





## **Consentimiento informado.**

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua  
Consentimiento informado.

Managua Nicaragua

Sres. Padres de familia  
Colegio Guardabarranco

Reciban un cordial saludo de parte de los alumnos del quinto año de odontología de la facultad de ciencias médicas de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN Managua).

El motivo de la presente es para solicitar su autorización para que su hijo (a) sea participe una investigación científica para nuestra tesis monográfica (**Factores predisponentes de maloclusión dental en niños de 6 a 9 años del Colegio Guardabarranco de Managua, segundo semestre 2015**), la que estará abordando los factores que predisponen a la maloclusión (mala mordida) ya en el año 2014 otro grupo realizó una investigación que buscaba determinar la presencia de este problema en la población de este centro escolar y nuestro estudio estará dando continuidad a este.

La metodología de investigación consistirá en realizar una revisión odontológica al niño (a) y determinar si presenta maloclusión y luego establecer el factor que lo ha predisposto a presentar esta dolencia.

No omitimos manifestarles que el sondeo será realizado atendiendo a los principios éticos de la buena práctica médica tales: como la confidencialidad de identidades, de diagnóstico, el respeto y buen trato para todos los niños y niñas que sean partícipes.

Esta evaluación estará dando inicio en las primeras semanas del mes Noviembre del 2015. Sirva la presente como autorización al alumno(a).

### **Esperando su colaboración.**

**Nombre de niño (a)** \_\_\_\_\_

**Nombre del tutor** \_\_\_\_\_

**Firma y número de cédula del tutor** \_\_\_\_\_

**Fecha** \_\_\_\_\_

Agradeciendo infinitamente su colaboración nos suscribimos

**Nombre de los estudiantes**

**Maryeris Estrada Raudez**

**Angelina Lagos Ochomogo**

**Javier López Saavedra**



**Ficha N°1 información observacional que presentaron los (as) niños (as)**

**“Prevalencia de factores predisponentes de maloclusión dental en niños de 6 a 9 años, del Colegio guardabarranco de Managua en el periodo octubre-noviembre 2015”**

Nombre del niño (a) \_\_\_\_\_

**Marque con una X.**

**I. Maloclusión presente.**

Sí \_\_\_ No \_\_\_

**II. Factores predisponentes presentes.**

**1. Factores Generales.**

**1.1. Defectos congénitos.**

A. Alteraciones congénitas presentes.

1. Paladar hendido  2. Labio leporino  3. Tortícolis   
4. Parálisis cerebral  5. Sífilis congénita  6. Ninguna

Observaciones. \_\_\_\_\_

**1.2. Hábitos.**

**1.2.1. Hábito del biberón.**

¿Al momento de la entrevista realizó el hábito?

Sí  No

**1.2.2. Succión Digital.**

¿Al momento de la entrevista realizó el hábito?

Sí  No

**1.2.3. Queilofagia.**

¿Al momento de la entrevista realizó el hábito?

Sí  No

#### 1.2.4. Onicofagia.

A. ¿Al momento de la entrevista realizó el hábito?

Sí  No

#### 1.2.5. Bruxismo.

A. Desgastes dentarios

B. Dolor o dificultad para abrir la boca

C. Fracturas dentarias

D. Ninguna

#### 1.2.6. Respiración Bucal.

A. ¿Al colocar el espejo intraoral en las fosas nasales se empaña?

Sí  No

B. ¿Permanece con la boca abierta?

Sí  No

C. ¿Se encuentra hipertrófica la Gingiva de 3-3 superior?

Sí  No

#### 1.2.7. Deglución Atípica.

A. Se retrae el labio inferior hacia abajo, se le pide que degluta saliva:

1. ¿Hace esfuerzo muscular exagerado para deglutir sin lograrlo?

Sí  No

2. ¿Proyecta la lengua al tratar de deglutir más allá de los contactos dentarios?

Sí  No

## 2. Factores Locales.

### 2.1. Anomalía dentaria:

2.1.1. Número

Sí  No

Supernumerarios  Ninguna

2.1.2. Tamaño

Sí  No

Macrodoncia  Microdoncia  Ninguna

- 2.1.3. Forma  
Sí  No   
Clavija  Mora  Geminación  Niña

Observaciones

---

**2.2. Anomalía de tejido blando.**

- 2.2.1. Presenta alteración de los frenillos labiales

Sí  No

- 2.2.2. ¿Cuál de los frenillos labiales presenta inserción anómala?

