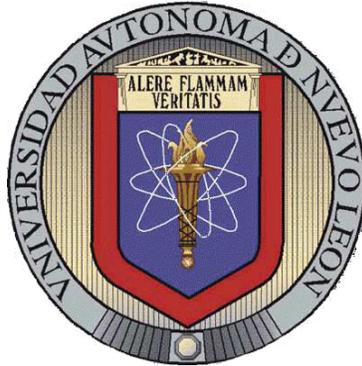


**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
FACULTAD DE SALUD PÚBLICA Y NUTRICIÓN  
SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y POSGRADO**



**PRESENCIA DE HÁBITOS ORALES DEFORMANTES DE LA OCLUSIÓN Y  
MALOCLUSIÓN DENTAL EN UNA POBLACIÓN ESCOLAR DE 3º, 4º Y 5º AÑO  
DE PRIMARIA EN EL ÁREA METROPOLITANA DE MONTERREY**

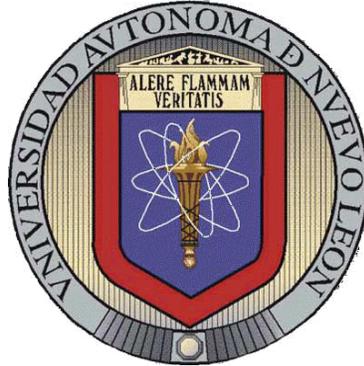
**Por**

**C.D. KARINA LIZZETE SARELLANO CASTILLO**

**Como requisito parcial para optar por el Grado de  
MAESTRÍA EN CIENCIAS EN SALUD PÚBLICA**

**OCTUBRE, 2013**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
FACULTAD DE SALUD PÚBLICA Y NUTRICIÓN  
SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y POSGRADO**



**PRESENCIA DE HÁBITOS ORALES DEFORMANTES DE LA OCLUSIÓN Y  
MALOCLUSIÓN DENTAL EN UNA POBLACIÓN ESCOLAR DE 3º, 4º Y 5º AÑO  
DE PRIMARIA EN EL ÁREA METROPOLITANA DE MONTERREY**

**Por**

**C.D. KARINA LIZZETE SARELLANO CASTILLO**

**Director de Tesis**

**DR. MIGUEL ÁNGEL QUIROGA GARCÍA**

**Como requisito parcial para obtener el grado de  
MAESTRÍA EN CIENCIAS EN SALUD PÚBLICA**

**OCTUBRE, 2013**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
FACULTAD DE SALUD PÚBLICA Y NUTRICIÓN  
SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y POSGRADO**



**PRESENCIA DE HÁBITOS ORALES DEFORMANTES DE LA OCLUSIÓN Y  
MALOCLUSIÓN DENTAL EN UNA POBLACIÓN ESCOLAR DE 3º, 4º Y 5º AÑO  
DE PRIMARIA EN EL ÁREA METROPOLITANA DE MONTERREY**

**Por**

**C.D. KARINA LIZZETE SARELLANO CASTILLO**

**Co- Director de Tesis  
DRA. ANA MARÍA SALINAS MARTINEZ  
Como requisito parcial para obtener el grado de  
MAESTRÍA EN CIENCIAS EN SALUD PÚBLICA**

**OCTUBRE, 2013**

**“PRESENCIA DE HÁBITOS ORALES DEFORMANTES DE LA OCLUSIÓN Y  
MALOCLUSIÓN DENTAL EN UNA POBLACIÓN ESCOLAR DE 3°, 4° Y 5° DE  
PRIMARIA EN EL AREA METROPOLITANA DE MONTERREY”**

---

Dr. Miguel Ángel Quiroga García  
DIRECTOR DE TESIS

---

Dra. Ana María Salinas Martínez  
CO-DIRECTOR DE TESIS

---

Dra. Blanca Idalia Montoya Flores  
ASESOR

Monterrey N.L. a Octubre del 2013

## COMITÉ DE EVALUACIÓN DE TESIS

El comité de Evaluación de Tesis **APROBÓ** la tesis Titulada: **“PRESENCIA DE HÁBITOS ORALES DEFORMANTES DE LA OCLUSIÓN Y MALOCCLUSIÓN DENTAL EN UNA POBLACIÓN ESCOLAR DE 3°, 4° Y 5° DE PRIMARIA EN EL AREA METROPOLITANA DE MONTERREY”** presenta por la **CD. Karina Lizzete Sarellano Castillo** con la finalidad de obtener el Grado de Maestría en Ciencias en Salud Pública.

Monterrey Nuevo León, Octubre de 2013

---

Dra. Ana María Salinas Martínez  
PRESIDENTE

---

Dr. Miguel Ángel Quiroga García  
SECRETARIO

---

Dra. Blanca Idalia Montoya Flores  
VOCAL

**Dr. en C.S. ESTEBAN GILBERTO RAMOS PEÑA**  
**SUBDIRECTOR DE INVESTIGACIÓN INNOVACIÓN Y POSGRADO**  
**FACULTAD DE SALUD PÚBLICA Y NUTRICIÓN DE LA U.A.N.L.**  
**P R E S E N T E:**

Nos permitimos comunicar a usted que hemos concluido la Dirección y codirección de la tesis titulada: **“PRESENCIA DE HÁBITOS ORALES DEFORMANTES DE LA OCLUSIÓN Y MALOCCLUSIÓN DENTAL EN UNA POBLACIÓN ESCOLAR DE 3°, 4° Y 5° DE PRIMARIA EN EL AREA METROPOLITANA DE MONTERREY”** presentada por la **CD. CD. Karina Lizzete Sarellano Castillo** Con la finalidad de obtener su grado de Maestría en Ciencias en Salud Pública.

Sin otro asunto en particular, les envió un cordial saludo.

Atentamente  
“Alere Flammam Veritatis”  
Monterrey, Nuevo León a de Octubre del 2013

Dr. Miguel Ángel Quiroga García  
Director de Tesis

Dra. Ana María Salinas Martínez  
Co-Director de Tesis

## **Agradecimientos**

Primeramente gracias a Dios por haberme dado la oportunidad de haber estado en el lugar y momento preciso de lo que fué el comienzo de esta gran aventura, gracias por haber puesto a cada una de las personas que creyeron y confiaron en mí para este gran logro en mi vida.

Agradezco al Dr. Miguel Ángel Quiroga García por haber creído en mí para comenzar este proyecto, por el apoyo que me brindó durante estos dos años al frente de esta investigación, por el asesoramiento de esta tesis, por las horas dedicadas a revisiones y correcciones, gracias por el apoyo brindado en cada momento.

También agradezco a la Dra. Ana María Salinas Martínez por el apoyo brindado al comienzo y final de este proyecto, por haber aclarado cada una de mis dudas cuando sentía que no podía, por el tiempo dedicado a revisiones, retroalimentación, aun así fuera fin de semana, por el apoyo que me brindó cuando más lo necesité y por las palabras de aliento para no caer, y seguir adelante.

Lic. Gustavo Israel Martínez González quien me brindó su ayuda y apoyo en asesoría estadística para esta investigación.

Dra. Hilda H .H. Torre Martínez quien me brindó su ayuda y apoyo en asesoría para esta investigación siendo una de sus líneas de investigación.

Gracias a mis padres, María Guadalupe Castillo y José Luis Sarellano por el apoyo que me brindaron cuando decidí comenzar este nuevo reto, porque estaban ahí en cada momento cuando no veía el final del camino, muchas gracias por dejarme volar y creer en mí.

## **Dedicatoria**

Agradezco a cada una de las personas que estuvieron cerca de mí, Hermanos, Familia, Amigos, Profesores personas que sin conocerme me han dado apoyo en cada paso de mi vida y me han brindado oportunidades únicas que jamás imaginé.

A la Dra. Liliana Tijerina González y a la Dra. Hilda Torre Martínez por haber creído en mí y haberme dado la oportunidad de desenvolverme en el ámbito de la docencia, gracias por el apoyo que me han dado todos estos años y por cada una de las oportunidades y atenciones hacia mi persona.

Y por último gracias a ese ángel que pusiste en mi camino, qué jamás me ha dejado caer, aun cuando más difícil sea mi destino y mis retos. Cuando creí dejarlo todo, tú me diste fuerza y agallas para creer en mí y saber que podía con esto y con muchas cosas más. A pesar de lo lejos, sé que estás cerca de mí, cada vez que lo necesito, crees en mí a pesar de cada obstáculo que se presente en mi vida, nunca me sueltas de tu mano, aún cuando siento que ya no puedo más. Gracias por cada una de las enseñanzas que me das, porque sin tu apoyo todo esto no hubiera sido posible T.A.

## TABLA DE CONTENIDO

	<b>Página</b>
1. ANTECEDENTES	
1.1. Introducción.....	1-3
1.2. Marco Teórico.....	3,18
1.3. Estudios relacionados.....	18,19
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	20
3. JUSTIFICACIÓN.....	21,22
4. HIPÓTESIS.....	23
5. OBJETIVOS	
5.1. Objetivo General.....	24
5.2. Objetivos Específicos.....	24
6. METODOLOGÍA	
6.1. Diseño del estudio.....	25
6.2. Universo de estudio.....	25
6.3. Población de estudio.....	25
6.4. Criterios de selección.....	25
6.5. Técnica Muestral.....	26
6.6. Cálculo del tamaño de la muestra.....	26
6.7. Variables.....	26

6.8. Instrumentos de medición.....	27
6.9. Procedimientos.....	27
6.10. PLAN DE ANÁLISIS.....	28
6.11. CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	28
7. RESULTADOS.....	29-31
8. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	32,33
9. CONCLUSIONES.....	34
10. REFERENCIAS.....	35-43
ANEXO A. Cuestionario / Cédula de colección de datos.....	44-52
ANEXO B. Carta de Consentimiento informado.....	53
RESUMEN AUTOBIOGRÁFICO.....	54

## LISTA DE TABLAS

Tabla	Página
I. Prevalencia de hábitos orales deformantes de la oclusión, población escolar de 3º a 5º año de primaria de la zona metropolitana de Monterrey, diciembre 2012-marzo 2013.....	29
II. .Prevalencia de maloclusión, población escolar de 3º a 5º año de primaria de la zona metropolitana de Monterrey, diciembre 2012-marzo 2013.....	30
III. Prevalencia de maloclusión según género, población escolar de 3º a 5º año de primaria de la zona metropolitana de Monterrey, diciembre 2012-marzo 2013.....	31

## RESUMEN

C.D. Karina Lizzete Sarellano Castillo

Fecha de Graduación: Julio 2013

Universidad Autónoma de Nuevo León

Facultad de Odontología

Título del Estudio: PRESENCIA DE HÁBITOS ORALES DEFORMANTES DE LA OCLUSIÓN Y MALOCLUSIÓN DENTAL EN UNA POBLACIÓN ESCOLAR DE 3º, 4º Y 5º AÑO DE PRIMARIA EN EL ÁREA METROPOLITANA DE MONTERREY.

