



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

PREVALENCIA DE MALOCLUSIONES ASOCIADAS CON
HÁBITOS BUCALES PERNICIOSOS EN ESCOLARES DE 5
A 13 AÑOS DE EDAD

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

C I R U J A N A D E N T I S T A

P R E S E N T A:

KARINA LIZZETH DE LA TORRE GÓMEZ

TUTORA: MTRA. LAURA MENDOZA OROPEZA

ASESOR: MTRO. HAROLDO ELORZA PÉREZ TEJADA



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS:

A la Universidad Nacional Autónoma de México por haberme incorporado a ella, a la Facultad de Odontología y a sus profesores por haberme preparado, a la Mtra. Laura Mendoza Opropeza y al Mtro. Haroldo Pérez Tejada por su ayuda y paciencia en la realización de la tesis.

A mi mamá Alma Lilia Gómez, a mi papá Gabino de la Torre y a mis hermanos Josue y Omar por su gran apoyo. ¡ GRACIAS !

DEDICATORIA:

A mi hijo Yael que lo amo con toda mi alma, que es mi razón de ser, mi inspiración y motivo para darle lo mejor. Te amo mucho hijo y espero que te sirva de motivación para que tú en un mañana alcances tus metas y puedas llegar mucho mas alto.

A mi mamá por su incondicional apoyo. ¡Gracias mamá, te amo!

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
2. ANTECEDENTES	3
2.1. Maloclusiones en primera dentición	7
2.2. Hábitos bucales perniciosos	8
2.2.1 Maloclusiones en segunda dentición	17
2.2.2 Maloclusión clase I	18
2.2.3 Maloclusión clase II	18
2.2.4 Maloclusión clase III	20
2.2.5 Mordida cruzada anterior	21
2.2.6 Mordida cruzada posterior	22
2.2.7 Mordida abierta	23
2.2.8 Mordida borde a borde	24
2.2.9 Sobremordida vertical o mordida profunda	24
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	25
4. JUSTIFICACIÓN	26
5. OBJETIVO GENERAL	28
5.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	28
6. MATERIAL Y MÉTODOS	28
6.1 TIPO DE ESTUDIO	30
6.1.1 POBLACIÓN DE ESTUDIO	30
6.1.2 MUESTRA	30
6.1.3 CRITERIOS DE INCLUSIÓN	30
6.1.4 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	31
6.1.5 VARIABLES DE ESTUDIO	31
6.1.6 CONCEPTUALIZACIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN	31
7. ANÁLISIS ESTADÍSTICO	36
8. RESULTADOS	36
9. DISCUSIÓN	59
10. CONCLUSIONES	62
11.REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	63
12.ANEXOS	68

INTRODUCCIÓN

La oclusión se refiere a la manera en que los dientes de la maxila y la mandíbula se ensamblan tanto en una mordida como en una gran variedad de contactos entre los dientes durante la masticación, deglución, fonación, respiración, trituración y otros movimientos normales de la mandíbula.

Actualmente la maloclusión se define como la disposición de los dientes que genera un problema estético, funcional y periodontal para el individuo (por el mal alineamiento y/o protusión dental) además la pérdida de la autoestima provocada por la maloclusión funcional debido a las dificultades en el movimiento mandibular o cualquier combinación de éstos.

En algunos estudios se ha observado que un tercio de la población tiene una oclusión normal o casi normal, mientras que dos tercios de ésta tienen algún grado de maloclusión; de estos últimos, sólo un pequeño grupo tiene una maloclusión atribuible a una causa específica.

Conocer la etiología de las maloclusiones, nos conduce a la llave del diagnóstico y plan de tratamiento ortodóncico.

Es difícil de establecer la etiología exacta de las maloclusiones, ya que son de origen "multifactorial"; Sin embargo, actualmente se sabe que está determinada por dos factores: "herencia" y "medio ambiente", presentando éstas una interacción recíproca.

La influencia genética es muy importante en la morfogénesis craneofacial y hay suficientes datos epidemiológicos y clínicos que comprueban que ciertas maloclusiones tienen un fuerte componente hereditario, ya que también influye en el tamaño y forma dentaria, en el número de piezas e incluso en la cronología y patrón eruptivo.

Algunos de los factores ambientales que pueden influir en la formación de maloclusiones son: la pérdida prematura de dientes, la caries dental, traumatismos, patologías tumorales, quísticas y estrés.

Los hábitos con larga duración son una de las causas ambientales para la formación de maloclusiones que con mayor frecuencia se presentan alterando la función y equilibrio normal de la oclusión con relación a la maxila y mandíbula. Los hábitos de presión como: succión digital, respiración bucal, deglución atípica, morder objetos extraños, hábito labial, uso prolongado del chupón y biberón, pueden interferir en el crecimiento normal y en la función de la musculatura orofacial.

El problema se establece cuando se lleva a cabo el hábito por mucho tiempo, dependiendo el número de horas (duración y frecuencia) para la formación de maloclusiones, siendo reversible si es diagnosticada oportunamente.

Cabe mencionar que la oclusión dental funcional cambia durante las diferentes etapas de erupción dental que presentan los individuos durante su crecimiento, y se les conoce dependiendo su etapa como: primera dentición, dentición mixta y segunda dentición .

Debido a la gran variabilidad de la secuencia de la erupción y a las diferentes oclusiones que aparecen después de la erupción de cada diente, la dentición mixta es la más difícil de diagnosticar ya sea como normal o anormal.

Los escolares de educación primaria, niños y niñas que se encuentran en etapa escolar (6 a 13 años de edad) presentan principalmente dentición mixta, la cual comienza con la erupción de los primeros molares inferiores o los incisivos centrales inferiores de la segunda dentición, aproximadamente entre los seis y los siete años, completando su dentición de los 12 a 13 años de edad.

En esta etapa la oclusión puede verse afectada por la presencia de hábitos orales perniciosos que generalmente se presentan 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; así mismo señalan que mientras la duración del hábito aumenta, también aumenta la probabilidad de desarrollar maloclusión.

Independientemente de la etiología del hábito, la actividad mecánica puede afectar el crecimiento y desarrollo de los maxilares debido a la succión de dedo o chupón, causando mordida abierta anterior, proclinación de incisivos centrales superiores y desplazamiento anterior de la maxila, compresión maxilar en la región posterior evitando el crecimiento transversal, provocando mordida cruzada involucrando a uno o más dientes.

Por tal motivo, el propósito del presente estudio es determinar la prevalencia de maloclusiones con relación a hábitos bucales perniciosos que se presentan en una población de escolares de 5 a 13 años de edad, para que los resultados permitan establecer medidas preventivas respecto a los hábitos bucales perniciosos, con el propósito de prevenir e interceptar la maloclusión a través de un buen diagnóstico y plan de tratamiento.

2. ANTECEDENTES

En la actualidad se ha considerado que la oclusión funcional es aquella que cumple con los requisitos estéticos, fisiológicos y anatómicos que satisfacen las necesidades de salud, funcionalismo y bienestar, donde los órganos dentarios ocupan una posición articular correcta con sus vecinos y antagonistas. Algunos de los pacientes no siempre cumplen con ninguno de estos tipos de oclusión sino que presentan alguna malposición de los dientes superiores e inferiores que interfieren con la máxima eficiencia de los movimientos excursivos de la maxila y mandíbula durante la masticación.^{1,2}

Por lo tanto la etiología de las maloclusiones es integralmente distinto al vigente a principios de siglo XXI cuando se creía que cada individuo nacía con pleno potencial para llegar a alcanzar una dentición completa y con perfecta oclusión. Antiguamente se creía que la maloclusión resultaba de la acción de fuerzas ambientales que desviaban el desarrollo, pero el potencial genético siempre apuntaba hacia el logro de una normoclusión ideal, tal como fue descrita por Angle.³

A partir de Angle se han realizado investigaciones en esta área y se ha considerado que las maloclusiones resultan de alguna de estas dos situaciones: como una discrepancia relativa del tamaño de los dientes y de los huesos, o una desarmonía en el desarrollo de las bases óseas maxilares. Existe igual predisposición de tener dientes grandes, que a desarrollar una mandíbula progénica, por lo tanto, la carga genética influye de una forma decisiva en la mayoría de las maloclusiones con un conjunto de factores ambientales, los cuales establecen su expresión final en la morfología oclusal.³

Aunque el diagnóstico ortodóncico debe tratar de identificar el agente causal, la herencia y las múltiples causas que intervienen en la maloclusión, en distintos momentos del desarrollo y con diferente intensidad, justifican la dificultad del intento del diagnóstico debido a la especial naturaleza de la maloclusión.³

Por tal motivo se han atribuido algunas causas que propician la modificación de la oclusión y por consiguiente, el desarrollo de maloclusiones como son: las causas específicas **como son las alteraciones** en el desarrollo embrionario, alteraciones en el crecimiento esquelético, disfunciones musculares, acromegalia e hipertrofia hemimandibular y alteraciones en el desarrollo dental; influencias hereditarias (factores genéticos): como cuando observamos a familiares de nuestros pacientes nos conduce a la idea de que la herencia juega un papel importante en la estructura craneofacial y dental de las maloclusiones.¹

Una forma clásica de determinar en qué grado la etiología es determinada por la herencia, consiste en comparar a gemelos monocigotos (idénticos) con dicigotos (disimilares). Los monocigotos son el resultado de la división precoz de un cigoto

fecundado, de forma que ambos individuos poseen el mismo ADN cromosómico y son genéticamente idénticos. También pueden producirse gemelos no idénticos cuando se liberan dos óvulos y son fecundados simultáneamente por espermatozoides diferentes. Estos gemelos dicigotos no tienen mayor parecido, como los hermanos comunes, con la excepción de que únicamente han compartido el mismo entorno intrauterino.⁴

Si se compara a gemelos idénticos, gemelos disimilares y hermanos comunes, se puede calcular la heredabilidad de cualquier característica; es decir, se puede estimar el grado de variabilidad de dicha característica que se debe a la herencia.⁴

Los gemelos monocigotos, aunque muestran cierta variación en el tamaño, forma y disposición espacial de los componentes óseos del esqueleto craneofacial, se parecen mucho más entre sí que los gemelos que no comparten el mismo material genético.⁵

Durante muchos años se creía en la heredabilidad independiente de variables, como por ejemplo, heredar el tamaño de dientes de un progenitor y el tamaño de maxilares de otro progenitor, lo que explicaba el aumento de prevalencia de maloclusiones. Esta idea, aunque todavía es prevalente en ocasiones, desde luego no es compatible con el conocimiento actual de la herencia "poligénica".^{1,6}

De acuerdo con los conocimientos actuales, la herencia de las maloclusiones no suele ser monogénica, sino poligénica; en otras palabras, el gen del esbozo hereditario que interviene en la expresión de la característica genética, apenas contribuye a las malformaciones fenotípicas. Únicamente tiene lugar la manifestación, cuando se añade el efecto de otros genes: "Poligenia Aditiva". Esa es la razón de que las características o anomalías de herencia poligénica muestran un cuadro clínico menos nítido que la monogénica, que se traducen por un fenotipo relativamente uniforme.⁷

Parece ser que, excepto en la situación en la que la etiología es clara (defectos en el desarrollo embriológico, traumas e influencias ambientales), la mayoría de las maloclusiones esqueléticas moderadas suelen ser el resultado de un patrón heredado. Así sería el caso de la mayoría de las Clase II en las que regularmente existe un patrón heredado de déficit mandíbula también para la Clase III en las que existe una clara tendencia familiar y racial y además en los problemas de excesos verticales que también tienen un importante componente hereditario. Sin embargo, estas maloclusiones esqueléticas, pueden ser más severas por la presencia de factores ambientales.¹

■ Influencias ambientales. Teoría del equilibrio y desarrollo de la oclusión dental, además las influencias funcionales sobre el desarrollo dentofacial como la presencia de hábitos bucales perniciosos.

Existen factores externos (ambientales) que pueden afectar el equilibrio craneofacial como a las estructuras dentales y esqueléticas. El efecto de una fuerza ambiental

dependerá fundamentalmente de su duración y no de su intensidad. Esto significa que cualquier tipo de fuerza que no actúe de forma constante, sea cual sea la magnitud de la fuerza, no tendrá ninguna implicación sobre la dentición porque no alterará la situación de equilibrio en la que se encuentran los dientes.⁸

El posible efecto que el ambiente ha tenido sobre el sistema estomatognático con el paso del tiempo, se hace más evidente cuando se compara la prevalencia de maloclusiones de la población actual respecto de la de poblaciones primitivas o contemporáneas.⁸

En estudios realizados por antropólogos, se observa una baja frecuencia de maloclusión en grupos humanos primitivos alejados de la civilización. Los individuos poseen aceptables normooclusiones que se deterioran tan pronto como se cambian los hábitos dietéticos y se usan alimentos blandos y refinados.