Frenillo superior  Frenillo inferior

- 2.2.3. ¿En qué zona anatómica se encuentra insertado?

Encía adherida

Encía móvil

Papila gingival

Interpapilar

Papila palatina

**2.3. Pérdida prematura de dientes deciduos.**

Sí  No  Pieza (s). \_\_\_\_\_

**2.4. Alteración de erupción dental.**

- 2.4.1. Erupción permanente tardía.

Sí  No  Pieza (s). \_\_\_\_\_

- 2.4.2. Vía eruptiva anormal.

Sí  No  Pieza (s). \_\_\_\_\_

**2.5. Caries.**

Sí  No  Pieza (s). \_\_\_\_\_



## Ficha N°2 Cuestionario dirigido a los padres o tutores

**“Prevalencia de factores predisponentes de maloclusión dental en niños de 6 a 9 años, del Colegio guardabarranco de Managua en el periodo octubre-noviembre 2015”**

Marque con una x.

### I. Factores predisponentes presentes.

#### 2. Factores Generales.

##### 2.1. Defectos congénitos.

A. ¿El niño presenta o presentó alguna de las siguientes alteraciones congénitas?

1. Paladar hendido  2. Labio leporino  ortícolis   
4. Parálisis cerebral  5. Sífilis congénita  6. Ninguna

##### 2.2. Estado nutricional :

A. ¿El niño presenta o presentó alguna de las siguientes enfermedades?

- Raquitismo  Escorbuto  Beriberi  Ninguna

##### 2.3. Enfermedades predisponentes.

A. ¿El niño presenta alguna de las siguientes patologías?

1. Hipotiroidismo  2. Poliomielitis  3. Distrofia Muscular   
4. Ninguna

##### 2.4. Hábitos de presión anormal.

###### 2.4.1. Hábito del biberón.

A. ¿Toma o tomó el biberón después de los 3 ½ años?

1. Sí  2. No

B. En caso de haber dejado el biberón, ¿A qué edad lo dejó? \_\_\_\_\_

C. ¿Con qué frecuencia toma o tomaba el biberón?

1. Una vez al día   
2. Dos o tres veces al día   
3. Más de tres veces al día   
4. No sabe   
5. Ninguna

D. ¿Cuánto tiempo toma o tomaba el biberón?

1. Menos de 1 hora por día
2. Entre 1 hora y 3 horas por día
3. Más de 3 horas por día
4. No sabe
5. Ninguna

E. ¿Con qué intensidad toma o tomaba el biberón?

1. Pasiva (Los músculos de los labios no se arrugan)
2. Activa (Los músculos de los labios se arrugan)
3. No sabe
4. Ninguna

### 2.4.2. Succión digital

A. ¿Succiona o Succionaba algún dedo después de los 3 ½ años?

1. Sí
2. No

B. En caso de haber dejado la succión digital, ¿A qué edad lo dejó? \_\_\_\_\_

C. ¿Con cuántos dedos realiza o realizaba el hábito?

1. Un dedo
2. Dos dedos
3. Tres dedos
4. Cuatro dedos
5. Cinco dedos
6. Ninguna

D. ¿Con qué frecuencia realiza o realizaba el hábito?

1. A veces
2. Casi siempre
3. Siempre
4. No sabe
5. Ninguna

E. ¿Cuánto tiempo dura o duraba con el dedo en la boca?

1. Menos de 1 hora por día
2. Entre 1 hora y 3 horas por día
3. Más de 3 horas por día
4. No sabe
5. Ninguna

F. ¿Con qué intensidad realizaba el hábito?

1. Succionador pasivo (Los músculos de los labios no se arrugan)
2. Succionador activo (Los músculos de los labios se arrugan)
3. No sabe
4. Ninguna