Candidato para obtener el grado de Maestría en Ciencias en Salud Pública.

Número de Páginas: 54

**Propósito y Método del Estudio:** Determinar la presencia de hábitos orales deformantes de la oclusión y maloclusión dental en una población escolar de 3º, 4º y 5º año de Primaria en el área Metropolitana de Monterrey, Así como determinar si existe relación con el género. El diseño del estudio fue transversal . La población de estudio fueron 385 Niños de 3ero a 5to año de primaria en escuelas públicas del Área Metropolitana de Monterrey durante el período Septiembre-Diciembre 2012. Para la recolección de datos se utilizaron Cuestionarios e historias clínicas de los sujetos de estudio que cumplieron con los requisitos de inclusión.

**Contribuciones y Conclusiones:** El estudio permitió conocer la prevalencia de hábitos orales deformantes de la oclusión y maloclusión dental en una población escolar de 3º, 4º y 5º año de primaria en el área metropolitana de Monterrey. Los resultados fueron, un 60 % de prevalencia de por lo menos un hábito oral deformante en alguna etapa de su vida, mientras que sólo el 27% presentaron más de dos hábitos orales. La maloclusión más frecuente fue la Clase I con un 55%, la clase II presentó un 36%, mientras que la maloclusión clase III solo se localizó en un 8%.

**FIRMA DEL DIRECTOR DE TESIS** \_\_\_\_\_

# **CAPÍTULO 1**

## **ANTECEDENTES**

### **1.1.- Introducción**

Un elemento esencial dentro de la Odontología, es la educación para la salud, la cual tiene como objetivo orientar a la población sobre lo que debe hacer para mantener una salud óptima, lo más significativo en odontología preventiva es el énfasis en las acciones de educación bucal, la promoción de la salud y la prevención de enfermedades estomatológicas.

Educar en la salud durante las diversas etapas del crecimiento, tales como: niñez, adolescencia y juventud podrá ayudar a prevenir muchas enfermedades en la cavidad oral y así, de esta manera, se podrán detectar a temprana edad algunos padecimientos de maloclusiones y hábitos orales.

Las enfermedades bucales, en particular la caries dental, las periodontopatías y maloclusiones, son un problema de salud pública que se presentan en todos los estratos sociales, sin importar la condición económica, cultural ni el rango de edades. Estas han sido subvaloradas por no ocasionar mortalidad directa, cuando en realidad su elevada frecuencia, molestias locales, estéticas y las repercusiones en la salud general que ocasionan, justifican plenamente su atención como problema de salud pública(Canon, Cepero Sánchez &Gato Fuentes, 2008).

Nace la inquietud de conocer más de cerca las maloclusiones y su origen debido a que el niño cuando llega a una etapa de su vida pasa la mayor parte del tiempo en la escuela y muchas veces es blanco y objeto de burlas por parte de sus compañeros debido al estado o apariencia física, lo cual puede provocar un bajo desempeño escolar, y tratar de hacer conciencia en los padres de familia que dicho padecimiento es un problema social el cual se debe de erradicar tratando de fomentar en la sociedad la cultura de la prevención en lo que se refiere a tratamientos de ortopedia y ortodoncia, ya que con esto si se

atiende a temprana edad el niño puede mejorar su aspecto y tener mejor desempeño en sus funciones básicas como la fonación, respiración y deglución de los alimentos, dichos padecimientos podrían prevenirse mediante una revisión clínica periódica con el otorrinolaringólogo y así poder detectar el problema a tiempo e identificar si se presenta alguna forma de alteración de origen respiratorio que este causando algún tipo de problema funcional dentro del sistema temporomandibular.

Las maloclusiones o problemas de oclusión dental son el resultado de la adaptación de la región orofacial, cuentan con varios factores etiológicos y el resultado de éstas pueden provocar diversas complicaciones que varían desde la insatisfacción estética, hasta alteraciones en la función del habla, masticación, y deglución, disfunción temporomandibulares y dolor orofacial, por lo que son numerosas la causas que pueden originar alteraciones o acelerar las posiciones incorrectas de los dientes y sus relaciones inadecuadas con los maxilares (Sentis, 2011).

Las causas primarias y secundarias de dichas maloclusiones suelen ser indudablemente provocadas por parafunciones o hábitos bucales, los cuales pueden manifestarse en momentos de estrés, frustración, fatiga, aburrimiento o aparecer por falta de atención de los padres hacia el niño, tensiones en el entorno familiar e inmadurez emocional, los cuales si se mantienen durante largos periodos de tiempo producen parafunciones deformantes (Estrada Riveró & Gato Fuentes, 2007).

La clave para una eliminación satisfactoria de una parafunción es la cooperación de los padres, motivando al hijo para la erradicación de la misma, asociado a un tratamiento precoz para detectar a tiempo el problema y evitar las consecuencias indeseables de éstos.

El interés despertado en los últimos años por el estudio de las determinantes psicológicas y sociales, refleja un cambio sustancial del pensamiento médico. La calidad de vida de la población deberá mejorar con el avance de la ciencia y

la tecnología del siglo XXI y dentro de ella la prevención de anomalías dentomaxilofaciales (Gutiérrez, 2009).

## **1.2.- Marco Teórico**

### **Oclusión normal**

En la más remota antigüedad, en el siglo IV A.C. Hipócrates de Cos acota que los dientes temporales se forman antes de nacer y describe la función y períodos de erupción dentaria, la primera descripción esclarecedora de los dientes y de las relaciones de unos con otros, la da John Hunter. La descripción que Hunter hace de la oclusión es actual; solo cien años más tarde se elaboran con minuciosidad los detalles más finos de la oclusión, la sociedad británica de estudios de la ortodoncia (1926) definió la oclusión como “la relación de los dientes del maxilar superior con los del inferior cuando los maxilares están cerrados y los cóndilos en reposo en las fosas glenoideas”.

La oclusión también se podrá definir como la relación de contacto de los dientes en función y en parafunción, este término no se refiere solo al contacto de interface oclusal, sino que comprende además todos los factores que contribuyen al desarrollo y la estabilidad del sistema masticatorio y a la utilización de los dientes en la actividad motora oral (Major & Ash, 2006).

Oclusión es un término amplio que se aplica de manera muy diferente para describir las relaciones de estos componentes independientes entre sí.

La oclusión normal y las maloclusiones deben considerarse como distribuciones de frecuencia de distintos rasgos morfológicos superpuestos. El término maloclusión no debe interpretarse así como la antítesis de la oclusión normal (Santiso & Cepero Sánchez, 1997).

El concepto de oclusión cambia mucho a lo largo de la historia, actualmente se consideran todos los aspectos, no sólo los morfológicos, sino también los fisiológicos o dinámicos. La oclusión va a ser el determinante de la

remodelación y la adaptación de la articulación temporomandibular .El comportamiento de las maloclusiones a escala mundial oscila en rangos de 35% a 75%, con diferencias en el sexo y la edad (Ayala, 2009).

Se divide en:

**Oclusión estática:** Se refiere cuando el contacto entre los dientes fija la mandíbula.

**Oclusión dinámica:** Se refiere en los casos de contactos oclusales, cuando la mandíbula está en movimiento, como el proceso masticatorio.

**Oclusión céntrica:** Es la oclusión que una persona posee cuando los dientes están en su máxima intercuspidad. También se refiere a la mordida habitual de una persona. La relación céntrica no debe ser confundida con ésta.

### **Articulación Temporomandibular (ATM)**

La articulación temporomandibular se considera básicamente una diartrosis bicondílea ya que se encuentra conformada por dos superficies convexas recubiertas por un fibrocartílago con movimientos libres de fricción y un elemento de adaptación entre ambas que es el disco articular.

Esta articulación se encuentra situada en la base del cráneo, delimitada esencialmente por la porción escamosa del hueso temporal, el proceso condilar de la mandíbula, un menisco, los ligamentos, la cápsula y demás estructuras relacionadas como los componentes neuromusculares (Murrieta, 2011).

Dentro de las causas de los trastornos temporomandibulares se encuentran principalmente factores oclusales; aunque actualmente se reconoce como una teoría multifactorial en la que se considera el rol de parafunciones y alteraciones de la articulación, junto a rasgos de personalidad y el estrés (Hormiga Sánchez, Bonett Collante, Alodia Martínez & Jaimes Barros 2009).

## **Ortodoncia**

La ortodoncia es la rama de la odontología que se ocupa del estudio del crecimiento del cráneo, el desarrollo de la oclusión y el tratamiento de las anomalías dentofaciales. La ortodoncia probablemente tiene sus raíces en Francia, en el siglo XVIII cuando Pierre Fauchard, el más famoso de todos los dentistas, describió un aparato ortodóncico fácilmente reconocible como tal por cualquier odontólogo moderno (Moyers,1988).

### **Clasificación de Angle**

Este sistema se basa en las relaciones anteroposteriores de los maxilares entre sí. Angle presentó su clasificación originalmente sobre la teoría que el primer molar permanente superior estaba invariablemente en posición correcta, el énfasis en la relación de los primeros molares permanentes ha hecho que los clínicos ignoren el esqueleto facial y piensen solamente en términos de la posición de los dientes , los clínicos usan ahora el sistema de Angle en forma distinta a la que fue presentada originalmente, porque la base de la clasificación ha pasado de los molares a las relaciones esqueléticas, el método de Angle para clasificar casos es el más práctico y por lo tanto, es el más popular usado actualmente (Taboada, 2011).

#### **Clasificación:**

##### Clase I (Neuroclusión)

Las maloclusiones en las que hay una relación anteroposterior normal entre maxilar superior e inferior se ubican en esta clase. El reborde triangular de la cúspide mesiobucal del primer molar permanente superior, articula en el surco bucal del primer molar permanente inferior.