En una o dos generaciones se alcanza el grado de prevalencia de maloclusiones propio de las sociedades industrializadas. Este cambio es tan rápido que difícilmente puede ser atribuido al papel de la herencia, por lo que se sugiere que la reducción de la consistencia y dureza de los alimentos disminuiría el estímulo funcional de crecimiento, y que la dieta blanda sería el factor más importante en la alta prevalencia actual de la maloclusión.

Tanto los estudios realizados sobre grupos humanos como en animales de experimentación, fundamenta la contribución del estímulo funcional de la masticación con el normal desarrollo de los maxilares y la falta de uso del aparato masticatorio en el hombre civilizado condiciona una atrofia manifiesta en la presencia de diferentes tipos de maloclusiones con alta incidencia e intensidad variable.³

Así, se aceleraría la tendencia evolutiva normal hacia la reducción del tamaño de los maxilares y se favorecería, junto a otros factores ambientales, situaciones como el incremento en la prevalencia del apiñamiento en las últimas generaciones.⁸

Algunas maloclusiones se desencadenan por la presencia de hábitos bucales perniciosos, dado que estas maloclusiones pueden presentarse a lo largo del desarrollo del individuo y por lo tanto, su patrón morfogenético de desarrollo no sólo está marcado por la herencia, sino además por factores ambientales que pueden modificarlo. Esto puede ocurrir con la presencia de ciertos hábitos bucales perniciosos que contribuyen como factores desencadenantes de las maloclusiones, ya que producirá una desviación en el crecimiento óseo y el desarrollo dentario.¹

La dentición se clasifica en dentición primaria (o temporal), mixta y permanente. La **dentición primaria** se presenta cuando los dientes temporales empiezan a erupcionar en la arcada, aproximadamente a los seis meses de edad y su secuencia eruptiva es la siguiente: incisivo central inferior, incisivo central superior, incisivo lateral superior, incisivo lateral inferior, primer molar inferior, primer molar superior, canino inferior,

canino superior, segundo molar inferior, segundo molar superior. En general, los dientes de la arcada inferior preceden a los de la superior, aunque los incisivos laterales superiores suelen preceder a los inferiores.

Pueden considerarse normales pequeñas variaciones individuales a las que frecuentemente se les atribuye una influencia genética. De cualquier modo, entre los 24 y 36 meses de edad han hecho ya su aparición los 20 dientes de la dentición temporal, encontrándose a los 3 años totalmente formados y en oclusión. Massler considera los 36 meses como normal con una desviación de ± 6 meses.⁹

La **dentición mixta** se establece con la erupción de los primeros molares inferiores permanentes o los incisivos centrales inferiores permanentes entre los seis y los siete años de edad.

Cuando los segundos molares erupcionan antes de que los premolares lo hagan por completo, se produce una importante reducción en el perímetro del arco y es más viable que se presente una maloclusión.

La discrepancia entre las dimensiones mesiodistales de las coronas de los incisivos inferiores primarios y los permanentes pueden ocasionar apiñamiento transitorio, a partir de la edad de ocho y nueve años y persistir hasta la erupción de los caninos, eliminándose cuando el espacio para los dientes vuelve a ser el adecuado. Sin embargo, el apiñamiento de los incisivos puede mantenerse hasta la dentición permanente y se designa maloclusión clase I de Angle con apiñamiento anterior.

Por lo general, los premolares tienen una dimensión mesiodistal menor que los dientes primarios. A Esta diferencia se le conoce con el nombre de “espacio libre”. Este espacio es utilizado para la mesialización de los molares permanentes.¹⁰

En la segunda dentición, se presenta una mayor variabilidad como consecuencia de la influencia de factores hormonales y la diferencia de sexo, estableciendo valores medios para niños y niñas; si bien se ha de admitir un adelanto proporcional de 3 a 7 meses en las niñas. Sin embargo, Barberia menciona que se realizó un estudio reciente en la población española donde se ha encontrado que los incisivos centrales, laterales y primeros molares erupcionan antes en las niñas; caninos primeros y segundos premolares, así como segundos molares comienzan su erupción a edades similares en ambos sexos.

Normalmente se admite que el primer diente definitivo que erupciona es el primer molar inferior de la primera dentición permanente. Este molar erupciona a los seis años, por distal del segundo molar temporal (primera dentición). De los seis años y medio a los siete, erupciona el incisivo central inferior; a continuación en este orden erupcionan los incisivos centrales superiores seguidos de los laterales inferiores y laterales superiores, que lo hacen cerca de los ocho años. En esta etapa de recambio nos encontramos con la *dentición mixta primera fase (temprana)*; posteriormente

tiene lugar el recambio de los sectores laterales y desde este momento hasta su finalización, constituye el periodo de *dentición mixta segunda fase (tardía)*.

Alcanzada esta etapa hay que hacer la diferencia entre arcada superior y la inferior, puesto que la secuencia de ambas es diferente. En la arcada inferior erupcionará, en primer lugar, el canino seguido del primero y el segundo premolar; si bien podemos encontrar cierto número de casos en los que el canino hace su aparición tras el primer premolar y antes de que lo haga el segundo. Cualquier otra situación sería patológica y se agravaría cuando el segundo molar permanente erupcione antes de que esta secuencia ideal o normal se haya completado. En la arcada superior sucedería algo similar, siendo simple el canino el que podría cambiar su cronología, ya que lo más frecuente es que éste lo haga después de la aparición del primer premolar y antes del segundo, o bien, después de la erupción de los premolares. Sin embargo, lo que siempre se considera como anómalo es la erupción del segundo molar permanente antes de que se haya producido el recambio del segundo molar temporal.⁹

2.1 MALOCLUSIÓN EN PRIMERA DENTICIÓN.

Baume define la maloclusión en dentición temporal a partir de la construcción de planos terminales, tomando como referencia los segundos molares temporales:

Plano Terminal recto: cuando las caras distales de los segundos molares temporales conforman una sola línea vertical.

Plano Terminal mesial o escalón mesial: cuando la superficie distal del segundo molar temporal está por delante de la cara distal del homólogo superior, formándose un escalón hacia adelante.

Plano Terminal distal o escalón distal: cuando la cara distal del segundo molar temporal está por detrás de la del superior, formando un escalón hacia atrás, tanto del lado derecho como del izquierdo.⁵²

Las relaciones oclusales de los primeros molares dependerán del plano terminal o distal que presentan los segundos molares temporales y del posible aprovechamiento del espacio libre.

De tal manera que en un escalón distal, lo más probable es que el primer molar permanente erupcione, teniendo una oclusión clase II de Angle.

En niños con planos terminales rectos, los primeros molares erupcionan de cúspide a cúspide, y aprovechando los espacios dentales ocluirán en clase I, o bien, podrán desviarse a clase II al no aprovecharse el espacio de deriva inferior.

Mientras que en una relación de escalón mesial corto, el primer molar erupciona con relación a una oclusión clase I de Angle, o en algunas ocasiones puede desviarse a clase III al aprovecharse el espacio que deriva del molar inferior. Y por último, en un caso de presentarse una relación de escalón mesial largo o exagerado, el primer molar es más probable que erupcione con relación a una oclusión clase III de Angle.⁹

También existe una relación canina, determinada según las especificaciones de Williams y Adriaola.

Clase I: Cuando la cúspide del canino deciduo superior está en el mismo plano vertical de la superficie distal del canino deciduo inferior.

Clase II: Cuando la cúspide del canino deciduo superior está por delante de la superficie distal del canino deciduo inferior.

Clase III: Cuando la cúspide del canino deciduo superior está por detrás de la superficie distal del canino deciduo inferior.⁵³

2.2 HÁBITOS BUCALES PERNICIOSOS

Los hábitos son la costumbre o práctica adquirida por la repetición frecuente de un mismo acto que en un principio se hace en forma consiente y luego de modo inconsciente. Se ha mencionado como un factor frecuente etiológico en el desarrollo de maloclusiones; sin embargo, no todos los hábitos son perjudiciales. Cuando nos referimos a los hábitos como factor etiológico, hacemos alusión a los perniciosos, sin embargo cualquier hábito puede dar por resultado la generación de una forma ósea anormal al ejercer presiones inadecuadas sobre los dientes, tejido óseo y muscular.

El hábito compulsivo es aquél que adquiere el niño por una fijación, de tal manera que acude a la práctica del hábito cuando se siente inseguro; dichos hábitos expresan necesidad emocional, y cuando el niño lo realiza es para escudarse de la sociedad que lo rodea.¹²

Agustín E. Vera define el hábito como “la práctica de un mismo acto de manera inconsciente con variación en la intensidad, duración y frecuencia”¹². Cuando un hábito está presente se puede establecer un patrón de conducta fijado por repetición de una manera de actuar, que se establece por el entrenamiento de una actitud de ejecutar un acto sin control especial de la conciencia.¹²

Los reflejos vienen acompañados durante el desarrollo de estímulos externos e internos que van relacionados con una actividad somática durante el desarrollo. En los niños con problemas emocionales, que no pueden calmar la ansiedad y no saben

cómo canalizar ésta, desvían sus angustias y generan hábitos o conductas repetitivas para liberar sus tensiones.

Sin embargo, el recién nacido es capaz de realizar algunas funciones vitales como son: succión, deglución, respiración, las cuales son acciones reflejas o acondicionadas. Muchas de estas funciones se aprenden durante los primeros meses o años de vida, como son la masticación, la fonación o la mímica. Estas son acciones reflejas acondicionadas que se desarrollan a partir de otra no condicionadas.¹²

Los hábitos pueden ser de dos tipos: útiles y dañinos

Los **hábitos útiles**, que incluyen las funciones normales adquiridas o aprendidas como posición correcta de la lengua, respiración y deglución adecuada, masticación, fonación entre otras y **hábitos dañinos**, que pueden llegar a ser lesivos a la integridad del sistema estomatognático, dientes, estructuras de soporte, lengua, labios, ATM (Articulación Temporomandibular) y otros.¹¹

Asimismo, y debido a su etiología, los hábitos pueden clasificarse también en:

- **Instintivos:** Como el hábito de succión, el cual al principio es funcional; pero que puede tornarse perjudicial cuando éste perdura.
- **Placenteros :** Algunos hábitos se tornan placenteros, tal como algunos casos de succión digital.
- **Defensivos:** Se presentan en pacientes con rinitis alérgica, asma y otros. La respiración bucal es una forma de hábito defensivo.
- **Hereditarios:** Algunas malformaciones congénitas de tipo hereditario pueden acarrear un hábito concomitante a dicha malformación, por ejemplo: inserciones cortas de frenillos linguales, lengua bífida entre otros.
- **Adquiridos:** La fonación nasal en los fisurados, aún después de intervenidos quirúrgicamente, primordialmente las conocidas como golpe glótico para los fonemas K, G, J y para las fricativas faríngeas al emitir la S y la Ch.
- **Imitativos:** La forma de colocar los labios y la lengua entre grupos familiares al hablar, gestos, muecas etc, son claros ejemplos de actitudes imitativas.

Existen algunos factores que modifican, intensifican o minimizan la acción del hábito tales como la duración, la frecuencia y la intensidad.¹¹

Por su **duración**, los hábitos pueden clasificarse en:

- a) **Infantil** (hasta 2 años). En esta etapa se forma parte del patrón normal del comportamiento del infante; en reglas generales no tiene efectos dañinos.
- b) **Pre-escolar** (2 a 5 años). Si la succión es ocasional, no tiene efectos nocivos sobre la dentición; si es continuo o intenso puede producir malposiciones en los dientes primarios; si el hábito cesa antes de los 6 años de edad, la

deformidad producida es reversible, en un alto porcentaje de los casos con relativa facilidad.

- c) **Escolar** (6 a 12 años). Requieren de un análisis más profundo de la etiología del hábito; los hábitos bucales perniciosos pueden producir malposiciones dentarias y malformaciones dento-esqueletales.

Por su *frecuencia*, se clasifican en:

- a) **Intermitentes (diurnos o nocturnos)**. El hábito sólo está presente en las mañanas o bien sólo por las noches. Un ejemplo de ello es la succión del dedo.
- b) **Continuos**. Esto es, que el hábito está presente a lo largo del día (diurno y nocturno).

Por último, por su *intensidad* los hábitos suelen clasificarse como:

- a) **Poco intensa**: cuando la inserción del dedo es pasiva, sin mayor actividad muscular, primordialmente los buccinadores. Generalmente no se introduce el dedo completo sino distraídamente la punta del dedo.
- b) **Intensa**: cuando la contracción de los músculos de la periferia labial y buccinadores es fácilmente apreciable.¹¹

Para corregir un hábito, el primer paso puede ser la detección del agente causal. Muchos hábitos son derivados de situaciones comunes, que al ser detectadas y tratadas adecuadamente pueden llevar a la desaparición espontánea del hábito. Hay que aclarar que no es labor del odontólogo, odontopediatra u ortodoncista el tratamiento psicológico del niño o adolescente, pero que dentro de la concepción de multidisciplinaridad, la interconsulta con profesionales en el área de la psicología, orientación familiar, fonoaudiólogos y terapeutas de lenguaje son de gran utilidad.