### 2.4.3. Queilofagia

A. ¿Succionaba o succiona el labio o los carrillos (cachetes), después de los 3 ½ años?

1. Sí
2. No

B. En caso de haber dejado de succionar el labio o los carrillos (cachetes), ¿A qué edad lo dejó? \_\_\_\_\_

C. ¿En qué parte de la boca realiza el hábito?

1. Labio superior
2. Labio inferior
3. Carrillos
4. Ninguna

B. ¿Con qué frecuencia realiza o realizaba el hábito?

1. A veces
2. Casi siempre
3. Siempre
4. No sabe
5. Ninguna

C. ¿Cuánto tiempo dura o duraba realizando el hábito?

1. Menos de 1 hora por día
2. Entre 1 hora y 3 horas por día
3. Más de 3 horas por día
4. No sabe
5. Ninguna

D. ¿Con qué intensidad realizaba el hábito?

1. Succionador pasivo (Los músculos de los labios no se arrugan)
2. Succionador activo (Los músculos de los labios se arrugan)
3. No sabe
4. Ninguna

#### 2.4.4. Onicofagia.

A. ¿Realiza o realizaba onicofagia (morderse o comerse las uñas), después de los 3 ½ años?

1. Sí                       2. No

B. En caso de haber dejado onicofagia (morderse o comerse las uñas), ¿A qué edad lo dejó? \_\_\_\_\_

C. ¿Con qué frecuencia realiza o realizaba el hábito?

1. A veces   
2. Casi siempre   
3. Siempre   
4. No sabe   
5. Ninguna

D. ¿Cuánto tiempo dura o duraba realizando el hábito?

1. Menos de 1 hora por día   
2. Entre 1 hora y 3 horas por día   
3. Más de 3 horas por día   
4. No sabe   
5. Ninguna

E. ¿Con qué intensidad realiza o realizaba el hábito?

1. Pasivo (solo coloca la uña sobre el diente)   
2. Activo (presiona, muerde y arranca la uña)   
3. No sabe   
4. Ninguna

#### 2.4.5. Bruxismo

A. ¿Rechinaba o rechina los dientes después de los 3 ½ años?

1. Sí                       2. No

B. En caso de haber dejado el bruxismo (rechinar los dientes), ¿A qué edad lo dejó? \_\_\_\_\_



C. ¿Con qué frecuencia realiza o realizaba el hábito?

- 1. A veces
- 2. Casi siempre
- 3. Siempre
- 4. No sabe
- 5. Ninguna

D. ¿En qué momento realiza o realizaba el hábito?

- 1. Sólo por el día
- 2. Sólo por la noche
- 3. Siempre
- 4. No sabe
- 5. Ninguna

E. ¿Con qué intensidad realiza o realizaba el hábito?

- 1. Pasivo (No emite sonido con los dientes)
- 2. Activo (Emite sonido con los dientes)
- 3. No sabe
- 4. Ninguna

#### 2.4.6. Respiración bucal

A. ¿Sustituye la respiración nasal por la respiración bucal?

- 1. Sí
- 2. No

B. ¿Con qué frecuencia realiza o realizaba el hábito?

- 1. A veces
- 2. Casi siempre
- 3. Siempre
- 4. No sabe
- 5. Sólo cuando realiza algún esfuerzo físico
- 6. Ninguna

C. ¿En qué momento realiza o realizaba el hábito?

- 1. Sólo por el día
- 2. Sólo por la noche
- 3. Siempre
- 4. No sabe
- 5. Ninguna

**1.5. Accidentes y traumas.**

A. ¿Sufrió algún golpe el niño, en los dientes temporales (o de leche), antes de los 6 años?

1. Sí       2. No

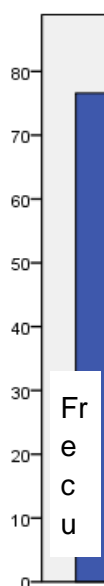
B. ¿Presentó alguna de las siguientes características en la pieza golpeada?