## Clase II (Distoclusión)

Esta clase constituye a las maloclusiones en las que hay una relación “distal” del maxilar inferior respecto al superior, el surco mesial del primer molar permanente inferior articula por detrás de la cúspide mesiobucal del primer molar permanente superior. Existen dos subdivisiones son:

Clase II División I: los incisivos superiores presentan una inclinación hacia vestibular, individuos con gran resalte.

Clase II División II: los incisivos superiores presentan una inclinación lingual. Individuos de cara corta y ancha y apiñamiento anterior.

## Clase III (Mesioclusión)

Las maloclusiones en las que hay una relación “mesial” del maxilar inferior respecto al superior, forman la denominada clase III. El surco mesial del primer molar permanente inferior articula por delante de la cúspide mesiobucal del primer molar permanente superior (Moyers & Jiménez Palacios, 1976).

Las maloclusiones clase III se presentan en un grupo reducido de la población, sus afecciones son marcadas y sus complicaciones en la edad adulta son severas si no se tratan a temprana edad, por lo que mientras más temprano se aplica el tratamiento, mejores y más estables son los resultados (Ramírez Mendoza, Muños Martínez & GallegosRamirez, 2010).

La etiología de la maloclusión clase III es multifactorial, por un lado la herencia desempeña un importante papel en el desarrollo de ésta, siendo una transmisión poligénica no ligada al sexo (Ramirez Mendoza et al. 2010).

## **Maloclusión**

La maloclusión es la condición patológica caracterizada por no darse la relación normal entre las piezas dentarias, con los demás dientes en el mismo arco y con las del arco antagonista. La etiología de la maloclusión se enfoca a menudo clasificando todas las “causas” de maloclusión como factores locales o factores sistémicos, quizá estos sean intrínsecos y extrínsecos (Moyers,1988).

La oclusión se puede ver afectada por presencia de hábitos orales perniciosos que generalmente se encuentran desde los tres hasta los doce años de edad, Popovich y Thompson sugieren que existe una relación entre prevalencia de maloclusiones con algún tipo de hábito, asimismo señalan que mientras más sea la duración del hábito bucal mayor probabilidad de desarrollar maloclusión (Montiel, 2004).

La maloclusión por hábitos orales, definida como una variación en la relación de cierre normal entre las arcadas dentales, se caracteriza por desarmonías de tamaño, proporción, posición y relación de las estructuras dentoesqueletales. A pesar de que ésta anomalía es considerada como un problema de salud pública se incluye dentro del sistema de vigilancia epidemiológica de las patologías bucales, su complejidad, especialización, tiempo y costo que requieren los tratamientos no ha permitido aún, su registro e incluso dentro de los programas específicos de atención bucal institucional. La frecuencia de estos padecimientos ocupan el primero y segundo lugar dentro de los problemas dominantes de la cavidad bucal infantil, con marcada tendencia a continuar, si no se detectan y controlan a tiempo (Brito García & Aguilar Barojas 2007).

Tabla I. Clasicación del origen de la maloclusión (Moyers,1988)

<b>Según la causa</b> (predisponente o existente)	<b>Según el tiempo</b>	<b>Según el tejido afectado</b> (primariamente o secundariamente)	<b>Según el resultado</b>
Hereditaria Traumática Malnutrición Hábitos deformantes de la oclusión Desconocida	Pre- o posnatal Continuo o intermitente	Blando Duro (dientes, hueso y cartílago)	Malfunción Maloclusión (esquelética o dental) Displasia ósea

### **Mordida Abierta**

Cuando existe mordida abierta existe un contacto con las piezas posteriores y no hay contacto en los dientes anteriores. Se le indica al paciente que ocluya y se observa de manera directa (Canon, 2008).

### **Sobremordida Vertical**

Según Graber, se refiere a un estado de sobremordida vertical aumentada en la que la dimensión entre los márgenes incisales dentales superiores e inferiores es excesiva. Este resalte dental es denominado overbite o sobremordida vertical y la norma es de 2 mm. Sin embargo, Chaconas lo considera en porcentaje y menciona que existe una sobremordida vertical normal cuando cerca del 20% de la superficie labial de los incisivos inferiores está cubierta por los incisivos superiores (Natera, 2006).

## **Sobremordida Horizontal**

Proyección de los dientes superiores anteriores y/o posteriores de uno de los arcos, más allá de sus antagonistas en una dirección horizontal, cuando los dientes posteriores ocluyen.

## **Mordida Cruzada**

Es un problema causado generalmente cuando un diente inferior o más, quedan mordiendo por delante del anterior superior, o los superiores se colocan por detrás de los dientes inferiores. En diferentes estudios se menciona que la mordida cruzada posterior es una maloclusión común en la dentición primaria y mixta. Las mordidas cruzadas posteriores pueden afectar uno o más dientes, una o ambas hemiarquadas y pueden clasificarse además como esqueléticas, dentales y funcionales o no funcionales; y una vez desarrolladas no se corregirán por sí mismas, sino que evolucionarán más a medida que los dientes hacen erupción; por lo que es prudente corregirlas lo antes posible (Beraud Osorio, Ayala Pérez & Carmona Vidal, 2009).

Forma de arcos dentales: Se observa el tipo de arcos dentales que pueden ser ovoide, rectangular, ojival y la simetría entre estos (Morales, 2007).

## **Hábito**

Modo especial de proceder o conducirse, adquirido por repetición de actos iguales o semejantes, u originado por tendencias instintivas (Real Academia Española, Diccionario, 2001).

## **Hábito psicológico**

Generalmente los hábitos son producidos por elementos psicológicos y sentimientos que superan al individuo. Por razones psicológicas, resaltando sentimientos como la ansiedad, el miedo, la angustia, el nerviosismo, el estrés, la frustración, el aburrimiento, entre muchos otros. Estados obsesivos, compulsivos, agresividad o como forma de calmar momentos de nervios, ansiedad o angustia. Cualquiera de estos estados puede desencadenar inconscientemente y de una manera frenética un impulso (Ferro,2010).

## **Hábito oral**

Es vía de desfogue emocional y de equilibrio de estados de ansiedad. Los hábitos parafuncionales son todos aquellos para los que se utiliza el sistema masticatorio para cualquier cosa que no sea masticar. Existen diversos tipos de hábitos bucales y se pueden dividir en:

- a. Hábitos bucales no compulsivos: se adoptan o abandonan fácilmente en el patrón de conducta del niño. Al madurar este se denomina no compulsivo.
- b. Hábitos bucales compulsivos: cuando ha adquirido una fijación en el niño, acude a la práctica de este hábito cuando siente su seguridad amenazada (Ferro,2010).
- c. Hábitos fisiológicos: son aquellos que nacen con el individuo (mecanismo de succión, movimientos corporales, deglución y respiración nasal).
- d. Hábitos no fisiológicos: son aquellos que ejercen fuerzas perniciosas contra los dientes, arcos dentarios y tejidos blandos, entre los cuales se tienen la succión del dedo, deglución atípica y la respiración bucal (Lugo,2011).

Los hábitos bucales son las causas primarias o secundarias de las maloclusiones o deformaciones dentomaxilofaciales. El grado de las

alteraciones producidas dependerá de la duración, intensidad y frecuencia del hábito.

El complejo maxilofacial se compone de tres sistemas que tienen un potencial de desarrollo normal: el sistema esquelético, el sistema muscular y el sistema dentario. Cuando no existe obstáculo en el desarrollo de estos sistemas se presenta una oclusión funcionalmente equilibrada. Los hábitos bucales pueden ser considerados como obstáculos o interferencias en el desarrollo. La maloclusión puede presentarse desde la más temprana edad cuando se altera el equilibrio de las estructuras del sistema bucal, sin embargo, las maloclusiones pueden aparecer sin que estos existan (Lugo,2011).

La Odontología actual suma tecnología y conocimiento en busca de la oclusión funcional, pero el detonante de las parafunciones no es prudente absolutizarlo en migraciones, agresiones dentarias, mutilaciones o desarmonías del plano oclusal; el gatillo lo activa el estrés porque modula un complejo estomatognático lleno de imperfecciones, habituales al hombre a las que no se logra adaptar en instantes marcados de la vida (Díaz, 2008)

Los hábitos bucales son patrones aprendidos de contracción muscular de naturaleza muy compleja, ciertos hábitos sirven como estímulos para el crecimiento normal de los maxilares. Ejemplo la acción normal del labio y la masticación correcta. Los hábitos anormales que pueden interferir con el patrón regular de crecimiento facial, deben diferenciarse de los hábitos normales deseados que son parte de la función orofaríngea normal y juegan así un papel importante en el crecimiento cráneo facial y en la fisiología oclusal, los hábitos que deben de preocupar serán aquellos que pueden estar implicados en la etiología de la maloclusión. La maloclusión no puede corregirse sin ocuparse de los hábitos (Moyers,1988).

El hábito se crea y se fija por el entrenamiento y la práctica de un acto, es aprendido. En sus inicios es voluntario y una vez establecido se convierte en un acto involuntario.

La deformación provocada por el mal hábito depende fundamentalmente de tres factores: la edad en que este se inicia, el tiempo (minutos u horas) que dura el mal hábito y la frecuencia de éste, es decir el número de veces al día (Más García, Mora Pérez & López Fernández, 2009).

Los hábitos orales son la indudable causa primaria o secundaria de la maloclusiones y 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 e inmadurez emocional.

Estos hábitos deformantes traen como consecuencia alteraciones de la oclusión si se manifiestan por largo períodos de tiempo.

Los hábitos orales como la succión digital, la deglución atípica y la respiración bucal pueden modificar la posición de los dientes y relación y forma de las arcadas dentarias, y producir alteraciones en la oclusión si se manifiestan por largos periodos de tiempo (Lugo, 2011).

Para tratar un hábito el primer paso es la detección del agente causal. Muchos hábitos se derivan de situaciones comunes que al ser detectadas y adecuadamente tratadas pueden conllevar a la desaparición espontánea del hábito (Más, 2009).

## **Clasificación**

Los hábitos pueden clasificarse en beneficiosos y perjudiciales, los primeros son aquellos cuya función normal realizada correctamente, favorece y estimula el desarrollo normal. En cambio, los hábitos perjudiciales resultan de la perversión de una función normal, o bien, se adquieren por la práctica repetida de un acto que no es funcional ni necesario (Vilalta, 2011).