Su etiología puede ser también la presencia más o menos remotas de enfermedades infecciosas sufridas por el paciente que pudieron alterar la articulación temporo-mandibular o sus ligamentos.

Las alteraciones se pueden producir por esta clase de hábitos, son de tipo facial y de tipo bucal propiamente dicho. Las primeras son desviaciones de línea media, deformaciones mandibulares y falta de desarrollo del maxilar por exceso o por defecto de la acción muscular.¹³

Según Benjamín Gómez Herrera, los hábitos pueden ser clasificados en **hábitos generales** que a su vez se dividen en: **hábitos físicos** estos llegan a producir posiciones determinadas por algunos estímulos inespecíficos, condicionando la

conducta del individuo. Por ejemplo: posiciones para dormir, leer, ver televisión, etc. Generalmente estos hábitos se acompañan de deformaciones somáticas como por ejemplo la sifosis; **hábitos fisiológicos**, son acciones ejecutadas mecánicamente y consisten en la regularidad con que el individuo satisface al organismo ante la presencia de estímulos como el hambre, la sed, la micción; **hábitos sociales**, modo de conducta que supone cooperación o interrelación con otros individuos de la misma especie, lo que lleva a la creación de ciertas normas en la interacción social; comportamiento convencionalmente establecido por la comunidad para convertirse en patrones de la cultura; **hábitos mentales**, forma de actuar que se adquiere para ejercitar la mente, acumular conocimientos, o para reaccionar sin discernimiento especial ante las ideas o ante las personas. Y, por último, **hábitos sexuales**; conducta especial en razón de la satisfacción sexual.¹⁴

La presencia del hábito bucal en niños de tres a seis años de edad es un dato importante en la historia clínica. Es importante que el hábito que ocasionó el movimiento de los incisivos primarios o que inhibió la erupción, se haya eliminado antes de que erupcionen los incisivos permanentes, ya que si no se ha erradicado puede ocasionar cambios dentales antes de que erupcionen los dientes de la segunda dentición, los cuales también se verán afectados.

Estos cambios no son irreversibles en la segunda dentición, ya que si el hábito se interrumpe durante la dentición mixta, los cambios dentales se revertirán naturalmente. En ocasiones se requiere el uso de aparatos, pero por lo general los dientes adoptan una posición neutral con la ausencia de las fuerzas que ejerce el hábito.¹⁵

Los hábitos bucales perniciosos pueden alterar el desarrollo normal del sistema estomatognático, produciendo un desequilibrio entre las fuerzas musculares externas y las internas. Desequilibrio que se produce cuando una de las fuerzas, al no ejercer su presión normal, permite que la otra mantenga su intensidad habitual, resultando una deformación ósea. Otras veces se agregan a ello fuerzas que normalmente no están presentes, tales como la presión del dedo en la succión o la interposición de otros objetos como el chupón. Todas estas alteraciones pueden ocasionar, en el niño, problemas de distinto orden como: emocionales, psicológicos, alteración de otros sistemas del organismo (sistema respiratorio, digestivo) y de aprendizaje.

La deformación provocada por el mal hábito dependerá fundamentalmente de tres factores: la **edad** en que éste se inicia, de tal forma que mientras antes comience este mal hábito, mayor es el daño, ya que a edades tempranas el hueso está formándose y por lo tanto es más moldeable; el **tiempo** (minutos u horas) que dura el mal hábito y la **frecuencia** de éste, es decir el número de veces al día en que se practica.

Existe una serie de hábitos o costumbres en los niños que afectan su oclusión y salud bucal. Los más comunes son: **succión digital, respiración bucal, deglución atípica, onicofagia, bruxismo, automutilación, masticación unilateral, hábito de mala**

postura, morder objetos extraños, hábito labial, uso prolongado del biberón y del chupón.

Algunos, como la **succión**, pueden presentarse desde temprana edad. Otros, después de los 3 años, cuando el niño ingresa al jardín de niños. En general, todos son susceptibles de ser corregidos a tiempo para prevenir complicaciones.

La succión no nutritiva se considera normal (desde el nacimiento hasta los 2 años de edad) con la aparición de los dientes temporales. En esta etapa, la succión comienza a ser reemplazada gradualmente por la masticación; por lo que se considera hábito pernicioso cuando ésta persiste, estando presentes los dientes primarios en la cavidad bucal.

Se ha comprobado que la **succión digital** y el **hábito de chupón**, pueden ser la causa de malformaciones dentoesqueletales, y que éstas pueden ser revertidas si el mal hábito es eliminado entre los 4 y los 6 años.

Se conoce como **succión digital** al hábito que consiste en introducir un dedo (generalmente el pulgar) en la cavidad oral. Éste es el más frecuente de los hábitos orales patológicos que pueden presentar los niños, y generalmente implica una contracción activa de la musculatura perioral.^{1,14}

Cuando se produce la erupción de la dentición temporal sucede un cambio en el patrón deglutorio y es a partir de los cuatro años de edad aproximadamente cuando la persistencia del hábito pernicioso influye más negativamente en el desarrollo, originando maloclusiones. También a partir de esa edad (cuatro-cinco años) aumenta el rechazo social ante el hábito, lo cual puede alterar el desarrollo emocional del niño.¹

La etiopatogenia no está clara. Los principales factores parecen ser los trastornos afectivos emocionales y una insuficiente lactancia materno-infantil, estando asociados ambos factores.

Las maloclusiones que se asocian al hábito de succión digital son: mordida abierta anterior, protrusión de incisivos superiores, retroclinación de incisivos inferiores, aumento del resalte, maloclusiones clase II, paladar ojival y mordida cruzada. (Fotografía 1 y 2)

Estas maloclusiones no se producen exclusivamente por la presión directa que ejerce el dedo sobre las arcadas, sino su desarrollo se puede favorecer, por modificaciones del funcionamiento de la musculatura perioral y lingual provocando maloclusiones.

Las posibilidades terapéuticas actualmente son: los tratamientos conductuales para modificar los hábitos perniciosos; tales como: el reforzamiento diferencial, técnicas aversivas (sustancias líquidas de sabor desagradable impregnadas en los dedos del niño), técnicas de prevención de respuesta (brazaletes que impiden doblar el codo, apósitos en los dedos, cosido de las mangas, uso de guantes). También se utilizan

dispositivos ortodrómicos fijos/extraíbles con diferentes diseños. El más usual es la reja lingual. Este dispositivo actúa de barrera mecánica contra la succión, de un modo pasivo. Otro método es la terapia miofuncional, que incluye un conjunto de procedimientos y técnicas para reeducar el patrón muscular inadecuado, existente en algunos pacientes con hábito de succión digital (incompetencia labial, deglución infantil, alteración del funcionamiento de la musculatura perioral).¹⁷



Fotografía 1. Protusión de incisivos anteriores superiores por succión digital (vista frontal).



Fotografía 2. Protusión de incisivos anteriores superiores (vista lateral).

En el caso de la **respiración bucal** el paso del aire por la vía nasal puede ser obstruido por: desviación del tabique nasal, congestión nasal por gripes frecuentes y prolongadas, rinitis alérgicas, adenoides hiperplásicas, y falta de aseo nasal.

La respiración bucal se considera un hábito pernicioso cuando persiste aún después de eliminar el problema de obstrucción nasal.

La respiración bucal mantenida a través del tiempo, puede producir alteraciones dentarias y maxilares (paladar profundo, compresión maxilar) en el cierre labial (hipotonía labial), mordida abierta, predisposición a enfermedades respiratorias y alteraciones corporales. (Fotografía 5)



Fotografía 3. Mordida abierta por respiración bucal.

La **interposición lingual** consiste en que la lengua se ubique entre las piezas dentarias, ya sea en la zona anterior (a nivel de incisivos) o entre los sectores laterales (a nivel de molares); observada en reposo y/o durante las funciones de deglución y fonarticulación.

En condiciones normales la porción dorsal de la lengua toca ligeramente el paladar mientras que la punta descansa a nivel del cuello de los incisivos superiores.

En la **interposición lingual** en reposo, la lengua se ubica entre los dientes en forma inactiva, pudiendo interponerse también entre los labios (haciendo más fácil su detección). Esto podrá causar una deformación del hueso y malposición dentaria.

Existen dos patrones de deglución relacionados con el tipo de alimentación que determinan la posición lingual en deglución: el patrón de deglución infantil, que se presenta desde el nacimiento hasta la erupción de los dientes temporales, período durante el cual la lengua se coloca entre la maxila y la mandíbula, de este modo durante el amamantamiento la lengua presiona el pezón contra la arcada dentaria superior; y un patrón de deglución adulta que aparece con la erupción de los primeros dientes temporales (aproximadamente a los 8 meses de edad). En este proceso la lengua irá adoptando, en forma paulatina, una nueva posición en la boca, contenida en la cavidad oral, la cual se mantendrá durante el resto de la vida.

La prevalencia de la **deglución** atípica o infantil, después de erupcionar los dientes, se considera anormal y se puede detectar por los siguientes aspectos: si al pedirle al niño que degluta saliva, frunce los labios y contrae los músculos de la mejilla haciendo una "mueca" y al separarse los labios y pedir al niño que degluta saliva, se podrá observar la interposición lingual entre ambas arcadas dentarias.

Un tercer tipo de posición lingual se da en la fonación donde, para poder pronunciar en forma correcta, la lengua debe colocarse por detrás de los dientes superiores; pero en el niño con deglución infantil, se produce una interposición de la lengua entre los incisivos superiores e inferiores. Esta interposición se presenta especialmente en la emisión de los fonemas D, T, S, donde se observa que el niño coloca la lengua entre los dientes, lo cual es incorrecto y la pronunciación resulta en tono infantil. Se considera normal que durante los años en que el niño comienza a hablar, interponga la lengua, lo cual se corregirá sólo a medida que aprenda a colocarla bien y a lograr el mejor control de los movimientos finos de ésta.¹⁸

Los hábitos bucales perniciosos como la onicofagia, la deglución atípica, la masticación unilateral, el apretamiento, el rechinar y la mordedura de labios, lengua, carrillos u otros objetos han sido ampliamente identificados como factores que intervienen en el desarrollo de la disfunción temporomandibular. Esto debido a la hipertonicidad de los músculos masticatorios, a la reducción de la dimensión vertical, a la atrición excesiva no compensada con la erupción dentaria pasiva o indirectamente por las modificaciones oclusales que producen. Afectando el funcionamiento del sistema, como sucede en el caso de la deglución atípica, que generalmente provoca mordida abierta e impide la existencia de una guía anterior correcta con desoclusión posterior inmediata, justificando hasta cierto punto, que la mayoría de sus portadores presentan disfunción temporomandibular.^{19 20,21}

Ramfjord plantea que los hábitos bucales perniciosos oclusales tienen un fondo psicógeno bien definido y sirven como desahogo de la tensión emocional. Los factores precipitantes pueden ser el exceso de trabajo, la preocupación y la tensión premenstrual o tensiones de otro tipo. Sin embargo, estas condiciones no tienen necesariamente asociación con la desarmonía oclusal. El único efecto indirecto de las interferencias oclusales sobre estas condiciones se observa posiblemente en un aumento de la tonicidad muscular, y la supresión de las interferencias oclusales pueden, por lo tanto, facilitar la desaparición de algunos de estos hábitos; pero la mordedura de labios, lengua, carrillos o uñas pueden constituir una vía de escape para la tensión emocional acumulada, o de sustitución al suprimir los factores oclusales desencadenantes de actividad parafuncional. De igual forma, la erradicación del hábito parafuncional puede generar nuevas interferencias oclusales como sucede con los masticadores unilaterales al cambiar el lado de masticación habitual²².

El **bruxismo** o rechinamiento de los dientes ocurre a menudo mientras el niño duerme, aunque se observa en algunos niños durante el día.

El bruxismo diurno puede observarse como apretamiento o rechinamiento de los dientes; pero predomina el primero debido a que el ruido emitido por rechinamiento constituye una señal de alerta que lleva al paciente a detener tal actividad parafuncional. También el bruxismo nocturno puede ser por apretamiento o rechinamiento y aunque, al igual que en el diurno predomina el apretamiento, el rechinamiento es mucho más frecuente; ambos llegan a niveles más graves debido a que durante el sueño se inactivan muchos reflejos espinales protectores, lo cual permite la generación de fuerzas más lesivas sobre los dientes y demás estructuras del sistema.