- |  |                          |
|--|--------------------------|
| 1. Movilidad                                       | <input type="checkbox"/> |
| 2. Cambio de color                                 | <input type="checkbox"/> |
| 3. Fractura  | <input type="checkbox"/> |
| 4. Intrusión (se hundió el diente)                 | <input type="checkbox"/> |
| 5. Extrusión (salida parcial del diente)           | <input type="checkbox"/> |
| 6. Avulsión (se le cayó el diente debido al golpe) | <input type="checkbox"/> |
| 7. Ninguna   | <input type="checkbox"/> |

**Tabla 1**

**Factores generales de maloclusión dental**

	Respuestas	
	N	Porcentaje
Hábitos de presión anormal	72	76.6%
Accidentes y traumas	22	23.4%
Alteraciones congénitas	0	0%
Estado nutricional	0	0%
Enfermedades predisponentes	0	0%
Total	94	100.0%

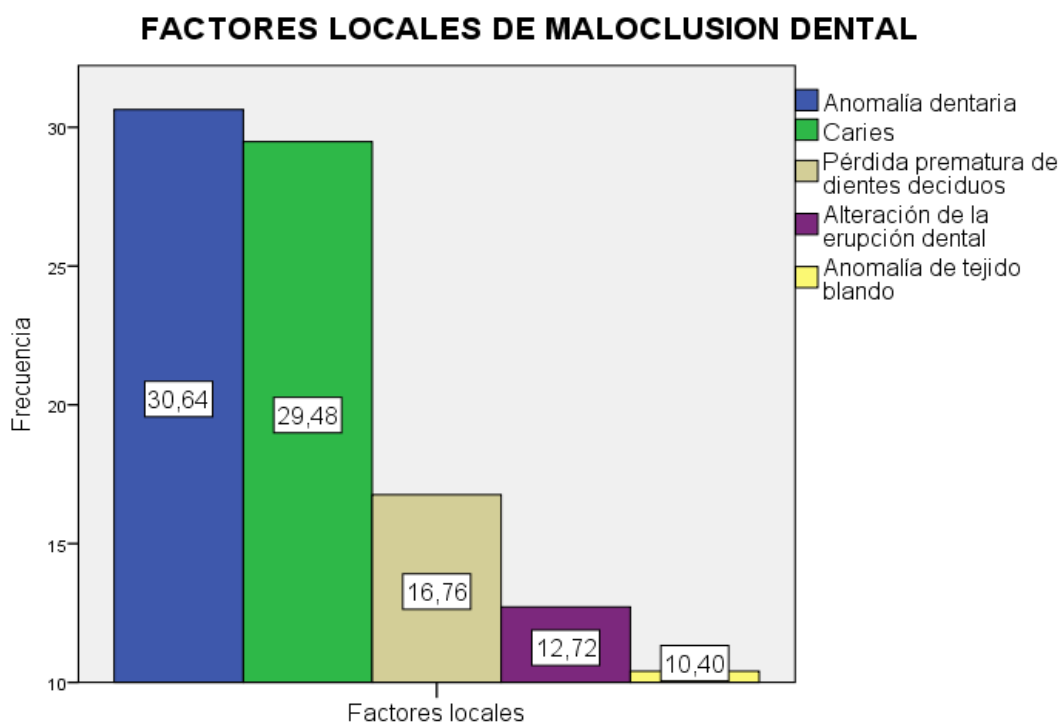


**Factores generales**

Interpretación: la tabla 1 nos muestra los resultados encontrados de los factores generales de maloclusión dental, siendo el (76.6%) hábitos de presión anormal como el de mayor prevalencia, seguido de accidentes y traumas (23.4%), los defectos congénitos, estado nutricional y enfermedades predisponentes se presentaron en un (0%).

**Tabla 2**

	Respuestas	
	N	Porcentaje
Anomalia dentaria	53	30.6%
Caries	51	29.5%
Pérdida prematura de Dientes deciduos	29	16.8%
Alteración de la erupción Dental	22	12.7%
Anomalia de tejido blando	18	10.4%
Total	173	100.0%