Los hábitos deformantes que son causantes de maloclusiones dentarias y que más frecuentemente se observan son: Succión del pulgar y de otros dedos, protrusión lingual, respiración bucal, succión o mordedura del labio y, mordedura de uñas (Moyers, 1988).

## **Onicofagia**

La etimología de la palabra viene del griego onyx y phagein que significan uña y comer respectivamente. Se trata de un vicio o un hábito compulsivo por comerse o morderse las uñas cuyo origen se presenta generalmente en edades tempranas como la infancia y la adolescencia, aunque este mismo hábito puede encontrarse en individuos de edad adulta pero en menor porcentaje, tomando en cuenta que la mayor incidencia la encontramos en jóvenes sobre todo en la edad de la pubertad.

En la onicofagia el borde libre desaparece y la uña se sumerge en el lecho ungueal. Los desperfectos a nivel de los pliegues ungueales, como son las cutículas y padrastrós, pueden manifestarse en forma de "paroniquia crónica" (inflamación aguda del tejido celular de los dedos) con exacerbaciones infecciosas agudas (Ferro, 2010).

Características clínicas: Casi siempre muerden en el mismo sitio por lo tanto producen maloclusiones localizadas, altera la estética de los dientes por

abrasión, erosión o astillamiento, malposición dentaria; puede combinarse con otros hábitos en la misma persona (Ferro, 2010).

### **Succión digital**

La succión digital es un hábito tan común en la infancia que llega a ser considerado normal, probablemente está presente en más del 50% de los niños pequeños. Se inicia en el primer año de vida, y suele continuar hasta los tres o cuatro años de edad o más. La persistencia del hábito ha sido considerada un signo de ansiedad e inestabilidad en el niño. Entre la variedad de forma que existe de succión digital, la más común es la succión del dedo pulgar sosteniéndolo en posición vertical, con la uña dirigida hacia los dientes inferiores, en algunos casos más de un dedo es succionado a la vez; no se ha observado predilección por una mano determinada (Lugo & Da Silva, 2004).

La presencia de hábito de succión digital se ha atribuido a un impulso no controlable que responde a una perturbación psicológica útil para afrontar el estrés, la succión de los dedos se presenta en momentos de presión, de aburrimiento o de cansancio pues genera tranquilidad e induce al sueño (Villavicencio, 2001).

Ovsenik considera que los hábitos de succión, incluso de corta duración, tiene una influencia directa sobre desarrollo de la oclusión, así como efecto indirecto debido a un cambio en el patrón de deglución, incluso se piensa que existen patrones musculares concretos que producen maloclusiones concretas. El período en el que la dentición temporal se reemplaza por la definitiva, es también cuando la función de los músculos periorales se establecen y es frecuente que los hábitos orales durante este período sean factores de maloclusiones (Aguilar, 2011).

## **Consecuencias de la succión digital**

1. Protrusión de los incisivos superiores (con o sin presencia de diastema)
2. Retroinclinación de los incisivos inferiores
3. Mordida abierta anterior
4. Prognatismo alveolar superior
5. Estrechamiento del arcada superior (debido principalmente a la acción del musculo buccinador)
6. Mordida cruzada posterior
7. Dimensión vertical aumentada

## **Tratamiento de la succión digital**

1. Explicar al niño con palabras acordes a su edad de los daños que causaría persistir en el hábito y persuadirlo a dejarlo, o por lo menos a disminuir la frecuencia
2. Aparatología removible o fija (rejilla lingual)
3. Terapia miofuncional del tono de la musculatura perioral (Lugo, 2011).

## **Protrusión lingual**

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. El individuo para deglutir necesita hacer un vacío, que en conjunción con los movimientos de la lengua impele el alimento hacia la faringe. 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 inter incisivo (Lugo, 2011).

## Consecuencias de la protrusión lingual

- Mordida abierta en la región anterior y posterior.
- Protrusión de incisivos superiores.
- Presencia de diastema antero superiores.
- Labio superior hipotónico.
- Incompetencia labial.
- Hipertonicidad de la borda del mentón (Lugo, 2011).

## Tratamiento

Ejercicio de terapia miofuncional para la reeducación de la posición lingual:

1. Elástica en la punta de la lengua.
2. Uso de dos ligas elásticas en el labio y otro en la punta de la lengua.
3. Utilización de aparatología física o movable (rejilla lingual o perla de tucat).

## Respiración bucal

Hay presencia de mordida abierta, labio superior hipotónico, labios resecaos, cara larga, paladar profundo; y se observan descendidos los ángulos externos de los ojos (Lugo, 2011).

Las alteraciones que produce la respiración oral pueden catalogarse de dos tipos:

Por obstrucción funcional o anatómica: Es la respiración oral en la que a nivel de fosas nasales existe la presencia de un obstáculo que impide el flujo normal del aire a través de ellas. La presencia de adenoides hipertróficos, cornetes hipertróficos, tabique desviado, inflamación de la mucosa por infecciones o alergias, producen resistencia a la inhalación de aire por los que el paciente debe completar las necesidades de forma oral.

Por hábito

El individuo respira por la boca como consecuencia de obstrucciones anatómicas o funcionales que a pesar de haber sido eliminadas ya se ha establecido el hábito de respiración oral transformándose en costumbre.

### **Características faciales y dentarias de la respiración oral (Lugo, 2011)**

- a) Facies adenoides o síndrome de la cara larga (cara estrecha y larga, boca entreabierta, nariz pequeña y respingona con narinas pequeñas, labio superior corto, labio inferior grueso y mejillas flácidas y apariencia de ojeras).
- b) Mordida cruzada posterior, uni o bilateral acompañada de una moderada mordida abierta anterior.
- c) Paladar alto u ojival.
- d) Retrognatismo del maxilar inferior.
- e) Labio superior corto e hipotónico.
- f) Labio inferior hipertónico.
- g) Maxilar superior estrecho.
- h) Protrusión del maxilar superior.
- i) Gingivitis crónica.
- j) Incompetencia labial.
- k) Incisivos inferiores lingualizados y apiñados.
- l) Perfil convexo.

## **Tratamiento**

Es importante la cooperación de los padres pues la llave para la eliminación satisfactoria de un hábito es la motivación de padre e hijo, así como un tratamiento precoz para evitar las consecuencias indeseables de los hábitos orales deformantes.

Con la realización de actividades educativas encaminadas a eliminar hábitos perniciosos se lograrán cambios de conducta que ayudarán a reducir las maloclusiones dentarias.

La respiración bucal, los hábitos labiales y posturales y el bruxismo, también constituyen hábitos asociados a las maloclusiones (Lima, 2004).

Los hábitos bucales no fisiológicos son responsables de una gran cantidad de maloclusiones en pacientes que se encuentran en etapa de crecimiento, por consiguiente, todo lo que hagamos para interceptar y erradicar oportunamente dichos hábitos redundará en un desarrollo armónico y funcional del sistema estomatognático (Lugo, 2011).

### **1.3.- Estudios relacionados**

Para poder realizar cambios, se debe diagnosticar, pues no se puede programar ningún tipo de tratamiento sin tener información que lleve a identificar los procesos que se deben seguir para tener resultados. Un principio importante que caracteriza la salud, es la orientación profiláctica considerada como la orientación general en la promoción hacia la salud, por lo que se debe cuidar cada aspecto que se encuentre, pudiendo dar una mejor función al aparato estomatognático.

En Perú se han realizado estudios epidemiológicos sobre las maloclusiones desde 1954, sobre todo en Lima, la capital peruana, existiendo diversos estudios que señalan prevalencias de 81.9%, 79.1% y 78.5%, respectivamente (Del Castillo, 2011)

En Estados Unidos de Norteamérica, se publicaron 2 estudios en la década de los 70 que sostenían que el 75% de los niños y jóvenes norteamericanos tenían cierto grado de desarmonía oclusal (León, 2007).

En Venezuela la más frecuente es la clase I y la que presenta menor frecuencia, la clase III. También se encuentra que en el género femenino se presenta mayor prevalencia de maloclusiones (Rojas, 2010).

En Sao Pablo Brasil, se realizó un estudio epidemiológico donde el propósito fue verificar la frecuencia de hábitos bucales, el hábito de succión tuvo una frecuencia de 48.9% siendo más frecuente en las niñas 54.4% (Filho, 2004).

En un estudio que se realizó en la escuela de salud pública de Chile los hábitos deformantes bucales se presentaron en el 60.2% de la muestra estudiada, las edades más afectadas fueron 6, 8 y 9 años con el 76%; 66.7% y 62.1%, respectivamente (Más, 2009).

En el Estado de México en el 2009 se realizó un estudio de prevalencia de hábitos bucales parafuncionales donde la variabilidad observada pudo deberse a factores condicionantes como el estilo de vida, la calidad de la relación intrafamiliar, etc. La prevalencia fue similar entre niñas y niños, por lo tanto, la probabilidad de desarrollar el hábito en cuestión fue indistinta al género (Murrieta Pruneda, Allendelagua Bello, Pérez Silva & Juárez-López, 2011).

La elaboración de perfiles epidemiológicos confiables en las poblaciones, es una práctica positiva que permite tener una visión general de la forma en la cual la salud de una comunidad se ve afectada, evalúa la intervención de los sistemas de salud existentes y genera información para orientar las políticas de la planificación de los servicios de la atención primaria de salud (Colina, 2007).

## **CAPÍTULO 2**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **2.1.-Definición del problema**

En la actualidad en Monterrey no se cuenta con estudios relacionados a la prevalencia de parafunciones y maloclusiones en la población infantil. Según la Organización Mundial de Salud, las maloclusiones ocupan el tercer lugar de las enfermedades bucales y con alta frecuencia están asociadas a hábitos orales deformantes. El origen de estos últimos, está en la ansiedad, estrés, frustración, fatiga, aburrimiento. O bien, estados psicopatológicos tales como trastornos obsesivos-compulsivos. Asimismo, inmadurez emocional o falta de atención por parte de los padres. El impacto de la información sobre la prevalencia de hábitos orales deformantes de la oclusión en escolares de primaria, radica en la contribución a la solución de problemas de salud bucal mediante la prevención. Por lo que se plantea la siguiente pregunta: ¿Cuáles son los hábitos orales deformantes y las maloclusiones presentes, en población escolar de 3o a 5o año de primaria del área metropolitana de Monterrey?