Durante el sueño, o más específicamente durante los episodios REM (Movimiento rápido del ojo) del sueño, los bruxópatas pueden llevar la mandíbula a posiciones contactantes imposibles de lograr de forma voluntaria, esto justifica la presencia de facetas de desgaste no congruentes en algunos casos. Todas estas fuerzas oclusales traumáticas generan tensiones en los prismas del esmalte y son responsables de ciertas lesiones no cariosas en caras vestibulares y a nivel cervical.²³

Se considera que el bruxismo y las demás alteraciones funcionales del sistema, tienen un doble fondo etiológico dado por factores psicológicos como la tensión emocional, la frustración, la angustia y de forma notable la ansiedad; conjuntamente con los factores locales de la oclusión como son los contactos prematuros y las interferencias oclusales excursivas que pueden conducir a hábitos orales parafuncionales o ser el resultado de ellos.²⁰

En la **onicofagia** o hábito de morderse las uñas es poco usual antes de los seis años de edad. El número de personas que se muerden las uñas aumenta en la adolescencia, algunos consideran que es manifestación de aumento de tensión emocional. En virtud

de que no hay evidencia que indique que morderse las uñas puede ocasionar maloclusiones o cambios dentales, no se aconseja tratamiento al respecto.¹⁵

La **automutilación** es un hábito que produce daños físicos, se trata de mordedura labial, lingual y de la mucosa bucal. La automutilación también se vincula a reacciones bioquímicas, como en los síndromes de Lange y Lesch-Nyhan. Además de las técnicas de modificación de la conducta, el tratamiento comprende el uso de sujetadores, almohadillas protectoras y sedación.¹⁵

En cuanto a la **masticación unilateral**, el principal error es masticar más por un solo lado (debe ser bilateral), o preferir siempre alimentos muy blandos que no permiten un desarrollo adecuado de los maxilares. Estos hábitos provocan apiñamientos de los dientes y otras complicaciones por no ejercitar los maxilares.

El hábito de **morder objetos extraños** como lápices, mantas, juguetes, entre otras cosas, puede provocar maloclusiones y desgaste del borde incisal de los dientes.

Si de **posturas** se trata, aquí también hay una serie de vicios que son perjudiciales. Por ejemplo, dormir siempre por un solo lado, o en los estudiantes, el colocar el brazo sobre el pupitre y la mano siempre sobre una mejilla; el hacer gestos o mímicas con regularidad, o mejor dicho: muecas. Estos hábitos ocasionan mordidas cruzadas unilaterales (que el maxilar superior esté por detrás del inferior, cuando lo normal es que sea el superior el que sobresalga) y desviación de la mandíbula.

El **hábito de biberón** o hábito de succión nutritiva, se considera hábito pernicioso si se prolonga después de los dos años, ya que con la erupción de los dientes temporales la succión debe de ser reemplazada por la masticación, de lo contrario puede producir cambios o deformación ósea de la maxila, mordida abierta, además caries de la primera infancia.⁵³

Existen diferentes tipos de **hábitos labiales**, y su influencia en la dentición es variable. En el caso de los hábitos de chuparse y retraer los labios, los signos más evidentes son enrojecimiento, inflamación, sequedad de labios de los tejidos peribucales durante épocas de frío. También ocurre la succión y mordedura de labios: si el niño lo realiza con suficiente intensidad, frecuencia y duración, puede hacer que persista una maloclusión que ya se encuentra presente. La forma más frecuente de succión labial es la retracción del labio inferior por detrás de los incisivos superiores, con lo cual se aplica una fuerza en dirección lingual que ocasiona inclinación vestibular de los dientes superiores y retroclinación de los incisivos inferiores, así como un mayor grado de sobremordida horizontal.¹⁵ (Fotografía 4)



Fotografía 4. Sobremordida horizontal (vista frontal)

2. 3 MALOCLUSIONES EN SEGUNDA DENTICIÓN

La maloclusión es una afección que se presenta en el desarrollo de los maxilares y la colocación de los dientes en sus bases óseas. En la mayoría de los casos la maloclusión y la deformidad dentofacial no se deben a procesos patológicos sino a una moderada distorsión en el desarrollo normal.

La etiopatogenia de las maloclusiones no está clara. Los principales factores parecen ser los trastornos afectivos emocionales y una insuficiente lactancia materno - infantil.¹⁸

Los factores que intervienen en el desarrollo del medio postnatal son: la herencia que se refiere a componentes genéticos, diversos hábitos, nutrición, enfermedades sistémicas presentes y tipo de raza. Debido a ésto, la maduración esquelética difiere de acuerdo con sus condiciones étnicas y genéticas como la erupción dental, la cual difiere de acuerdo la raza del individuo, clima, localización, factores socioeconómicos, cultural, ejercicio, lugar que ocupa en la familia, y trastornos psicológicos.

Hay factores que influyen sobre el desarrollo intrauterino como la edad de la madre ya que el periodo más favorable para la concepción se encuentra entre los 22 y 28 años, las gestaciones anteriores intervienen en la talla de los individuos, niveles de maduración y coeficiente intelectual, enfermedades, ocupación, estado de salud, higiene personal, régimen alimentario, infecciones de transferencia madre-feto, medicamentos administrados durante el embarazo, agentes físicos tales como exposición a radiaciones, ruidos, vibraciones, temperatura y factores emotivos ya que pueden afectar directamente al sistema nervioso del individuo.²⁴

La visión actual de la maloclusión, se define como una disposición de los dientes que crea un problema funcional y estético para el individuo, referido por el mal alineamiento y/o protrusión, con un efecto psicológico perjudicial.^{1,2}

Canut refiere que la maloclusión puede clasificarse en maloclusión funcional cuando la oclusión habitual no coincide con la oclusión céntrica; y maloclusión estructural, a aquella que presenta rasgos morfológicos con potencial patógeno o que desde el punto de vista estético no se ajusta a lo que la sociedad considera normal.³

Las maloclusiones son de origen multifactorial. En la mayoría de los casos no hay una sola causa etiológica, sino que hay varias interactuando entre sí, y sobreponiéndose unas sobre otras. Sin embargo, se pueden definir dos componentes principales en su etiología, que son la predisposición genética y los factores exógenos o ambientales, que incluye a todos los elementos capaces de condicionar una maloclusión durante el desarrollo craneofacial. Es importante que el clínico, estudie estos fenómenos multifactoriales, para poder neutralizarlos, logrando así el éxito del tratamiento y evitando posteriores recidivas.^{1,2,3,25}

Otros factores ambientales, que influyen en la etiología de la maloclusión lo constituyen la pérdida prematura de dientes, caries dental, traumatismos y patologías tumorales y quísticas.³

La clasificación más utilizada para las maloclusiones es la que presentó Edward H. Angle en 1899, desarrollada antes de la invención de la cefalometría y del conocimiento detallado del crecimiento del esqueleto craneofacial. En ortodoncia, se han propuesto un gran número de clasificaciones; pero ninguna ha reemplazado al sistema de Angle, ya que este método es considerado y conocido universalmente. Él estudió las relaciones mesiodistales de las piezas dentarias basándose en la posición de los primeros molares permanentes y describió las diferentes maloclusiones denominadas **Clases I, II, III**.²⁶

2.3.1 MALOCLUSIÓN CLASE I

La Clase I de Angle es considerada como la oclusión ideal, consiste en que la cúspide mesiovestibular del primer molar superior permanente ocluye en el surco bucal de los primeros molares inferiores permanentes.²⁶

La situación de maloclusión consiste en malposiciones individuales de los dientes, relaciones verticales o transversales anómalas o desviación sagital de los incisivos.³

2.3.2 MALOCLUSIÓN CLASE II

La Clase II también llamada distoclusión u oclusión posnormal, es una generalización desafortunada que agrupa maloclusiones de morfologías ampliamente variables, que a menudo tienen un solo rasgo común: su relación molar anormal.³

La Clase II de Angle se presenta cuando la cúspide mesiovestibular del primer molar superior permanente ocluye por adelante del surco bucal de los primeros molares inferiores.²⁶

Para Angle, en la maloclusión se presenta una relación distal del maxilar inferior respecto al superior. La nomenclatura de la clasificación de Angle enfatiza la ubicación distal de la mandíbula respecto al maxilar superior en la clase II; pero en muchos casos el maxilar superior es prognático, y presenta una morfología cráneo facial muy diferente, pero que produce una relación molar similar y se ubica exclusivamente en una relación sagital de los primeros molares permanentes; además, no valora otros planos del espacio (vertical y transversal), ni considera diferentes circunstancias etiopatogénicas, sino que se limita a clasificar la relación antero posterior anómala de los dientes maxilares con respecto a los mandibulares tomando como referencia a los primeros molares permanentes.

La Clase II o distoclusión puede ser resultado de una mandíbula retrógnata de un maxilar prognata o una combinación de ambas.²

Dentro de las Clase II se distinguen dos tipos: división 1 y división 2.

La Clase II **división 1** se caracteriza por el aumento del resalte y proinclinación de los incisivos superiores, en la cual la mordida probablemente sea profunda, el perfil retrognático y el resalte excesivo. Exige que los músculos faciales y la lengua se adapten a patrones anormales de contracción. Típicamente hay un músculo mentoniano hiperactivo, que se contrae intensivamente para elevar el orbicular de los labios y efectuar el sello labial, con un labio superior hipotónico y el inferior hipertónico. La postura habitual en los casos más severos se realiza descansando los incisivos superiores sobre el labio inferior.^{3, 26}

En la Clase II **división 2**, el resalte está reducido y la corona de los incisivos superiores inclinada hacia lingual. Se caracteriza por una profundidad anormal de la mordida, labioversión de los incisivos laterales superiores, función labial más normal. El esqueleto facial no es tan retrognático como en la Clase II división 1. La división 1 y la división 2 tienen un rasgo en común: que el molar inferior se encuentra por distal de la posición que le correspondería ocupar para presentar una interrelación oclusal normal.²⁷

La prevalencia de maloclusiones indica que aproximadamente un tercio de la población tiene una oclusión que puede considerarse como normal o casi normal; mientras que unos dos tercios tienen algún grado de maloclusión. La Clase II, división 1 corresponde a la desarmonía dentoalveolar más frecuente que se presenta en la población de raza blanca y la que en mayor porcentaje llega a consulta en búsqueda de tratamiento.²⁸

Las alteraciones causadas por la desproporción de las bases óseas maxilares son las anomalías antero-posteriores, verticales y transversales. Las anomalías anteroposteriores son aquellas en la cual la base maxilar se localiza por delante respecto a la mandíbula, formándose una clase II esquelética. Por el contrario, si la

base del maxilar está retrasada con respecto a la mandíbula tenemos una clase III esquelética. Si la anomalía es más posicional que volumétrica, se obtendrá un desplazamiento anteroposterior de las bases maxilares formándose una desproporción entre el tamaño maxilar con respecto a la mandíbula.

Si se produce una combinación de ambas (posicional y volumétrica) tendremos una clase II esquelética: a nivel mandibular existirá micrognasia con una posición más posterior de la fosa glenoidea y a nivel maxilar éste será más grande y adelantado, con una posición anterior con relación a la base craneal. Para este caso existe desproporción entre altura facial anterior y la altura facial posterior, ya sea en su proximidad, distancia, aumento o disminución. Cuando la altura anterior está aumentada puede existir mordida abierta, incisivos más desplazados en posición vertical y divergencia, marcada en las bases maxilares; por el contrario, cuando la altura anterior esta disminuida puede existir entrecruzamiento de los incisivos, sobremordida y se encontrarían más proximales las bases de los maxilares.

Cuando la base de la maxila con respecto a la mandíbula es estrecha nos encontraríamos frente a un caso de mordida cruzada posterior y, por el contrario, si fuese ancha, tendríamos una sobremordida telescópica. Si hablamos de la relación dentoalveolar existente, observaríamos que existen discrepancias entre la posición del hueso alveolar y la base de soporte de los dientes, y estos pueden estar desplazados en tres planos: sagital, transversal y vertical; es decir, vestibularizados, palatinizados, o lingualizados, con apiñamiento o falta de espacio y normales o verticales.²⁹

2.3.3 MALOCLUSIÓN CLASE III

Se presenta cuando el cuerpo mandibular y su correspondiente arcada están en una posición mesial con respecto al maxilar. La cúspide mesiovestibular del primer molar superior ocluye distal al surco mesiovestibular del primer molar inferior.³ (Fotografía 5 y 6)



Fotografía 5. Mordida cruzada anterior y posterior por maloclusión clase III.



Fotografía 6. Mordida cruzada anterior y posterior por maloclusión clase III.

Angle (1907) sugiere que las maloclusiones Clase III comienzan con la erupción de los primeros molares permanentes, o inclusive mucho antes y que están asociadas en muchos casos a problemas respiratorios. Si los pacientes con esta maloclusión pasan de los 16 ó 20 años ya no se trata de un simple problema dentario; sin embargo, ya han desarrollado deformidades óseas; la Ortodoncia propone un tratamiento combinado con cirugía una vez que la deformidad ha terminado de desarrollarse completamente.³⁰

En 1966, Tweed divide las maloclusiones Clase III en una categoría A (pseudoclase III) que está compuesta por mandíbula formada normalmente y con poco desarrollo maxilar; una categoría B que agrupa alteraciones esqueléticas, en las que la mandíbula tiene un crecimiento mayor en relación con la categoría A.