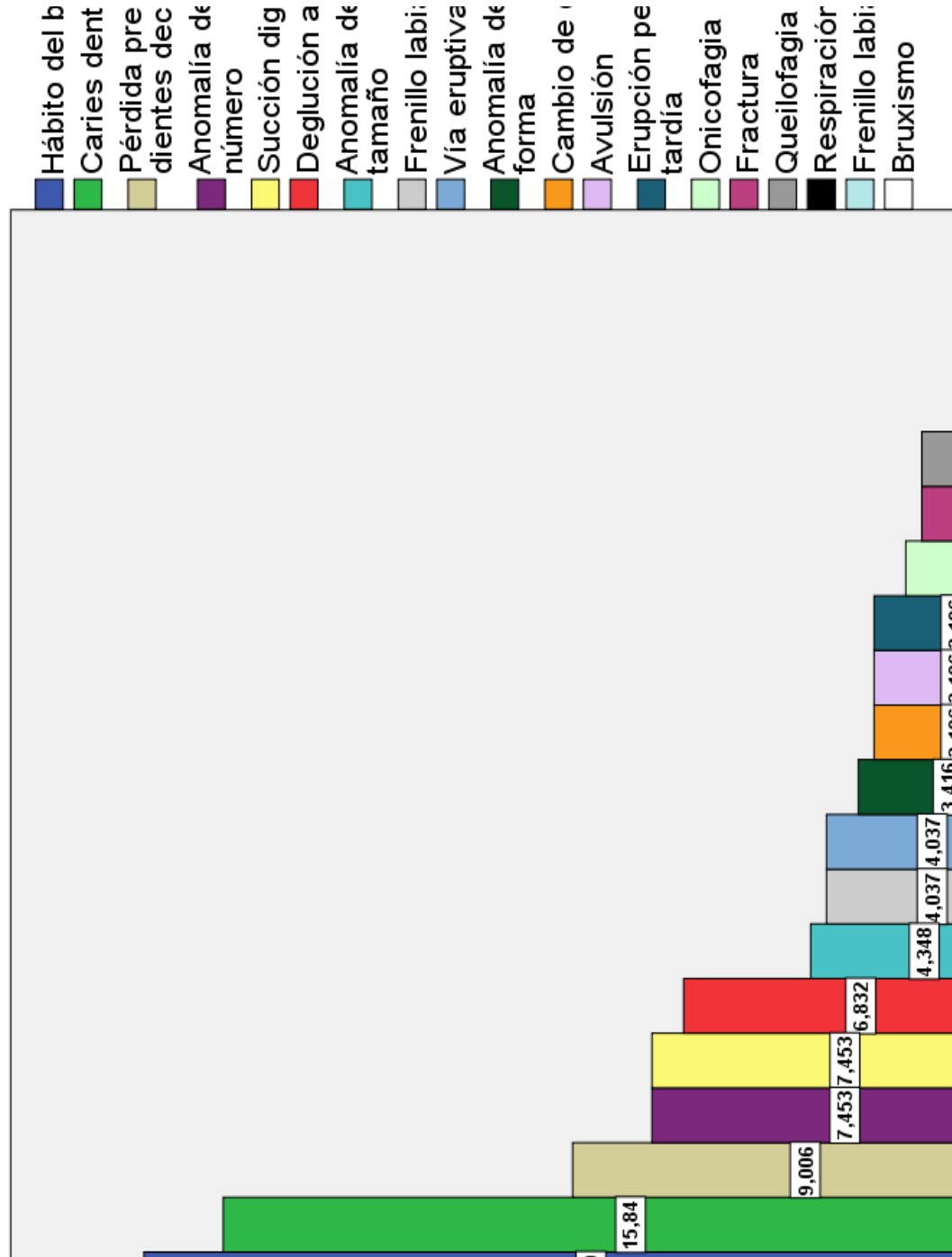


Interpretación: La tabla 2 presenta los resultados de los factores locales de maloclusión dental, las anomalías dentarias son las de mayor prevalencia con un (30.6%), seguidas de caries dental (29.5%), pérdida prematura de dientes deciduos (16.8%), alteración de la erupción dental (12.7%) y anomalías de tejido blando (10.4%).