## **CAPÍTULO 3**

### **JUSTIFICACIÓN**

Debido a que hoy en día existen problemas de maloclusiones dentales principalmente en poblaciones de edad escolar, las cuales tienden a estar relacionadas con hábitos orales, y como pueden ser desencadenados por diversos factores, es necesario analizar a fondo el problema para poder conocer todas las implicaciones que conllevan desde una detección temprana hasta el tratamiento de dichas afecciones.

La elevada prevalencia de maloclusiones que afecta hoy en día a la población infantil desde edades tempranas, y la falta de servicios y programas preventivos de salud bucal que beneficie a la población de Primaria, impulsa a estudiar la prevalencia de hábitos orales deformantes y maloclusiones en el estado de Nuevo León, municipio de Monterrey.

La capacidad de adaptación de la ATM en el niño permite que trastornos internos potencialmente patológicos permanezcan asintomáticos. Sin embargo si se llega a ser capaz de diagnosticar y corregir tempranamente las maloclusiones, y además interferir aquellos hábitos parafuncionales que comienzan en la infancia, entonces se habrá realizando una labor preventiva, debido a que si no se realiza, puede influir en el rendimiento escolar del niño debido a que la afección que padece puede ser objeto de burlas (Ayala, 2009).

Es de vital importancia conocer acerca de la prevalencia de este tipo de problemas ya que como profesionistas de la salud pública es necesario estar informados de enfermedades que muchas veces no se les brinda la importancia necesaria, debido a lo anterior, este estudio podrá ser de gran ayuda para así determinar la población afectada, el tipo de alteraciones y el género que predomina en dicho padecimiento.

Asimismo, esto podrá ser de ayuda para los especialistas que atienden este tipo de padecimientos, prestando más importancia a los problemas que el paciente presente e interesándose más acerca de ellos, y a su vez brindarles las estadísticas que dicho estudio arroje para poder establecer cual genero está predominando este tipo de maloclusiones y hábitos orales.

Una de las finalidades es que se pueda contar con mayor información y ampliar dichas estadísticas a nivel regional, así como también poder realizar otros estudios que arrojen diversos tipos de información tales como: factores que afectan a un género en especial, edad o factores ambientales.

Muchos de estos problemas pueden ser tratados en edades tempranas con procedimientos sencillos y económicos. Los programas de salud oral van dirigidos a la prevención de caries dental y enfermedades periodontales quedando las maloclusiones dentales. En la actualidad no existen un programa social dirigido a la ortodoncia preventiva e interceptiva, así como tampoco existen investigaciones y servicios que solventen este problema (Canon, 2008).

## **CAPÍTULO 4**

### **HIPÓTESIS**

-H1. 50% de la población escolar de 3º a 5º año de primaria presenta por lo menos un hábito oral deformante de la oclusión.

-H2. 50% de la población escolar de 3º a 5º año de primaria presenta algún tipo de maloclusión dental (tipo de mordida clase I, II ó III).

-H3. El género no se asocia con por lo menos con un hábito oral deformante.

## **CAPÍTULO 5**

### **OBJETIVOS**

#### **5.1.- Objetivo general**

Determinar la prevalencia de hábitos orales deformantes y maloclusión en la población escolar de 3º a 5º año de primaria en el área metropolitana de Monterrey.

#### **5.2.- Objetivos específicos**

1. Identificar frecuencia de por lo menos un hábito oral deformante de oclusión en alguna etapa de su vida (onicofagia, succión digital, protrusión lingual y respiración bucal)
2. Identificar la frecuencia de tipo de oclusión dental (Clase I, Clase II, Clase III)
3. Analizar si existe relación entre género y por lo menos un hábito oral.

## **CAPÍTULO 6**

### **METODOLOGÍA**

#### **6.1.-Diseño del Estudio**

Transversal, realizado entre diciembre del 2012 y marzo del 2013.

#### **6.2.-Universo de Estudio**

Niños de 3<sup>o</sup> a 5<sup>o</sup> año de primaria de escuelas públicas del área metropolitana de Monterrey.

#### **6.3.-Población de Estudio**

Niños de 3<sup>o</sup> a 5<sup>o</sup> año de primaria de escuelas públicas del área metropolitana de Monterrey que cumplieron con los criterios de selección que a continuación se describen (n=385)

#### **6.4.-Criterios de Selección**

##### **Criterios de Inclusión.**

Autorización de los padres por medio de consentimiento informado.

##### **Criterios de Exclusión.**

Niños con algún síndrome

Rechazo del niño a responder el cuestionario.

Discapacidad mental.

### 6.5.-Técnica muestral

Muestreo bietápico. En su 1ª etapa, no probabilístico por conglomerados: escuela pública. En la 2ª etapa, selección consecutiva de escolares que cumplieron con los criterios de selección.

### 6.6.-Cálculo del tamaño de muestra.

Se estimó con base en estimación de una proporción poblacional, con una precisión del 5%, frecuencia esperada de 50% y nivel de confianza de 95%, obteniendo una n de 385 (Epidat 3.1).

### 6.7.-Variables

Variable	Definición operacional	Instrumento	Escala de medición
Hábitos orales	En el último mes te ha gustado... a) Morderte las uñas b) Morder el lápiz c) Morder pluma d) Morder borrador e) Chuparte el dedo f) Empujar los dientes con tu lengua Qué tan seguido... a) Se te ha tapado la nariz b) Has respirado por la boca c) Has tenido que parar de comer para poder respirar	Encuesta	No, Nunca, A veces, Sí, Siempre, Antes sí, pero ahora ya no
Maloclusión	Tipo de mordida (Clase I, II, III)	Exploración clínica dental	Presente vs. Ausente

## **6.8.-Instrumentos de medición**

Se diseñó un cuestionario autoadministrable con ítems relacionados con los hábitos orales deformantes y maloclusión dental clase I, II, III, identificados en la literatura, los cuales fueron sometidos a consenso por especialistas en ortodoncia, odontopediatría y salud pública. El instrumento consistió de 9 preguntas apoyadas con ilustraciones propias de la edad para facilitar su entendimiento y con opciones de respuestas en escala ordinal. Además, se contó con una cédula de colección de datos para las variables correspondientes al examen bucal (Anexo A).

## **6.9.-Procedimientos**

Se contactó a la institución a estudiar y se concretó una cita con la directora del plantel para comentar el proyecto. Al llegar a la institución escolar, se presentó con la directora y área de administración del lugar, donde se solicitó el área de trabajo y consentimiento informado del padre o tutor. Se acudió a los salones de clase de 3º, 4º y 5º de primaria, donde se pidió la autorización del maestro, de aplicar el cuestionario a los alumnos. Posteriormente, cirujano dentista procedió a la examinación bucal, con luz de día, sin conocimiento de las respuestas a las preguntas de hábitos orales deformantes del niño bajo revisión. A medida que avanzó el examen clínico, se fueron dictando los hallazgos a un asistente, para ser anotados en la cédula correspondiente. Los alumnos que fueron detectados con problemas y que se consideró que requerían tratamiento, fueron avisados al respecto. Cabe mencionar, que durante el examen clínico, se utilizaron las barreras de protección recomendadas: Gorro, cubrebocas, lentes de protección, guantes y abatelenguas.

### **6.10 Plan de análisis**

1.- Estimación de la prevalencia puntual e intervalo de confianza de 95% de hábitos orales asociados a maloclusión.

2.-Prueba de diferencia de proporciones para una sola población con alfa de 0.05 y beta, de 0.20.

3. Ji-cuadrada para la asociación entre género y por lo menos un hábito oral deformante o maloclusión

### **6.11 Consideraciones éticas**

El estudio se realizó con apego al reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud. La información se manejó de forma anónima y confidencial; y en todos los participantes, se obtuvo el consentimiento informado del padre o tutor (Anexo B). Cabe mencionar, que los escolares que fueron detectados con anormalidades, se refirieron a atención odontológica, según el tratamiento indicado.

## CAPÍTULO 7

### RESULTADOS

El 35% de la población estudiada tenía 9 años, 28% entre 8 y 10 años y 5%, entre 7 y 11 años. El 55% del género femenino. En cuanto a grado escolar, 34% era de 3° y 4° de primaria y el 32%, de 5° año. El municipio con mayor porcentaje de residencia correspondió a Santa Catarina con 53%, seguido por Monterrey, con 21% y Galeana, con 0.25%.

#### **Prevalencia de hábitos orales deformantes**

El hábito oral deformante que predominó fue la respiración bucal (Tabla I). La prevalencia de por lo menos un hábito fue de 60% (IC95% 55, 65), lo cual fue superior al 50% planteado en la hipótesis ( $p=0.0002$ ). Adicionalmente, el 27% de los niños registró por lo menos 2 hábitos orales deformantes (IC95% 22, 31).

**Tabla I.** Prevalencia de hábitos orales deformantes de la oclusión, población escolar de 3° a 5° año de primaria de la zona metropolitana de Monterrey, diciembre 2012-marzo 2013

<b>Hábitos Orales</b>	<b>n</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>IC95%</b>	
Onicofagia	189	49%	44%	54%
Respirador bucal	213	55%	50%	60%
Lengua protráctil	189	49%	44%	54%
Succión digital	51	13%	10%	17%
Morder lápiz	82	21%	17%	25%
Morder pluma	64	16%	13%	20%
Morder borrador	33	6%	6%	11%

Nota: Un niño puede presentar más de un hábito oral.

## Prevalencia de maloclusión

La maloclusión más frecuente fue la clase I y la prevalencia, estuvo dentro del valor esperado del 50% planteado en la hipótesis; no así aquella de la clase II y III, que resultó inferior ( $p=0.001$ ) (Tabla II).

**Tabla II.** Prevalencia de maloclusión, población escolar de 3º a 5º año de primaria de la zona metropolitana de Monterrey, diciembre 2012-marzo 2013

Maloclusión dental	n	Frecuencia	IC95%	Valor esperado	Valor de p
Clase I	212	55%	50%, 60%		0.067
Clase II	139	36%	31%, 41%	50%	0.001
Clase III	31	8%	5%, 11%		0.001

## Prevalencia de hábitos orales deformantes y maloclusión, según género

La frecuencia de por lo menos 1 hábito oral deformante en las niñas fue de 55% en comparación al 45% de los niños ( $p=0.92$ ); y de por lo menos 2 hábitos 59% y 41%, respectivamente ( $p=0.03$ ). En lo referente a maloclusión, tampoco se registraron diferencias por género (Tabla III).