En la *categoría A*, el autor señala que estos individuos deberían ser tratados durante la dentición mixta (7-9 años de edad). Si la maloclusión se presenta en dentición primaria, debería ser tratada por lo menos a los 4 años de edad, y si estos niños no son tratados a edad temprana puede acelerarse el crecimiento mandibular y retardarse el maxilar. Si esta condición se mantiene durante un tiempo, puede resultar una deformación ósea severa.

En la *categoría B*, si la condición es pronunciada y el paciente ya tiene 14 años de edad o es mayor, es probable que no se lleve a cabo el tratamiento ortopédico. El tratamiento debería ser pospuesto hasta que el crecimiento se haya consumado. En ese momento es preferible combinarlo con cirugía, sin miedo a dañar los centros de crecimiento. Por su parte, Salzmann (1966) sugiere que el tratamiento de Clase III debería ser tratado tan pronto como se diagnostique.³¹

Además en la clasificación de Angle, existen algunas variantes de las maloclusiones, independientemente de la relación molar como:

2.3.4 MORDIDA CRUZADA ANTERIOR

Es uno de los problemas ortodónticos más comunes en pacientes en crecimiento. Ocurre generalmente en la dentición primaria y mixta como resultado de una desarmonía en los componentes esqueléticos, funcionales o dentales del sistema ortognático del niño. Algunos de los factores etiológicos más comunes son el trauma en los incisivos primarios con desplazamiento del brote del diente permanente; retraso en la exfoliación de los incisivos primarios con la desviación a palatino del incisivo permanente en erupción, dientes anteriores supernumerarios, odontomas, patrones congénitos anormales de erupción y perímetro de arco deficiente.

La mordida cruzada anterior se debe tratar en la dentición primaria y mixta. Permitir que esta maloclusión continúe en la dentición permanente sin la corrección, dará lugar a una reducción de las alternativas de tratamiento, provocando el crecimiento en forma desordenada.

Se caracteriza porque uno o más dientes anterosuperiores se encuentran ocluyendo en la cara lingual de los inferiores. (Fotografía 7)



Fotografía 7. Mordida cruzada anterior.

Etiología:

- Erupción anormal de los incisivos permanentes.
- Dientes supernumerarios en el sector anterior.
- Odontomas.
- Esquema anormal congénito de la erupción.
- Deficiencia del perímetro del arco.
- Apiñamiento de los dientes antero superiores.³²

MORDIDA CRUZADA POSTERIOR

Se habla de mordida cruzada posterior cuando las cúspides vestibulares de premolares y molares superiores ocluyen en las fosas de premolares y molares inferiores. (Fotografía 8, 9 y 10)



Fotografía 8. Mordida cruzada posterior (vista frontal).



Fotografía 9. Mordida cruzada posterior (vista lateral lado izquierdo).



Fotografía 10. Mordida cruzada posterior (vista lateral lado derecho).

El cuerpo humano posee una simetría bilateral característica; sin embargo, podemos considerar que la asimetría facial leve (0-2mm) es absolutamente normal y pocas veces requiere de tratamiento.

La mordida cruzada posterior unilateral puede aparecer entre los 19 meses y los 5 años de edad, y frecuentemente se relaciona con maxilares estrechos. El 80% de los casos se debe a un desplazamiento lateral de la mandíbula.³³

En algunas ocasiones, este tipo de maloclusión es de origen dental, producida por la inclinación anómala de los dientes superiores hacia palatino o de los inferiores hacia vestibular. También puede deberse a falta del crecimiento de la hemimaxila resultando una asimetría facial o laterognacia, en cuyo caso, el origen sería esquelético. Las laterognacias mandibulares suponen una desviación permanente de la mandíbula, cuya morfología se halla alterada tanto en el cóndilo y la rama como en el cuerpo y la región dentoalveolar.³

Se han realizado estudios sobre la presencia de la mordida cruzada posterior unilateral en el crecimiento mandibular. Ahlgren y Posselt observaron una prevalencia de interferencias en pacientes con mordida cruzada posterior. Cuando la mandíbula cierra en máxima intercuspidadación presentando interferencias oclusales, se produce una desviación mandibular que continúa hasta que se establece una nueva relación de máxima intercuspidadación, resultando en una desviación funcional mandibular. Según Schröder, este desplazamiento se manifiesta entre el 10-17% en la dentición temporal y va disminuyendo con la edad.³³

El desplazamiento mandibular por interferencias dentales, con el tiempo se convierte en un problema esquelético, originándose una asimetría facial de mayor o menor grado por la adaptación funcional ósea y dentoalveolar durante la desviación. Así, al llegar a la dentición mixta, se observa un cierto grado de asimetría mandibular en todas las mordidas cruzadas unilaterales.

También se desarrolla una asimetría en la actividad de la musculatura masticatoria. Generalmente se registra mayor actividad postural de los músculos temporal anterior del lado no cruzado, mientras que en su contralateral se observa mayor actividad del músculo temporal posterior, sugiriendo una asimetría postural.³

2.3.6 MORDIDA ABIERTA

La mordida abierta se debe a la falta de relación de uno o varios dientes, para encontrar a los antagonistas en la arcada opuesta. Durante el curso normal de erupción, se espera que los dientes y su hueso alveolar de soporte se desarrollen hasta que los antagonistas oclusales se encuentren. (Fotografía 11, 12 y 13)

Cualquier interferencia durante el curso normal de erupción y desarrollo alveolar, puede resultar una mordida abierta.

Las causas generalmente pueden ser: trastornos de la erupción dentaria, falta de crecimiento alveolar, molares primarios anquilosados, interferencia mecánica de la erupción, lo cual provoca falta de crecimiento alveolar, hábito de succión digital, displasia esquelética vertical. Ésta última se presenta con menor frecuencia, es un problema muy diferente, el cual es mucho más difícil de tratar.¹



Fotografía 11. Mordida abierta.(vista frontal)



Fotografía 12. Mordida abierta.(vista lateral izquierda)



Fotografía 113. Mordida abierta.(vista lateral derecha).

2.3.7 MORDIDA BORDE A BORDE

Los bordes incisales de los dientes superiores contactan directamente con los bordes incisales de los dientes inferiores.¹²

2.3.8 SOBREMORDIDA VERTICAL O MORDIDA PROFUNDA

La definición de mordida profunda 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. (Fotografía 14)

Este resalte dental es denominado over bite 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 los incisivos superiores cubren el tercio incisal de los incisivos inferiores. Las características en este tipo de pacientes, van a estar representadas por una discrepancia vertical y sagital en ambas arcadas, tanto superior como inferior.^{34, 35}



Fotografía 14. Sobremordida vertical o mordida profunda.

La mordida profunda también predispone al paciente a la enfermedad periodontal debido a la oclusión incorrecta, tensión excesiva, trauma, problemas funcionales y bruxismo. Debido a la profundidad de la mordida y a la excesiva distancia interoclusal, son frecuentes los problemas funcionales que afectan a los músculos temporales, maseteros y pterigoideos laterales; por consecuencia, el cóndilo se desplaza hacia atrás y hacia arriba en la fosa articular, y produce trastornos de la articulación temporomandibular .³⁹

Las características clínicas y faciales en este tipo de pacientes pueden ser las siguientes: el tipo de cara braquicefálico, tercio inferior y dimensión vertical disminuida, tendencia a una clase II esquelética, perfil convexo, retroclinación dental, over bite aumentado, hiperplasia gingival en inferiores, plano oclusal disminuido y tendencia a un crecimiento hipodivergente.^{34, 36, 37, 38}

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las maloclusiones, la caries y la enfermedad periodontal afectan a una parte de la población de 5 a 13 años de edad provocando un problema de salud pública, la cual también se puede presentar en aquellas naciones de gran desarrollo económico y científico.

Se ha observado que las maloclusiones ocupan el tercer lugar como problema de salud bucal, y a medida que el tiempo transcurre, las consecuencias que se derivan de una maloclusión son varias y distintas; por ejemplo, se puede mencionar el desgaste del tercio incisal del esmalte, la caries como resultado de una mala higiene debido a la malposición de las piezas dentales, la pérdida prematura de los dientes, problemas periodontales, disfunción de la ATM (Articulación Temporomandibular) entre otras, las cuales pueden prevenirse a edad temprana con un diagnóstico y tratamiento oportuno.

Existen algunos factores que pueden alterar la oclusión dental provocando una maloclusión, como son los factores ambientales, en los cuales se encuentran los hábitos bucales perniciosos como: succión digital, respiración bucal, deglución atípica, onicofagia, bruxismo, automutilación, masticación unilateral, hábito de mala postura, morder objetos extraños, hábito labial, uso prolongado del biberón y del chupón.

Para poder tratar los hábitos es importante tener conocimiento de los factores etiológicos, ya que algunos de ellos, como la succión digital, deglución atípica y la onicofagia pueden tener origen de tipo psicológico. Las tensiones o conflictos emocionales durante el desarrollo del niño, como la inseguridad, ansiedad, falta de atención, ausencia de amor materno, celos, deseos de llamar la atención, entre otros, se pueden presentar clínicamente entre los 6 y 7 años de edad. Además, al privar a un niño de la lactancia materna, se produce en él un choque pasivo que puede originar una deglución atípica. Por ello, no sólo es necesario conocer las causas de las maloclusiones, sino también, el origen real de ellas para poder prevenir su formación, detectando las maloclusiones en los niños cuando se encuentran en edad de crecimiento.

Por esta razón, el tratamiento de los hábitos bucales perniciosos ha resultado insatisfactorio en las terapias oclusales aplicadas por el odontólogo por falta de conocimiento sobre el tema y por consiguiente no dar un buen diagnóstico y plan de tratamiento.

Para tratar los hábitos bucales perniciosos se necesita la participación de los padres, maestros y personas que se encuentran alrededor del niño incluyendo al psicólogo (en caso necesario) para tratar juntos el problema que afecta al niño y por el cual realiza el hábito, tomando en cuenta que al ser interrumpido el hábito puede producir ansiedad y presentar problemas para poder dormir, trastornos de alimentación y aprendizaje.

De lo anterior, se deriva la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es la prevalencia de maloclusiones y su asociación con los hábitos bucales perniciosos en una población de niños entre 5 y 13 años de edad?

4. JUSTIFICACIÓN

Resulta necesario conocer la posible asociación de los hábitos perniciosos con las maloclusiones presentes en escolares de 5 a 13 años de edad, ya que es importante prevenir, interceptar y tratar oportunamente en edad temprana a través de un diagnóstico preciso. La persistencia de los hábitos bucales perniciosos como succión (digital, biberón, lengua, labios, mejilla, objetos) y la aparición de hábitos de morder (onicofagia, bruxismo, automutilación de labios, carrillos, morder objetos extraños) y deglución atípica, han sido relacionados con la etapa oral psicosocial según el esquema de Freud, que repercutirá a mediano plazo en un cambio de la conducta psicofisiológica en el niño, provocando hábitos bucales perniciosos, los cuales ocasionarán una maloclusión dependiendo de la intensidad, duración y frecuencia del hábito, alterando o dejando indemnes las estructuras del sistema estomatognático.

Algunos factores etiológicos son responsables de los hábitos bucales perniciosos como son los conflictos familiares, los celos, la presión de la escuela, la falta de satisfacción a través de amamantamiento, irritabilidad por la pérdida prematura de piezas dentales en niños resultando una maloclusión, obstrucción de las vías respiratorias, entre otras.

Los hábitos bucales perniciosos provocan una serie de maloclusiones, por lo tanto, tienen que ser ubicados como un problema que acarrea consecuencias, no sólo sociales, sino también fisiológicos, los cuales se deben prevenir para ser interceptados y tratados oportunamente a partir de un diagnóstico temprano; observando con mayor atención la causa del problema y no únicamente las manifestaciones del mismo. Por estas razones, existe la inquietud de evaluar la cantidad de anomalías dentofaciales existentes en los países subdesarrollados.

Por lo tanto, para solucionar el problema de los hábitos perniciosos es necesario un trabajo en equipo que incluya a profesionales como el dentista, pediatra, otorrinolaringólogo, psicólogo, kinesiólogo, fonoaudiólogo, enfermera, profesor y padres. Además es imprescindible contar con la participación activa del niño. Mientras más rápido se elimine el hábito pernicioso, menores serán los daños que éste cause. Es importante que en esta etapa, la cual es de vital importancia para el crecimiento y desarrollo del niño, exista una colaboración de los pediatras con los odontólogos, ya que los pediatras son los que atienden en sus primeros años a los niños detectando estos hábitos bucales perniciosos en sus inicios, y así referirlos al cirujano dentista para que el pueda dar un tratamiento temprano. Si ya existen alteraciones en la oclusión y/o el desarrollo dentofacial, los pediatras pueden observar algunos signos de estas maloclusiones y con ayuda del odontólogo interceptarlas.

Es importante prevenir y vigilar a los niños para mantener el desarrollo de la oclusión normal, para así evitar desvíos o trastornos en la integridad bucal y su oclusión. La educación es el principio básico como medida preventiva para lograrlo, y significa, instruir para conservar la salud bucal. Por lo tanto, prevenir implicará adoptar y poner en práctica un conjunto de conocimientos, medidas y actitudes, lo más precozmente posible.