**Tabla 3****FACTORES PREDISPONENTES DE MALOCLUSION DENTAL**

	Respuestas	
	N	Porcentaje
Hábito del biberón	56	17.4%
Caries	51	15.8%
Pérdida prematura de dientes deciduos	29	9.0%
Anomalía dentaria de Número	24	7.5%
Succión digital	24	7.5%
Deglución atípica	22	6.8%
Anomalía dentaria de tamaño	14	4.3%
Frenillo labial superior	13	4.0%
Vía eruptiva anormal	13	4.0%
Anomalía dentaria de forma	11	3.4%
Cambio de color	10	3.1%
Avulsión	10	3.1%
Erupción permanente tardía	10	3.1%
Onicofagia	8	2.5%
Fractura	7	2.2%
Queilofagia	7	2.2%
Respiración bucal	5	1.6%
Frenillo labial inferior	5	1.6%
Bruxismo	3	0.9%
Total	322	100.0%

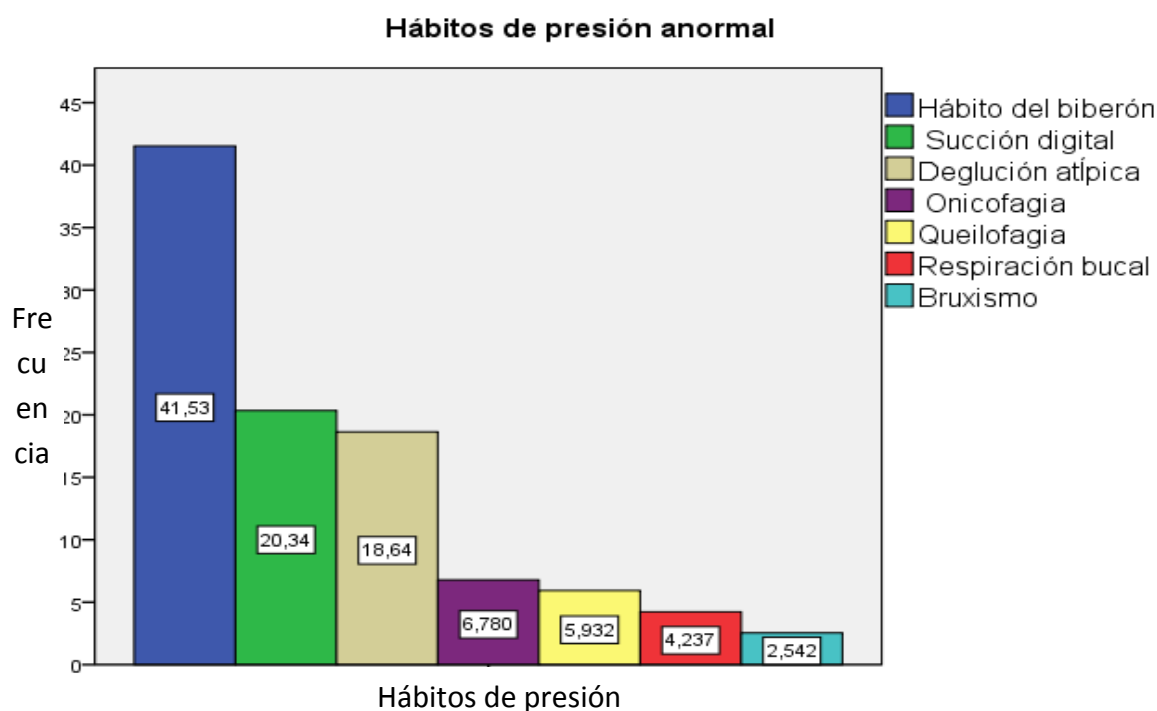
## FACTORES PREDISPONENTES DE MALOCCLUSION DENTAL



Interpretación. En la tabla 3 se presentan los resultados encontrados de los factores predisponentes de maloclusión dental, con mayor prevalencia se obtuvo el hábito de biberón (17.4%), seguido de caries dental (15.8%) y pérdida prematura de dientes deciduos (9.0%) en menores porcentajes anomalías dentarias de número (7.5%), succión digital (7.5%), deglución atípica (6.8%), anomalías dentarias de tamaño (4.3%), anomalía de frenillo labial superior (4.0%), vía eruptiva anormal (4.0%), anomalía dentaria de forma (3.4%), cambio de color dental (3.1%), avulsión dental (3.1%), erupción permanente tardía (3.1%), onicofagia (2.5%), fractura dental (2.2%), queilofagia (2.2%), respiración bucal (1.6%), anomalía de frenillo labial inferior (1.6%) y bruxismo (0.9%).