**Tabla III** Prevalencia de maloclusión según género, población escolar de 3º a 5º año de primaria de la zona metropolitana de Monterrey, diciembre 2012-marzo 2013

<b>Maloclusión</b>					
Género	Clase I	Clase II	Clase III	X <sup>2</sup>	Valor de p
Femenino	54%	39%	5%	4.92	0.08
Masculino	55%	32%	11%		

## **CAPÍTULO 8**

### **DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS**

La succión digital es un hábito tan común en la infancia que llega a ser considerado normal, al grado que en la mayoría de los estudios se encuentra presente en más del 50% los casos registrados en niños pequeños (Da Silva, 2004). Lo anterior, no concuerda con la presente investigación, la cual arrojó 13%. Por otro lado, en Cuba, la frecuencia del hábito de respiración bucal se reportó en 24.7% por Barrios Felipe, Puente Benítez & Castillo Coto (2001) y en 27.4%, por Podadera Valdéz, Flores Podadera & Rezk Díaz (2013). En este estudio fue de 55%. El hábito de onicofagia se presentó en un 87.4% en Venezuela (Reyes Romagosa, Rosales Rosales, Roselló Salcedo & García Arias, 2007), comparado con el 49% de la presente investigación.

En lo que respecta a la prevalencia de por lo menos un hábito, esta fue de 60% y no hubo distinción por género. En un estudio realizado en Valencia, España el 53% de la población presentó algún tipo de hábito y tampoco hubo diferencia entre niños y niñas (Gallardo, 2005). Asimismo, en otra investigación del estado de México, la probabilidad de desarrollar el hábito en cuestión fue equivalente por género (Murrieta-Pruneda, 2011).

En lo relacionado a maloclusión, en Perú la prevalencia se encuentra entre 78.5 y 81.9% (Del Castillo, 2011). En Venezuela, enl 77.2% (Rojas,2010) y en este estudio, fue de 99%. En Estados Unidos, el 75% de los niños y jóvenes tienen cierto grado de desarmonía oclusal (León, 2007); en escolares mexicanos, fue del 55%, afectando ambos sexos por igual.

Futuras líneas de investigación,

- a) Prevalencia de hábitos orales deformantes, en relación a vía de nacimiento (parto vs cesárea) y tipo de lactancia (seno materno vs. biberón).
- b) Prevalencia de hábitos orales deformantes, en relación a capacidades diferentes.
- c) Prevalencia de maloclusión, en relación a disfunción de la articulación temporo-mandibular causada por coronas de acero en niños de 4-6 años.

## **CAPÍTULO 9**

### **CONCLUSIONES**

- Más de la mitad de los escolares de 3º a 5º año de primaria, presentó por lo menos 1 hábito oral deformante; resultado que fue superior al valor planteado en la hipótesis. El hábito oral con mayor frecuencia fue la respiración oral, seguido por lengua protráctil y onicofagia.
- Más de la mitad de los escolares de 3º a 5º año de primaria, presentó por lo menos algún tipo de maloclusión; resultado que fue superior al valor planteado en la hipótesis. La clase I, fue la maloclusión más común, seguido por la clase II y III
- Los hábitos orales deformantes y la maloclusión ocurrieron sin distinguir género

## CAPÍTULO 10

### REFERENCIAS

Acevedo, O., Mora, C., Capote, J.L., Rosell, C.R., & Hernández, Y. (2011). Efectividad de una Intervención educativa en escolares de 8 a 11 años portadores de hábitos bucales deformantes. *Revista Electrónica de las Ciencias Médicas en Cienfuegos, Medisur*, 9(2), 36-42.

Aguilar, M., Nieto, I., & De la Cruz, J. (2011). Relación entre hábitos nocivos y malocclusiones en una muestra de 527 pacientes de ortodoncia. *Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría*. Recuperado de <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2011/art25.asp>.

Aguilar, M., Villaizán, C., Nieto, I. (2009). Frecuencia de hábitos orales Factores etiológicos de maloclusión en población escolar. *Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría*. Recuperado de <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2009/art22.asp>

Aliaga del Castillo, A., Mattos Vela, M.A., Aliaga del Castillo, R., & Mendoza del Castillo, C. (2011). Maloclusiones en niños y adolescentes de caseríos y comunidades nativas de la amazona de Ucayali, Perú. *Revista Peruana Médica Salud Pública*, 28(1), 87-91.

Ash, M., & Nelson, S. (2005). *Anatomía, Fisiología y Oclusión Dental*. México-Argentina: Editorial Elsevier Masson.

Ayala, Y., & Carmona, E, (2009). Maloclusiones y características clínicas de trastornos temporomandibulares en pacientes ortodóncicos. Clínica Estomatológica Manuel Angulo. Holguín 2008. *Redalyc Red de Revistas*

*Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal, Umbral Científico*, 15 (4), 1-9.

Ayala, Y., Leyva, E., & Carmona, E. (2009). Corrección de mordidas cruzadas posteriores con Quadhélix Clínica Estomatológica Manuel Angulo 2008. *Redalyc Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 15 (4), 1-9.

Baca, P., & Cuenca, E. (2006). *Odontología preventiva y comunitaria, principios método y aplicaciones*. Barcelona: Editorial Elsevier Masson.

Barrios, L., Puente, M., Castillo, A., Rodríguez, M., & Duque, M. (2001). Hábito de respiración bucal en niños. *Revista Cubana de Ortodoncia*, 16(1), 47-53.

Baume, L., & Marechaux, S. (1974). Uniform methods for the epidemiologic assessment of malocclusion. *American Journal of Orthodontics*, 66(2), 121-129.

Beraud, D.I., Sánchez, M.A., Murrieta, J.F., & Mendoza, V.M. (2004). Prevalencia y factores de riesgo de mordida cruzada posterior en niños de 4-9 años de edad en ciudad Nezahualcóyotl. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México 2004*, 61(2), 141-148.

Brito, M.E., & Aguilar, S. (2007). Conocimientos y preferencias sobre enseñanza y maloclusiones dentales en gestantes y madres de menores en unidades de la secretaría de salud de tabasco. *Revista Salud en Tabasco*, 13(3), 685-691.

Cano, C., Rosas, C., Gutiérrez, N., Velázquez, Y., Godoy, S., Quiros, O., Farías, M., Fuenmayor, D., Jurisic, A., & Alcedo, C. (2008). Frecuencia de maloclusión en niños de 5 a 9 años en una zona rural del estado Guárico periodo 2007-2008. *Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría*, Recuperado de <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2008/art7.asp>

Cambolor, A., Cogorno, V., Gutiérrez, H., Veitia, J., & Jiménez, C. (2007). Estudio retrospectivo de maloclusiones frecuentes en infantes de 2 a 16 años de edad en el centro odontopediátrico de Carapa ubicado en la parroquia Antímamo–Caracas en el periodo 2000-2007. *Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatria*. Recuperado de <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2008/art14.asp>

Cepero, Z.J., Hidalgo, I., Duque, J., & Perez, J.A. (2007). Educative intervention in children aged 5-6 with deforming oral habits. *Revista Cubana de Estomatología*, 44(4), 1-13.

Colina, Y, García, B, Castillo, E.M., Benet, C.M., López, R., & Rodríguez, M. (2007). Epidemiological study on Buccal Health in the 12 years old population of Health Care Area VIII in Cienfuegos. *Redalyc Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal, Umbral Científico*, 5(2), 44-52.

Da Silva, F., Rego, D., Silva, E., Cavassan, A., & Fernández, J.,(2004). Hábitos de succión y maloclusion: epidemiología de la dentadura temporal. *Revista Ortodoncia Especializada 2004 Artículo Original Universidad de Sao Paulo Madrid*, 44(2), 41-54.

Díaz, S.M., Díaz, M., Nápoles, I. J., Puig, E., & Ley, L. (2009). Bruxismo: acercamiento a un fenómeno creciente. *Revista Archivo Médico de Camagüey versión On-line*,13(2),1-11.

Farías, M., Lapadula, G., Márquez, C., Márquez, V., Martínez, J., Quirós O., Maza, P., D Jurisic, A., Alcedo C., Fuenmayor, D., & Ortiz, M. (2009). Prevalencia de maloclusiones en relación con el estado nutricional en niño(as) entre 5-10 años de edad de la Unidad Educativa Bolivariana Bachiller José L. Aristigueta, (Ciudad Bolívar) Estado Bolívar. Venezuela. Periodo octubre 2007 - enero 2008. *Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatria*. Recuperado de <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2009/art18.asp>.

Fernández, J., Mora, C., López, R. (2009). *Evaluación de la Intervención de salud bucal en escolares portadores de hábitos bucales deformantes*. (Tesis de Maestría en Salud Bucal Comunitaria) Facultad de Ciencias Médicas Dr Raúl Dorticó Torrado, Cienfuegos Cuba. Recuperado de: <http://www.sld.cu/galerias/pdf/uvs/saludbucal/habitosdeformantes.pdf>

Ferro, M.J., Naccif, A., Francia, S., Velásquez, L., Vélez. K. (2010). Aspectos psicológicos de la onicofagia en los estudiantes de 2do año de la facultad de odontología de la universidad central de Venezuela. *Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría*. Recuperado de <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2010/art1.asp>

Fieramosca, F., Lezama, E., Manrique, R., Quirós, O., Farías, M., Rondón, S., & Lerner, H. (2007). La función respiratoria y su repercusión a nivel del sistema estomatognático. *Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría*. Recuperado de <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2007/art5.asp>.

García, B., Moh, A., Anabtawi, A., Soto, L., & Vistorte, A.R. (2009). Variaciones de la adaquia y fuerza labial superior en niños, tratados con mioterapia. Policlínico Tomás Romay. Habana Vieja. *Redalyc Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 8(4), 1-8.

García, C., Duque, Y., Llanes, M., & Vinent, R. (2011). Prevalencia de anomalías dentomaxilofaciales en los niños menores de 14 años. *Revista Ciencias Médicas*, 15(2), 65-75.

García, S.Y., Espeso, N., & Herrera, J. (2010) Information on deforming oral habits in kindergartens workers. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 14(5), 1-8.

García, V.J., Ustrell, JM., & Sentis, J. (2011). Evaluación de la maloclusión, alteraciones funcionales y hábitos orales en una población escolar: Tarragona y Barcelona. *Revista Avances en Odontoestomatología*, 27(2), 82-83.