Por ello, el conocimiento de lo normal o fisiológico es fundamental para el diagnóstico oportuno de cualquier patología; sin embargo, en rehabilitación neuro-oclusal es importante, además, conocer cómo se desarrolla el Sistema Estomatognático, y cuáles son los factores que estimulan su crecimiento. De esta forma, además de vigilar, nosotros podremos adicionar, frenar o suprimir estímulos en el momento preciso y con la intensidad conveniente.

Actualmente en algunas escuelas del Distrito Federal existe el servicio de atención dental para los escolares del plantel, por lo que es importante que los alumnos de odontología que realizan su servicio social en dichos planteles (primarias) detecten a edad temprana la presencia de hábitos bucales perniciosos con el fin de eliminarlos para evitar la formación posterior de maloclusiones y/o a su vez remitirlos con el especialista adecuado.

Además, al interceptar un hábito pernicioso en un escolar, se le dará a conocer a la madre o tutor del niño para que sea tratado por especialistas como es el odontólogo, psicólogo y siendo necesario terapeutas del lenguaje.

En México se han desarrollado pocos estudios epidemiológicos sobre hábitos bucales y su relación con maloclusiones. El presente estudio busca identificar el hábito pernicioso presente y sus repercusiones en la formación de maloclusiones. Un estudio como éste permitirá contar con información confiable en una población de niños entre 5 y 13 años de edad y continuar una línea de investigación la cual permita una comparación con otros estudios.

5. OBJETIVO GENERAL

- Determinar la prevalencia de maloclusiones y su asociación con hábitos bucales perniciosos en una población de niños entre las edades de 5 y 13 años de edad en una escuela pública de la Delegación Iztapalapa.

5.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar la prevalencia de maloclusiones por edad y sexo.
- Detectar la prevalencia de hábitos bucales perniciosos por edad y sexo.
- Identificar la asociación entre las maloclusiones y los hábitos bucales perniciosos.

6. MATERIAL Y MÉTODOS.

Se realizó un estudio de tipo transversal en escolares de 5 a 13 años de edad, el cual constó de tres etapas. 1ª etapa: autorización de los padres por medio de un consentimiento informado donde firmaron los padres o tutores del niño. 2ª Etapa: cuestionario dirigido a padres y/o tutores. 3ª Etapa: exploración y mediciones clínicas.

Este estudio fue realizado por la pasante que fue previamente calibrada por su tutor, realizando anteriormente un estudio piloto en la Clínica Periférica de la Facultad de Odontología.

Para realizar este estudio se utilizó la clasificación de hábitos bucales descrita por Quirós, la clasificación de Angle para maloclusiones en molares de la segunda dentición y, por último, la clasificación de Baume para molares de la primera dentición.

Los hábitos bucales se determinaron por medio de una historia clínica y una encuesta dirigida a los padres o tutores de los niños, observando los siguientes hábitos: succión digital, respiración bucal, deglución atípica, uso prolongado del chupón, biberón, onicofagia, bruxismo y succión labial.

Las maloclusiones, como mordida cruzada posterior, se midieron por medio de un compás de puntas finas, se colocó una punta del compás en la foseta central del molar derecho y la otra punta en la foseta central del molar izquierdo; posteriormente se le restaron los milímetros resultantes de acuerdo con los parámetros establecidos por Korkhaus. La mordida abierta anterior se midió con la ayuda de una regla milimétrica colocándola en el borde incisal de los dientes anteriores superiores al borde incisal de los dientes anteriores inferiores para conocer el tipo de maloclusión presente.³⁰

Después de que se obtuvo la carta de aceptación firmada por el director (anexo I), en la cual se especificaron los objetivos y la finalidad del presente estudio, se citó a los padres de familia y/o tutores para darles a conocer los objetivos, alcances y beneficios del estudio y así obtener su consentimiento para el desarrollo del mismo.

Cubiertos estos puntos fundamentales, se calendarizaron las fechas (con la aceptación de las autoridades de la escuela primaria) para la entrega de cuestionarios dirigidos a los padres y/o tutores para la valoración clínica de los escolares (Anexo II).

El cuestionario se les entregó a los padres para que fueran contestados en sus casas, previamente se les citó en una junta en su respectivo grupo aprovechando la junta con sus maestros para explicarles el contenido del cuestionario para que fuera contestado correctamente. El cuestionario constó de 20 preguntas con la finalidad de obtener datos que nos ayudaran a detectar los hábitos perniciosos presentes en sus hijos (Anexo III).

En relación con la exploración clínica, los pacientes fueron recibidos por la pasante de odontología y fueron examinados sentados en una silla afuera de su salón de clase; se utilizó un abatelenguas, regla milimétrica, compás, guantes, cubrebocas y una cámara fotográfica (Anexo IV).

El estudio se realizó de la siguiente manera: se sentó al niño en la silla y se observó durante el tiempo que tardó la revisión clínica si el niño era respirador bucal y si había competencia o incompetencia de los labios. Al mismo tiempo se observó cómo era su deglución. Se le revisó las uñas para ver si había presencia de onicofagia, y se revisaron los dedos para ver si tenían callosidades o irritación por succión digital. Se

llevó al niño a oclusión céntrica para observar si existía mordida abierta o alteraciones en la oclusión por morder objetos extraños, al mismo tiempo se clasificó el tipo de oclusión de acuerdo con la clase molar de Angle o bien, el plano terminal que presentara según Baume de acuerdo con la edad en que se encontraba el niño. Si existía mordida cruzada anterior, posterior unilateral o bilateral o telescópica, sobremordida vertical u horizontal, borde a borde, y si existía alguna maloclusión, para hacer las mediciones correspondientes. Se observó si existía vestibularización de los incisivos superiores y lingualización de incisivos inferiores, se le pidió al niño que deglutiera saliva con los labios retraídos y se observó si la deglución era atípica (si fruncían los labios, contraían las mejillas o hacían muecas). Se realizó una exploración clínica intraoral para conocer la forma de la arcada (semicircular o elíptica), y se observó el resalte de los incisivos superiores e inferiores (si estaban palatinizados, lingualizados o con apiñamiento).

Se observó si había características de bruxismo (desgaste excesivo de las cúspides y bordes incisales); succión del labio inferior o superior (si existía inflamación, irritación o descamación de los labios). Por último se observó si había presencia de automutilación en labios, lengua y mucosa bucal. Los datos obtenidos fueron anotados en el anexo IV.

6.1 TIPO DE ESTUDIO

- Transversal, descriptivo, observacional y asociativo.

6.1.1 POBLACIÓN DE ESTUDIO

- 417 escolares entre 5 y 13 años de edad, inscritos en una escuela primaria pública de la Delegación Iztapalapa.

6.1.2 MUESTRA

- 362 escolares femeninos y masculinos de una escuela primaria de Iztapalapa.

6.1.3 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

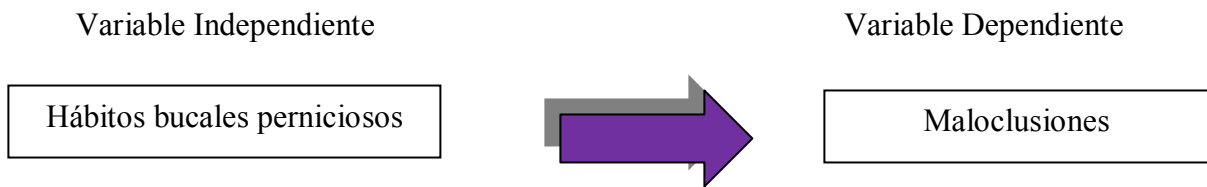
- Escolares inscritos en el ciclo escolar, que presentaron su carta de consentimiento informado firmado por sus padres y/o tutores y que desearon participar.

6.1.4 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Escolares que:

- Presentaron tratamiento de ortodoncia y ortopedia.
- Tuvieron el consentimiento informado autorizados por los padres y que no quisieron participar en el estudio (no cooperadores).
- Presentaron algún síndrome congénito o padecimiento crónico asociado.
- Se dieron de baja en el plantel educativo durante el periodo de estudio.

6.1.5 VARIABLES DE ESTUDIO



6.1.6 CONCEPTUALIZACIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

CONCEPTUALIZACIÓN	OPERACIONALIZACIÓN
RESPIRACIÓN BUCAL. Aspirar y expirar aire por la boca.	Se determinaron como presentes o ausentes.
SUCCIÓN LABIAL. Se caracteriza por la acción de chupar o presionar el labio; por lo regular el inferior.	Se observó si el niño succiona o no el labio inferior o superior, si presentaba enrojecimiento, inflamación o sequedad de

	labios, proclinación de los incisivos superiores y retroclinación de los inferiores, mordida abierta, labio superior hipotónico, corto, inflamado y de aspecto rojizo y si existía una maloclusión ya presente. En la encuesta dirigida a los padres se les preguntó si su hijo(a) succionaba frecuentemente el labio inferior o superior.
ONICOFAGIA. Hábito de morderse las uñas.	Se le pidió al niño que mostrara las manos para detectar si se muerde las uñas (si se ven cortadas por los dientes) y si existe desgaste en el borde incisal de los dientes. En la encuesta dirigida a los padres se les preguntó si ha observado si su hijo(a) se muerde las uñas.
SUCCIÓN DIGITAL. Chupar algún dedo de la mano.	Se revisaron las manos de los niños para ver si existía inflamación o callosidades en uno o varios de los dedos. Se les llevó a una oclusión céntrica para observar si existe mordida abierta, vestibularización de los incisivos superiores y retroclinación de los incisivos inferiores.
INTERPOSICIÓN LINGUAL Y DEGLUCIÓN ATÍPICA. Ubicación de la lengua entre las piezas dentarias, ya sea en la zona anterior (a nivel de incisivos) o en los sectores laterales (a nivel de molares) observada en reposo y/o en las funciones de deglución y fono articulación.	Se le pidió al niño que degluta saliva por lo que retraerá la mejilla, y se observó si frunce los labios, contrae las mejillas o hace muecas. Luego, con un abatelenguas, se abrieron los labios para observar si la lengua se interponía entre los dientes superiores e inferiores al pedirle al niño que volviera a deglutir saliva. Además, durante la exploración se estuvo observando cómo era la deglución del niño. También se les pidió que pronunciaran las letras D, T, S, donde se observó si colocaba la lengua entre los dientes, si presentaba vestibularización de incisivos, protrusión maxilar, formación de un diastema central, lingualización de los incisivos inferiores y mordida abierta.
AUTOMUTILACIÓN. Hábito de	Se observó si había presencia de irritación o

<p>morder labios o carrillos lesionándose.</p>	<p>lesión en labios, carrillos o ambos.</p>
<p>MALOCCLUSIONES</p> <p>Plano Terminal recto: cuando las caras distales de los segundos molares temporales conforman una sola línea vertical.</p> <p>Plano Terminal mesial o escalón mesial: cuando la superficie distal del segundo molar temporal está por delante de la cara distal del homólogo superior, formándose un escalón hacia adelante.</p> <p>Plano Terminal distal o escalón distal: cuando la cara distal del segundo molar temporal está por detrás de la del superior, formando un escalón hacia atrás, tanto del lado derecho como del izquierdo.</p>	<p>Se determinó de acuerdo con la clasificación de planos terminales de Baume y se clasificó de acuerdo con la relación que guardan los segundos molares superiores con los segundos molares inferiores de la primera dentición, identificándose el plano terminal recto, mesial, mesial exagerado y plano terminal distal.</p>
<p>CLASE I. La Clase I de Angle es considerada como la oclusión ideal. Consiste en que la cúspide mesiovestibular del primer molar superior de la segunda dentición ocluye en el surco central de los primeros molares inferiores permanentes.</p> <p>Clase II. Se presenta cuando la cúspide mesiovestibular del primer molar superior de la segunda dentición ocluye por adelante del surco bucal de los primeros molares inferiores.</p> <p>Clase II división 1. Cuando hay una clase II molar y proclinación de los incisivos superiores. Es frecuente un arco superior en forma de V. Los incisivos inferiores ocluyen en el paladar o en el cingulo de los incisivos superiores.</p>	<p>Se llevó al niño a oclusión céntrica: si la cúspide mesiovestibular del primer molar superior ocluye en la foseta central del primer molar inferior será una clase I molar; si la cúspide mesiovestibular del primer molar superior ocluye por delante del surco central será una clase II molar, si además hay proclinación de los incisivos inferiores y frecuentemente con arcada superior en forma elíptica y los incisivos inferiores ocluyen en el paladar o en el cingulo de los incisivos inferiores.</p> <p>Será una case II división 1: si existe una clase II molar y los incisivos centrales superiores se encuentran en retroclinación y los laterales en proclinación (arco cuadrado).</p> <p>Si los incisivos inferiores anteriores ocluyen en el paladar o por detrás de los incisivos superiores Será una clase II división 2.</p>