**Tabla 4**

	Respuestas	
	N	Porcentaje
Hábito del biberón	49	41.5%
Succión digital	24	20.3%
Deglución atípica	22	18.6%
Onicofagia	8	6.8%
Queilofagia	7	5.9%
Respiración bucal	5	4.2%
Bruxismo	3	2.5%
Total	118	100.0%

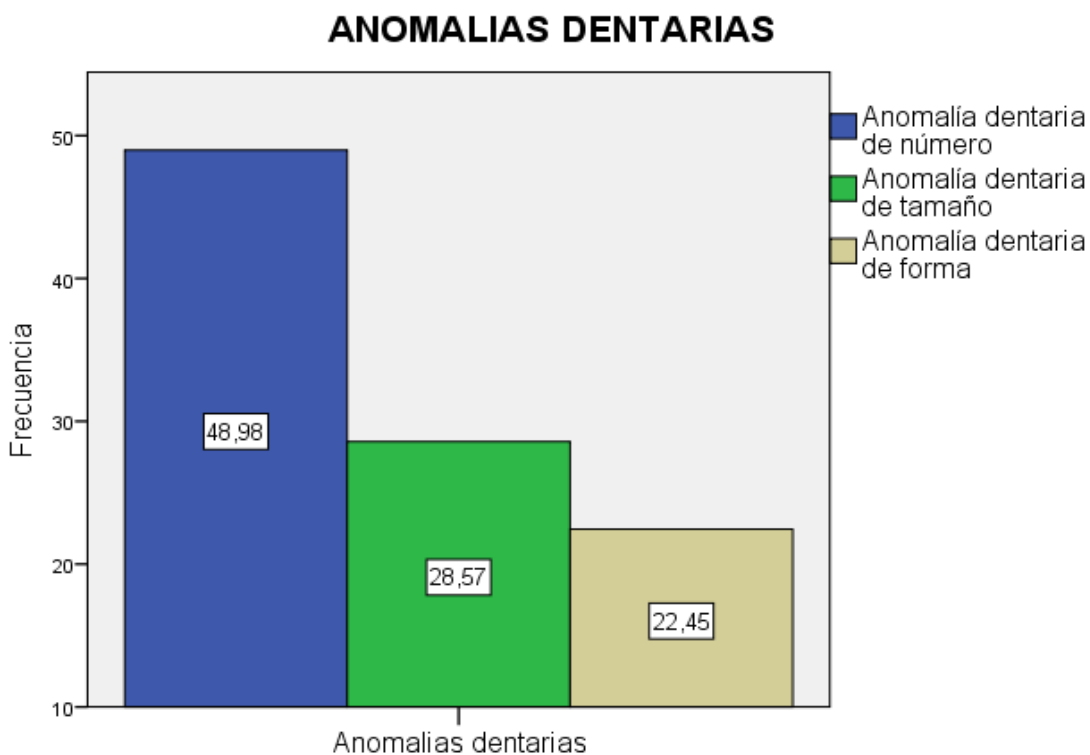


Interpretación: La tabla 4 nos presenta el resultado de la clasificación de hábitos de presión anormal, siendo el hábito del biberón el de mayor prevalencia con un (41.5%) seguido de succión digital con un (20.3%), deglución atípica con un (18.6%), onicofagia con un (6.7%), queilofagia con (5.9%), respiración bucal con (4.2%) y por último el bruxismo con un (2.5%).



**Tabla 5**

	Anomalías dentarias	
	Respuestas	
	N	Porcentaje
Anomalía dentaria de número	24	49.0%
Anomalía dentaria de tamaño	14	28.6%
Anomalía dentaria de forma	11	22.4%
Total	49	100.0%



Interpretación: La tabla 5 muestra los resultados obtenidos de las anomalías dentarias, las más prevalentes con un (48.9%) son anomalías dentarias de número, seguidas anomalías dentarias de tamaño (28.5%) y anomalías dentarias de forma (22.4%).

## **Fotografías**

## Múltiples factores locales



## Deglución atípica



Vía eruptiva anormal  
Y  
Caries dental clase II



Hábito de biberón  
Y  
Anomalía dentaria de número



Onicofagia



### Succión digital



Vía eruptiva anormal



Queilofagia