González, G., Pérez, V., De Celis, R., Sánchez, I., Díez, R., & Prado, C., (2009). Valoración de los hábitos orofaciales. *Boletín Vasco en Pediatría 2009*, 41(1),9-15.

Gutiérrez, Y., Expósito, I., Jiménez, I., Estrada, V., & Martín, L. (2008). Presencia de maloclusiones en adolescentes y su relación con determinados factores psicosociales. *Redalyc Archivo Médico de Camaguey*, 12(5), 1-10.

Haces, M., Mora, C., Cruz, N.R., & Alvarez, I. (2009). Intervención educativa aplicada en niños de 5 a 11 años portadores de hábitos deformantes bucales. *Revista Electrónica de las Ciencias Médicas en Cienfuegos, Medisur*, 7(1),72-83.

Hassan, R., & Rahimah, A.K. (2007). Occlusion, malocclusion and method of measurements - an overview. *Archives of Orofacial Sciences*, 2, 3-9

Hormiga, C.M., Bonet, M., Alodia, C., & Jaimes, A.P. (2009). Prevalencia de síntomas y signos de trastornos Temporomandibulares en una población Universitaria del Área Metropolitana de Bucaramanga, Santander, *Redalyc Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*,(14),80-91.

Isper Garbin A, Saliba Garbin C, Pataleao M. (2007) Prevalencia de maloclusión en la dentición primaria en el municipio de Cáceres, Brasil. *Revista Cubana de Estomatología*, 44(1),1-5.

Laboren, M.L., Medina, C.T., Vilorio C., Quirós O., D'Jurisic A. Alcedo C., Molero L., & Tedaldi J. (2010). Hábitos Bucales más frecuentes y su relación con maloclusiones en niños con dentición Primaria. *Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría*. Recuperado de <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2010/art20.asp>.

León, K.M., Maya, B., Vega, M., & Mora, C. (2007). Factores de riesgo asociados con anomalías de oclusión en dentición temporal. Área III. *Revista Cubana de Estomatología*, 44(4), 1-11.

Lima, M., Romero, E., & Pérez, R.A. (2004). Hábitos Bucales Deformantes en un Consultorio del Médico de la Familia en Camagüey, Cuba. *Redalyc Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 8(4),1-12.

Lugo C., & Toyo, I. (2011). Hábitos orales no fisiológicos más comunes y cómo influyen en las maloclusiones. *Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría*. Recuperado de <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2011/art5.asp>

Martín, L., García, S., Expósito, I., Estrada, V., & Pérez, Y. (2010). Deglución anormal: algunas consideraciones sobre este hábito. *Artículos de Revisión*, 14(6),1-13.

Martínez, H., Mora, E., & Prato, R. (2006). Influencia de los aparatos dentales ortodónticos en la producción y percepción del habla: estudio de cinco casos. *Redalyc Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 8(4),467-476.

Mas, M.J., Mora, C.C., López, R., & Apolinarie, J.J. (2009). Hábitos bucales: frecuencia y manifestaciones clínicas en niños de 5 a 11 años. *Redalyc, Revistas científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 7(1), 8-14.

Medina, C. (2010) Prevalencia de Maloclusiones dentales en un grupo de pacientes pediátricos, *Acta Odontológica Venezolana*, 48(1),1-19.

Menguez, T., Sexto, N., & González, Y. (2009). Programa educativo sobre salud bucal para madres con niños en edad preescolar. *Redalyc MediSur Revista Electrónica*, 7(1), 49-53.

Montiel, M.E. (2004) Frecuencia de maloclusiones y su asociación con hábitos perniciosos en una población de niños mexicanos de 6 años a 12 años de edad. *Revista de la Asociación Dental Mexicana*, 61(6), 209-214.

Mora, C., Habadi, S., Apolinaire, J, (2009) Oral breathing: dentomaxillofacial irregularities associated with nasorespiratory and orthopedic dysfunctions. *Redalyc Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal, Umbral Científico*, 7(1),58-61.

Morales, M.C.(2009). Mioterapia funcional, una alternativa en el tratamiento de desbalances musculares y hábitos nocivos. *Acta Odontológica Venezolana*, 47(4), 1-6.

Moyers, R. (1988). *Manual de Ortodoncia para el estudiante y el odontólogo general*. Argentina: Editorial Mundi.

Murrieta, J.F., Allendelagua, R.I., Pérez, L.E., Juárez, L.I., Linares, C., Meléndez, A.F., Zurita, V., & Solleiro, M.G. (2011). Prevalencia de hábitos bucales parafuncionales en niños de edad preescolar en Ciudad Netzahualcóyotl, Estado de México 2009. *Boletín Médico Hospital Infantil México*, 68(1), 26-33.

Murrieta, J.F., Meléndez, A.F., González, M.B, Linares, C., Pérez, L.E., Meza, J.C., Allendelagua, R.I., López, T., & Juárez, L.A. (2011). The prevalence of TMJ clicking and its relationship to dental occlusion type in a group of young Mexicans. *Revista Asociación Dental Mexicana*, 68(5), 237-243.

Paredes, V., & Paredes, C. (2005). Prevalence of oral habits and teeth alterations in schoolchildren from Valencia España. *Anales de Pediatría*, 62(3), 261-265.

Peñón, P.A., Grau, I.B., & Sarracent, H. (2011). Síndrome de disfunción temporomandibular y factores asociados. Hospital Miguel Enríquez 2009-2010. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 10(4), 448-457.

Pipa, A., Cuerpo, P., López-Arranz, E., González, M., Pipa, I., & Acevedo, A. (2011). Prevalencia de maloclusión en relación con hábitos de succión no nutritivos en niños de 3 a 9 años en Ferrol. *Avances en Odontostomatología*, 27(3), 137-145.

Podadera, Z.R., Flores, L., & Rezk, A. (2013). Repercusión de la Respiración bucal en el sistema estomatognático en niños de 9 a 12 años. *Revistas de Ciencias Médicas*, 17(4), 126-137.

Ramírez, J., Muñoz, C., Gallegos, A., Rueda, M.A. (2010). Maloclusión clase III. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 16(2-3), 944-950.

Reyes, D.E., Rosales K., Roselló, O., & García, D.M. (2007). Factores de riesgo asociados a Hábitos orales Bucales deformantes en niños de 5 a 11 años. Policlínica "Rene Vallejo Ortiz" Manzanillo 2004-2005. *Acta Odontológica Venezolana*, 45(3), 1-14.

Rojas, G., Brito, H., Díaz, J., Soto, S., Alcedo, C., Quirós, O., Jurisic, A., Fuenmayor, D., & Ortiz, M. (2010). Tipo de maloclusiones dentales más frecuentes en los pacientes del diplomado de ortodoncia interoceptiva de la Universidad de Gran Mariscal de Ayacucho 2007-2008. *Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría*. Recuperado de <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2010/art4.asp>

Santiso, A., Torres, M., Álvarez, M., Cubero, R., & López, D., (2010). High risk factors for dental malocclusions form temporary teething. *Mediciego*,16(1),23-28.

Taboada, O., Torres, A., Cazares, C.E., & Orozco, L. (2011). Prevalencia de maloclusiones y trastornos del habla en una población preescolar del oriente de la Ciudad de México. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*, 68(6), 425-430.

Vega A, Yáñez L., Urdaneta, M., & Villalobos, J. (2006). Hábito de succión digital del pulgar y comportamiento del sistema estomatognático según biotipo facial. *Redalyc Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 3(2), 100-105.

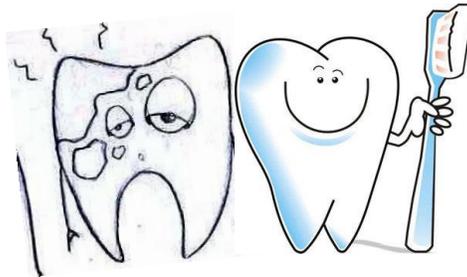
Vera, A.E., Chacón E.R., Ulloa, R., & Vera, S. (2004). Estudio de la relación entre la deglución atípica, mordida abierta, dicción y rendimiento escolar por sexo y edad, en niños de preescolar a sexto grado en dos colegios de Catia, Propatria, en el segundo trimestre del año 2001. *Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría*. Recuperado de <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2004/art6.asp>.

Villavicencio, J.E., Hernández, J.A. (2001). Efectividad de la rejilla platina en el tratamiento del hábito de succión digital en niños. *Colombia Médica*, 32(3), 130-132.

## ANEXOS A

FOLIO \_\_\_\_\_

UBICACIÓN: 1=Escuela



# Encuesta de salud bucal

MI NOMBRE ES \_\_\_\_\_

### ¡Hola!

Nos gustaría saber cómo te encuentras actualmente. Para ello hemos preparado algunas preguntas a las que te pedimos contestes.

-  Lee, por favor, cada una de las preguntas
-  Pon una cruz en la respuesta que creas mejor para ti
-  No hay respuestas correctas o falsas. Lo que nos importa es **tú opinión**

<u>Un ejemplo</u> 	No, Nunca	A veces	Sí, Siempre	Antes sí, pero ahora ya no
Durante el último mes me gustó escuchar música				

I.- Algo sobre tus hábitos de salud bucal....