<p>CLASE III. Se presenta cuando el cuerpo mandibular y su correspondiente arcada están en una posición mesial con respecto a la maxila. La cúspide mesiovestibular del primer molar superior ocluye distal al surco mesiovestibular del primer molar inferior.</p>	<p>Si la cúspide mesiovestibular del primer molar superior ocluye por distal del surco central del primer molar inferior será una clase III molar de Angle.</p>
<p>Mordida abierta. Es la falta de uno, o varios dientes, que no se encuentren con sus antagonistas en el arco opuesto.</p> <p>Mordida cruzada anterior. Se caracteriza porque uno o más dientes anterosuperiores se encuentran ocluyendo en la cara lingual de los inferiores.</p> <p>Mordida cruzada posterior. Cuando las cúspides vestibulares superiores están en relación con el surco central de los molares inferiores o por la cara lingual de los mismos.</p> <p>Mordida borde a borde. Los bordes incisales de los dientes superiores contactan directamente con los bordes incisales de los dientes inferiores.</p> <p>Sobremordida horizontal (over jet), es cuando los incisivos superiores, en su cara palatina, se encuentran separados de los incisivos inferiores en su cara vestibular mas de 2mm en sentido horizontal.</p> <p>Sobremordida vertical (over bite), es cuando al ocluir los incisivos superiores cubren más de 2mm en sentido vertical a los incisivos inferiores.</p>	<p>Se llevó al niño a oclusión céntrica y se observará si existe mordida abierta. Si está presente se tomará una regla milimétrica y se medirá en milímetros la distancia del borde incisal superior al borde incisal inferior y se anotará.</p> <p>Se llevó al niño a oclusión céntrica y se observó si uno o más dientes anteriores superiores ocluyen por la cara lingual de los dientes inferiores.</p> <p>Al llevar al niño a oclusión céntrica se observó si las cúspides vestibulares de los molares superiores contactaron con el surco central o por la cara lingual de los molares inferiores y si existía observar si era unilateral o bilateral.</p> <p>Si al llevar al niño a oclusión céntrica contactaban los bordes incisales de los incisivos superiores con los inferiores había mordida borde a borde.</p> <p>Si al llevar al niño a oclusión céntrica existía sobremordida horizontal se midió con un compás la distancia que existía entre la cara palatina de los incisivos superiores a la cara vestibular de los incisivos inferiores, tomando en cuenta que el traslape horizontal normal es de 2mm.</p> <p>Si al llevar al niño a oclusión céntrica existía sobremordida vertical se midió con un compás las distancia del borde incisal superior al borde incisal inferior de los centrales, tomando en cuenta que lo normal es 2mm.</p>

<p>Apiñamiento dental. Cuando existe disminución en el espacio donde se encuentran los incisivos inferiores o superiores y evita el buen acomodo de los dientes.</p>	<p>Se observó si había giroversión de los dientes anteriores superiores e inferiores por falta de espacio.</p>
<p>BRUXISMO. Rechinamiento o apretamiento de los dientes durante la noche o el día.</p>	<p>Se observó si las cúspides dentales se encuentran con un desgaste excesivo (un tercio de la corona anatómica). En la encuesta dirigida a los padres se les preguntó si su hijo(a) rechinaba los dientes durante la noche o el día.</p>
<p>MALPOSICIÓN CORPORAL. Consiste en adoptar una postura inadecuada como en el dormir siempre de un solo lado, colocar la mano siempre sobre una mejilla, hacer gestos o mímicas con regularidad (muecas).</p>	<p>Se observó si el niño(a) tenía deformidad facial y/o oclusal como mordida cruzada unilateral o desviación de la mandíbula, y si presentaba una postura inadecuada que provocará la misma. En la encuesta dirigida a los padres se les preguntó si su hijo(a) duerme siempre de un solo lado, coloca siempre una mano sobre la mejilla o hace constantemente muecas.</p>
<p>MORDER OBJETOS EXTRAÑOS. Se trata de morder o introducir objetos extraños como lápices, mantas, juguetes entre otras cosas.</p>	<p>Se llevó al niño a una oclusión céntrica para observar si existe una anomalía en la oclusión o desgaste de los bordes incisales de los dientes. En la encuesta dirigida a los padres se les preguntó si el niño(a) tiende a introducir objetos extraños a la boca como lápices, mantas, juguetes, etc.</p>
<p>USO PROLONGADO DEL BIBERÓN Y CHUPÓN. Succionar biberón o chupón. Se considera un hábito pernicioso si persiste después de los dos años o después de que hayan terminado de erupcionar los dientes deciduos.</p>	<p>Se observó si el niño(a) tenía malformaciones dentoestructurales o mordida abierta. En la encuesta dirigida a los padres se les preguntó si su hijo(a) todavía usaba biberón o a qué edad dejó de usarlo.</p>

7. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se analizaron los datos obtenidos por medio de porcentajes, cuadros, gráficas, análisis de frecuencias, se aplicó la prueba de Ji- cuadrada y se elaboraron gráficas.

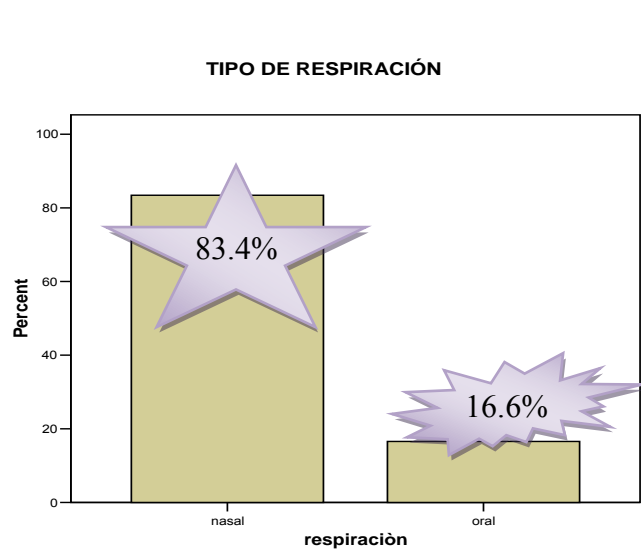
8. RESULTADOS

Los resultados obtenidos en cuanto al cuestionario clínico son los siguientes: respiradores bucales fueron 60 (16.6%), de los cuales 24 eran niñas y 36 niños; no respiradores bucales o nasales: 302 (83.4%) (Cuadro 1, Gráfica 1), que comparado con el cuestionario aplicado a los padres donde se les preguntó si sus hijos permanecían con la boca abierta, 95 (26.2%) respondieron que sí, de los cuales 45 fueron niñas y 50 niños; 267 (73.8) respondieron que no (Cuadro 2, Gráfica 2), lo cual es similar a la exploración clínica.

respiración * sexo * edad Crosstabulation

Count		sexo		Total
		femenino	masculino	
5	respiración nasal	2	2	4
	oral	1	0	1
	Total	3	2	5
6	respiración nasal	21	26	47
	oral	3	4	7
	Total	24	30	54
7	respiración nasal	24	18	42
	oral	5	8	13
	Total	29	26	55
8	respiración nasal	23	24	47
	oral	3	9	12
	Total	26	33	59
9	respiración nasal	25	31	56
	oral	4	9	13
	Total	29	40	69
10	respiración nasal	26	21	47
	oral	1	4	5
	Total	27	25	52
11	respiración nasal	14	19	33
	oral	5	0	5
	Total	19	19	38
12	respiración nasal	10	15	25
	oral	2	2	4
	Total	12	17	29
13	respiración nasal		1	1
	Total		1	1

Cuadro 1. Tipo de respiración (nasal y oral). Se detecto a algunos niños que respiraban por la boca la mayoría de 7 a 9 años de edad destacando en el sexo masculino.

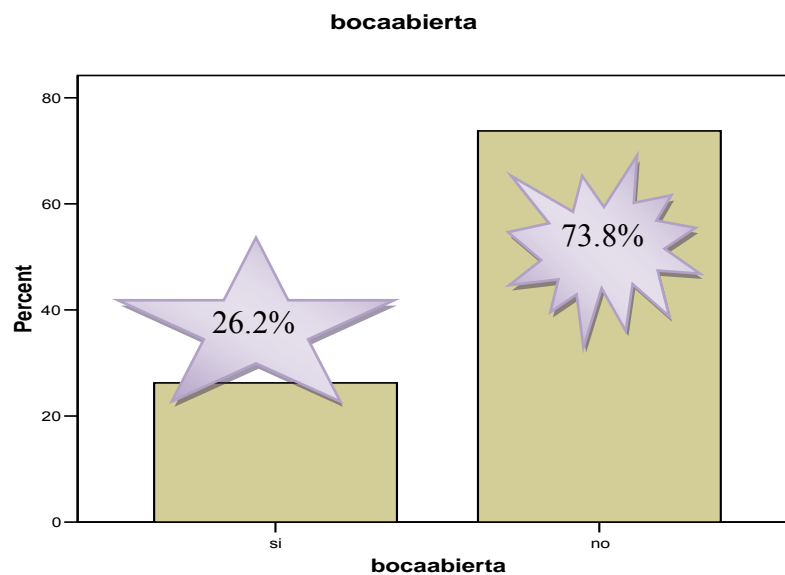


Gráfica 1. Respiración nasal y oral. Solo se detecto que el 16.6% respira por la boca.

bocaabierta * sexo * edad Crosstabulation

Count			sexo		Total
edad			femenino	masculino	
5	bocaabierta	si	1	1	2
		no	2	1	3
	Total		3	2	5
6	bocaabierta	si	3	2	5
		no	21	28	49
	Total		24	30	54
7	bocaabierta	si	11	8	19
		no	18	18	36
	Total		29	26	55
8	bocaabierta	si	6	11	17
		no	20	22	42
	Total		26	33	59
9	bocaabierta	si	7	11	18
		no	22	29	51
	Total		29	40	69
10	bocaabierta	si	7	10	17
		no	20	15	35
	Total		27	25	52
11	bocaabierta	si	7	4	11
		no	12	15	27
	Total		19	19	38
12	bocaabierta	si	3	2	5
		no	9	15	24
	Total		12	17	29
13	bocaabierta	si		1	1
	Total			1	1

Cuadro 2. Permanecen con la boca abierta. El porcentaje que permanece con la boca abierta en su mayoría son varones de 7 a 10 años de edad.



Gráfica 2. Permanecen con la boca abierta. 26.2% permanecen con la boca abierta.

De 362 niños, 3 (0.8%) de los cuales una era niña y dos niños, presentaron tonsilas hiperplásicas y 359 (99.2%) normales. En cuanto a la succión labial, en la encuesta clínica, la succión del labio inferior predominó con 44 (12.2%) de los cuales 28 eran femeninos y 19 masculinos. El superior con 1 caso (.3%), presentando resultados similares a los padres encuestados donde 68 (18.8%) respondieron que sus hijos succionan el labio inferior, de los cuales 38 eran niñas y 30 niños (Cuadro 3 y 4);

succión * sexo * edad Crosstabulation

Count		sexo		Total
edad		femenino	masculino	
5	succión ausente	3	2	5
	Total	3	2	5
6	succión ausente inferior	20	27	47
	Total	4	3	7
7	succión ausente superior inferior	25	23	48
	Total	1	0	1
8	succión ausente inferior	3	3	6
	Total	22	29	51
9	succión ausente inferior	4	4	8
	Total	26	33	59
10	succión ausente inferior	26	38	64
	Total	3	2	5
11	succión ausente inferior	29	40	69
	Total	24	22	46
12	succión ausente inferior	3	3	6
	Total	27	25	52
13	succión ausente inferior	13	18	31
	Total	6	1	7
14	succión ausente inferior	19	19	38
	Total	10	14	24
15	succión ausente inferior	2	3	5
	Total	12	17	29
16	succión ausente inferior		1	1
	Total		1	1

Cuadro 3. Succionan el labio inferior en exploración clínica.

succiónlabinf * sexo * edad Crosstabulation

Count		sexo		Total
edad		femenino	masculino	
5	succiónlabinf no	3	2	5
	Total	3	2	5
6	succiónlabinf si no	4	3	7
	Total	20	27	47
7	succiónlabinf si no	24	30	54
	Total	5	6	11
8	succiónlabinf si no	24	20	44
	Total	29	26	55
9	succiónlabinf si no	7	5	12
	Total	19	28	47
10	succiónlabinf si no	26	33	59
	Total	5	5	10
11	succiónlabinf si no	24	35	59
	Total	29	40	69
12	succiónlabinf si no	4	7	11
	Total	23	18	41
13	succiónlabinf si no	27	25	52
	Total	9	2	11
14	succiónlabinf si no	10	17	27
	Total	19	19	38
15	succiónlabinf si no	4	2	6
	Total	8	15	23
16	succiónlabinf si no	12	17	29
	Total		1	1
17	succiónlabinf si no		1	1
	Total		1	1

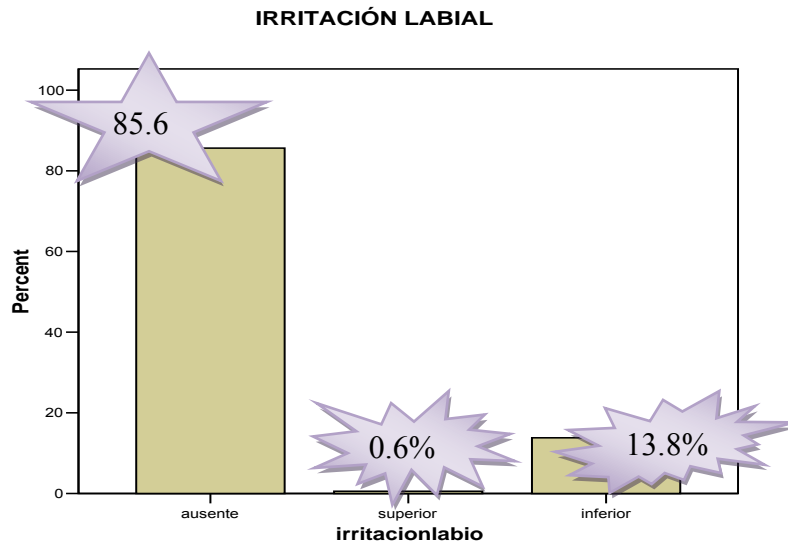
Cuadro 4. Succionan el labio inferior de acuerdo AL cuestionario de los padres.