					
	1. ¿Qué tan seguido te gusta morderte las uñas?	No , Nunca	A veces	Sí, Siempre	Antes sí, pero ahora ya no
	2. ¿Qué tan seguido te a gustado morder el lápiz?	No , Nunca	A veces	Sí, Siempre	Antes sí, pero ahora ya no
	3. ¿Qué tan seguido te ha gustado morder la pluma?	No , Nunca	A veces	Sí, Siempre	Antes sí, pero ahora ya no
	4. ¿Qué tan seguido te ha gustado morder el borrador?	No , Nunca	A veces	Sí, Siempre	Antes sí, pero ahora ya no
	5. ¿Qué tan seguido se te tapa la nariz?	No , Nunca	A veces	Sí,	Antes sí, pero ahora ya no
	6. ¿Qué tan seguido has respirado por la boca?	No , Nunca	A veces	Sí, Siempre	Antes sí, pero ahora ya no

	<p>7. ¿Qué tan seguido te gusta chuparte el dedo?</p>	<p>No , Nunca</p>	<p>A veces</p>	<p>Sí, Siempre</p>	<p>Antes sí, pero ahora ya no</p>
	<p>8. ¿Qué tan seguido has empujado los dientes con la lengua?</p>	<p>No , Nunca</p>	<p>A veces</p>	<p>Sí , Siempre</p>	<p>Antes sí, pero ahora ya no</p>
	<p>9. ¿Qué tan seguido has tenido que parar de comer para poder respirar?</p>	<p>No , Nunca</p>	<p>A veces</p>	<p>Sí, Siempre</p>	<p>Antes sí, pero ahora ya no</p>

## II. Índice de Higiene Oral Simplificado I.H.O.S.

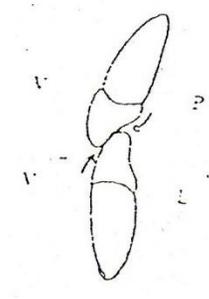
	SUPERIORES			INFERIORES			DIENTES EXAMINADOS	CUENTA DE LESIONES	PROMEDIO	PROMEDIO I.H.O.S.
	1.6	1.1	2.6	3.6	3.1	4.6				
MATERIA ALBA										
CALCULO DENTAL										

Códigos para el IHOS			
0	Ausencia de Materia Alba	0	Ausencia de Calculo Dental
1	Residuos menores de 1/3 del diente	1	Calculo hasta 1/3 del diente
2	Residuos menores de 2/3 del diente	2	Calculo hasta 2/3 del diente
3	Residuos en más de 2/3 del diente	3	Calculo en más de 2/3 del diente

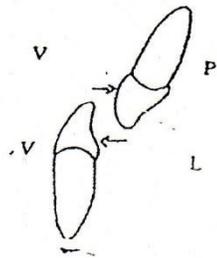
### III. Maloclusión

Tipos de mordida

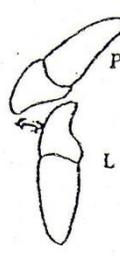
0. Normal



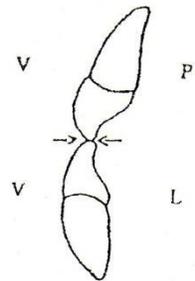
1. Mordida invertida o cruzada



2. Sobremordida horizontal



3. Mordida borde a borde



4. Sobremordida vertical



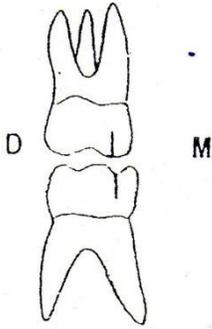
5. Mordida abierta, Giroversión, apiñamiento

## IV. Tipos de oclusión

### Guía molar

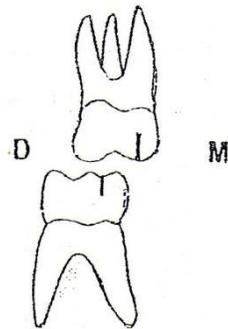
1. Neutroclusión

Clase I



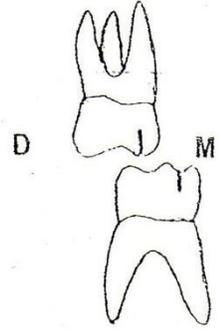
2. Distocclusión

Clase II



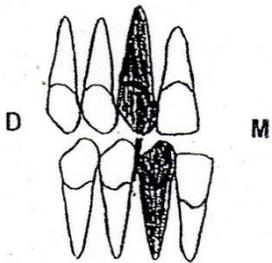
3. Mesioclusión

Clase III



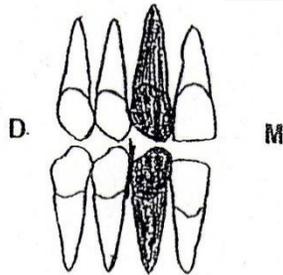
1. Neutroclusión

Clase I



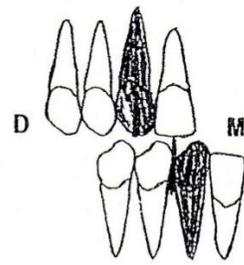
2. Distocclusión

Clase II



3. Mesioclusión

Clase III



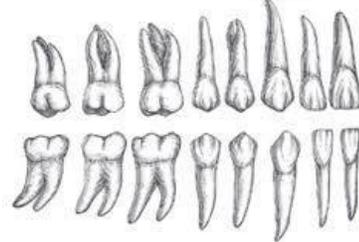
### EVALUACIÓN DENTAL PROYECTO MALOCLUSIÓN

#### VI.- Tipo de dentición

1.- Mixta



2.- Permanente



#### VII.- Grado de Higiene

Bueno

Malo

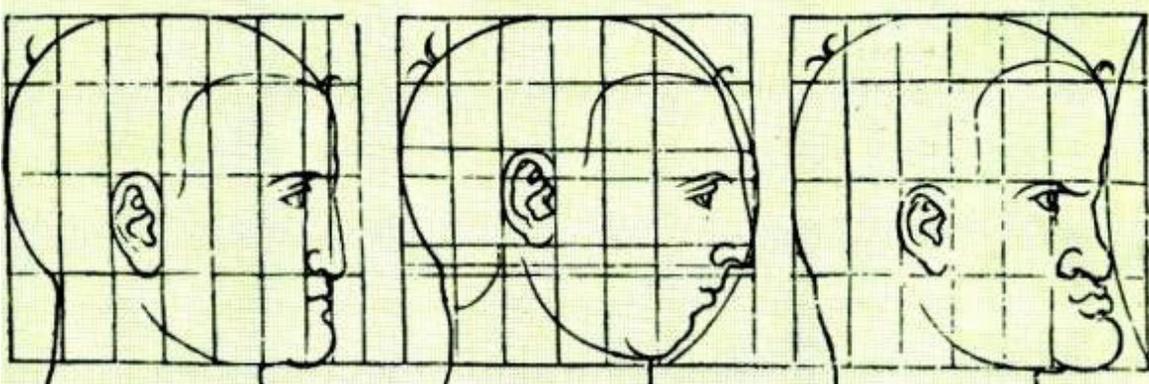
Regular

### VIII.- Perfil

Recto

Convexo

Cóncavo



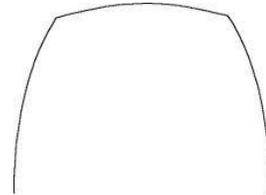
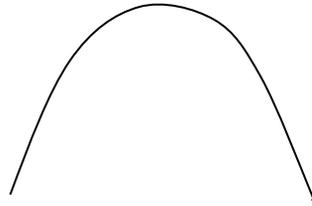
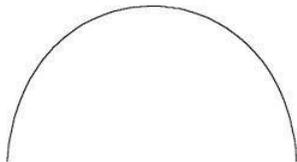
### IX.- Forma de la arcada

Maxilar Superior:

Ovalada

Triangular

Cuadrada

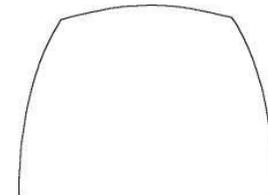
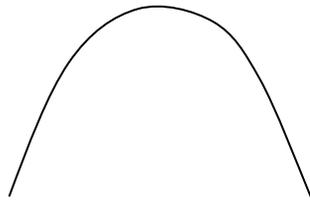
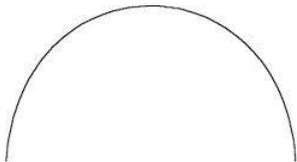


Maxilar Inferior:

Ovalada

Triangular

Cuadrada



## X.- Hábitos Orales

Succión digital	<input type="checkbox"/>
Onicofagia	<input type="checkbox"/>
Respiración oral	<input type="checkbox"/>
Lengua protráctil	<input type="checkbox"/>

## XI.- Otras Patologías

Dientes supernumerarios	<input type="checkbox"/>
Ausencia de dientes	<input type="checkbox"/>
Macroglosia	<input type="checkbox"/>
Prognatismo	<input type="checkbox"/>
Micrognatia	<input type="checkbox"/>

Anexo B

**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**



**“Presencia de hábitos orales deformantes de la oclusión y de maloclusión dental en una población escolar de 3º, 4º y 5º año de primaria del Área Metropolitana de Monterrey”**

Yo, (Nombre de la mama) \_\_\_\_\_ he comprendido la información referente al proyecto de investigación **“Presencia de hábitos orales deformantes de la oclusión y de maloclusión dental en una población escolar de 3º, 4º y 5º año de primaria del Área Metropolitana de Monterrey”** en base a una encuesta relacionada con la salud bucal y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos, pero sin incluir mi nombre o número de filiación. Convengo en participar en este estudio de investigación.

\_\_\_\_\_  
**Nombre del niño(a)**

**Firma del padre, madre o tutor** \_\_\_\_\_ **Fecha** \_\_\_\_\_

**Nombre del Investigador: Dra. Karina Lizzete Sarellano Castillo**

**Firma del investigador** \_\_\_\_\_

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

## RESUMEN AUTOBIOGRÁFICO

C.D. Karina Lizzete Sarellano Castillo

Candidato para obtener el grado de Maestría en Ciencias en Salud Pública.

Tesis: PRESENCIA DE HÁBITOS ORALES DEFORMANTES DE LA OCLUSIÓN Y MALOCLUSIÓN DENTAL EN UNA POBLACIÓN ESCOLAR DE 3º, 4º Y 5º AÑO DE PRIMARIA EN EL ÁREA METROPOLITANA DE MONTERREY.

Biografía: C.D. Karina Lizzete Sarellano Castillo, nacida en Monterrey, Nuevo León el 7 de Enero de 1985, hija del señor José Luis Sarellano Márquez y la señora María Guadalupe Castillo Samaniego.

Educación: Egresada de la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma de Nuevo León, con grado de Cirujano Dentista en el año 2010, Estudios de Maestría en Ciencias en Salud Pública durante el periodo 2011-2013.

Experiencia Profesional: Técnico dental durante el año 2004 en Imagen Dental, Asistente Dental 2007-2009 en “*Ortodoncia Exclusivamente*” y del 2010 al 2013, como Cirujano Dentista. Maestra Auxiliar en la Facultad de Odontología, UANL durante agosto-diciembre del 2010 de la unidad de aprendizaje Operatoria Dental; de agosto-diciembre 2011, de Odontología Preventiva; de 2012 al 2013, de Investigación Odontológica e Análisis de Casos Clínicos; y en enero-julio del 2013, de Odontología Preventiva.

Email: drakary85@hotmail.com