En la encuesta clínica presentaron irritación labial superior 2 (0.6%) (un femenino y un masculino) y 50 (13.8%) presentaron irritación labial inferior de los cuales 28 fueron femeninos y 22 masculinos (cuadro 5 y gráfica 3).

irritacionlabio * sexo * edad Crosstabulation

Count			sexo		Total
edad	irritacionlabio	ausente	femenino	masculino	
5	irritacionlabio	ausente	3	2	5
	Total		3	2	5
6	irritacionlabio	ausente inferior	20	26	46
	Total		24	30	54
7	irritacionlabio	ausente superior inferior	25	21	46
	Total		29	26	55
8	irritacionlabio	ausente inferior	21	29	50
	Total		26	33	59
9	irritacionlabio	ausente inferior	26	37	63
	Total		29	40	69
10	irritacionlabio	ausente inferior	23	22	45
	Total		27	25	52
11	irritacionlabio	ausente inferior	12	18	30
	Total		19	19	38
12	irritacionlabio	ausente inferior	10	14	24
	Total		12	17	29
13	irritacionlabio	ausente		1	1
	Total			1	1

**Cuadro 5. Presentan irritación labial.
El 13.8% succionan el labio inferior en la mayoría varones.**



**Gráfica.3. Presentan irritación labial.
En el labio inferior presentan mayor irritación.**

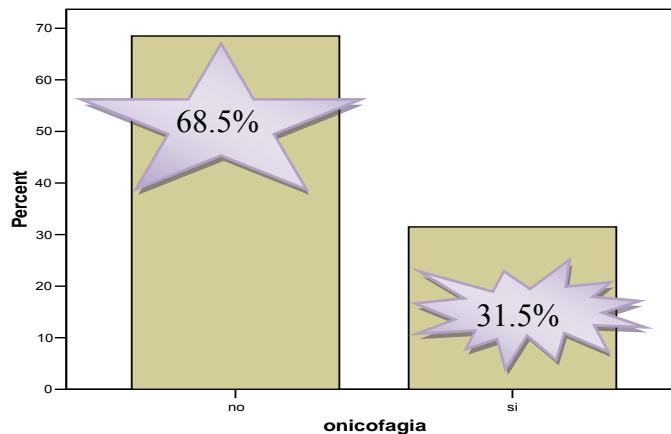
Respecto a la onicofagia en la exploración clínica la presentaron 114 (31.5%), 59 femeninos y 55 masculinos. El resultado es similar a la encuesta dirigida a los padres en la cual 122 (33.7%) respondieron que sus hijos se muerden las uñas (68 femeninos y 54 masculinos) (Cuadro 6 y 7), (Gráfica 4 y 5).

onicofagia * sexo * edad Crossstabulation

Count			sexo		Total
edad			femenino	masculino	
5	onicofagia	no	2	2	4
		si	1	0	1
	Total		3	2	5
6	onicofagia	no	17	27	44
		si	7	3	10
	Total		24	30	54
7	onicofagia	no	17	21	38
		si	12	5	17
	Total		29	26	55
8	onicofagia	no	21	25	46
		si	5	8	13
	Total		26	33	59
9	onicofagia	no	20	29	49
		si	9	11	20
	Total		29	40	69
10	onicofagia	no	17	17	34
		si	10	8	18
	Total		27	25	52
11	onicofagia	no	11	9	20
		si	8	10	18
	Total		19	19	38
12	onicofagia	no	5	8	13
		si	7	9	16
	Total		12	17	29
13	onicofagia	si		1	1
	Total			1	1

Cuadro 6. Presentan onicofagia en la exploración clínica.
En la tabla se observa que en todas las edades por lo menos un niño presenta onicofagia.

PRESENCIA DE ONICOFAGIA

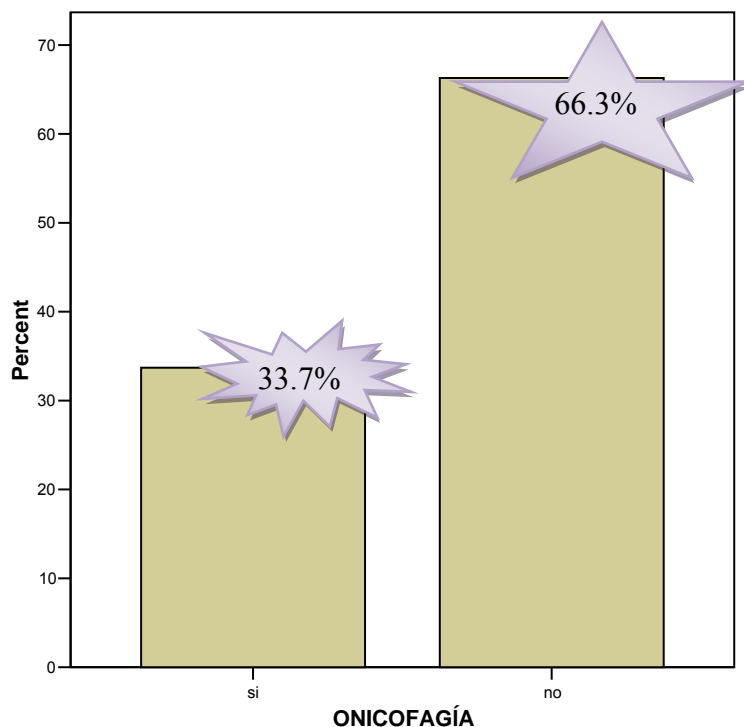


Gráfica 4. Presentan onicofagia en la exploración clínica.

muerdeuñas * sexo * edad Crosstabulation

Count			sexo		Total
edad			femenino	masculino	
5	muerdeuñas	si	1	1	2
		no	2	1	3
	Total		3	2	5
6	muerdeuñas	si	8	3	11
		no	16	27	43
	Total		24	30	54
7	muerdeuñas	si	13	4	17
		no	16	22	38
	Total		29	26	55
8	muerdeuñas	si	8	8	16
		no	18	25	43
	Total		26	33	59
9	muerdeuñas	si	11	13	24
		no	18	27	45
	Total		29	40	69
10	muerdeuñas	si	9	8	17
		no	18	17	35
	Total		27	25	52
11	muerdeuñas	si	13	9	22
		no	6	10	16
	Total		19	19	38
12	muerdeuñas	si	5	7	12
		no	7	10	17
	Total		12	17	29
13	muerdeuñas	si		1	1
	Total			1	1

Cuadro 7. Niños que se muerden las uñas según los papás.
 Los niños de nueve años presentan mayor prevalencia de onicofagia.



Gráfica 5. Niños que se muerden uñas según los papás

Los papás refieren que sus hijos se muerden las uñas con la siguiente frecuencia al día (Cuadro 8).

frecmueruñas * sexo * edad Crosstabulation

Count			sexo		Total
edad			femenino	masculino	
5	frecmueruñas	dos veces al día	0	1	1
		mas de tres veces al dia	1	0	1
		de vez en cuando	2	1	3
	Total		3	2	5
6	frecmueruñas	una vez al día	4	2	6
		mas de tres veces al dia	3	1	4
		de vez en cuando	17	27	44
	Total		24	30	54
7	frecmueruñas	una vez al día	4	1	5
		dos veces al día	4	1	5
		mas de tres veces al dia	5	2	7
	Total		16	22	38
8	frecmueruñas	de vez en cuando	16	22	38
		una vez al día	4	1	5
		dos veces al día	4	1	5
	Total		16	22	38
8	frecmueruñas	una vez al día	2	2	4
		dos veces al día	2	2	4
		mas de tres veces al dia	4	4	8
	Total		18	25	43
9	frecmueruñas	de vez en cuando	18	25	43
		una vez al día	2	2	4
		dos veces al día	2	2	4
	Total		26	33	59
9	frecmueruñas	una vez al día	1	1	2
		dos veces al día	4	5	9
		mas de tres veces al dia	7	7	14
	Total		17	27	44
10	frecmueruñas	de vez en cuando	17	27	44
		una vez al día	4	3	7
		dos veces al día	0	1	1
	Total		18	17	35
10	frecmueruñas	de vez en cuando	18	17	35
		una vez al día	4	3	7
		dos veces al día	0	1	1
	Total		27	25	52
11	frecmueruñas	de vez en cuando	27	25	52
		una vez al día	2	2	4
		dos veces al día	3	1	4
	Total		8	6	14
11	frecmueruñas	de vez en cuando	8	6	14
		una vez al día	2	2	4
		dos veces al día	3	1	4
	Total		6	10	16
12	frecmueruñas	de vez en cuando	6	10	16
		una vez al día	0	1	1
		mas de tres veces al dia	5	6	11
	Total		7	10	17
12	frecmueruñas	de vez en cuando	7	10	17
		una vez al día	0	1	1
		mas de tres veces al dia	5	6	11
	Total		12	17	29
13	frecmueruñas	una vez al día		1	1
	Total			1	1

Cuadro 8. Frecuencia con que los niños se muerden las uñas según los papás. En la tabla observamos que los papás refieren que sus hijos por lo menos una vez al día se muerden las uñas

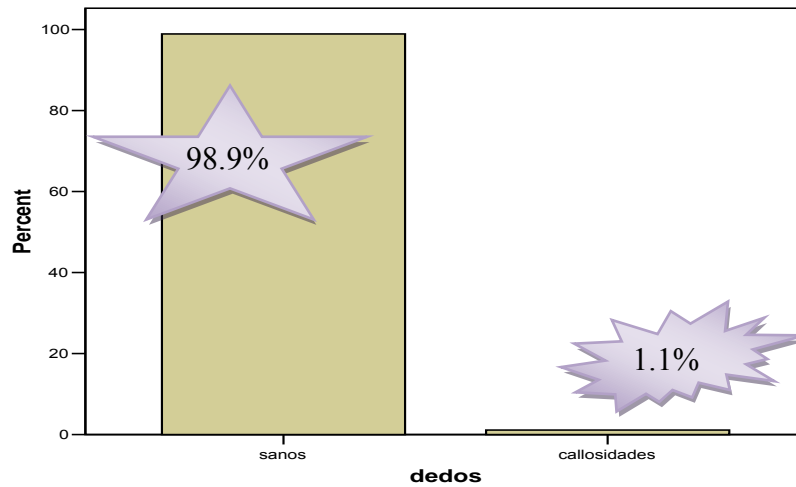
En la encuesta clínica se observó que 4 (1.1%) (3 femeninos y 1 masculino) presentan callosidades en el dedo pulgar (Cuadro 9 y gráfica 6); en la encuesta dirigida a los padres 18 (5.0%) respondieron que sus hijos se chupan el dedo, de los cuales 7 (1.9%) lo hacen cuando están aburridos; 9 (2.5%) al dormir y 6 (1.7%) todo el día (Cuadro 10 y gráfica 7).

dedos * sexo * edad Crosstabulation

Count			sexo		Total
edad			femenino	masculino	
5	dedos sanos		3	2	5
	Total		3	2	5
6	dedos sanos		24	30	54
	Total		24	30	54
7	dedos sanos		28	25	53
	callosidades		1	1	2
	Total		29	26	55
8	dedos sanos		26	33	59
	Total		26	33	59
9	dedos sanos		29	40	69
	Total		29	40	69
10	dedos sanos		27	25	52
	Total		27	25	52
11	dedos sanos		18	19	37
	callosidades		1	0	1
	Total		19	19	38
12	dedos sanos		11	17	28
	callosidades		1	0	1
	Total		12	17	29
13	dedos sanos			1	1
	Total			1	1

Cuadro 9. Presentan callosidades en los dedos a la exploración clínica. Solo cuatro niños presentaron callosidades por succión digital.

DEDOS



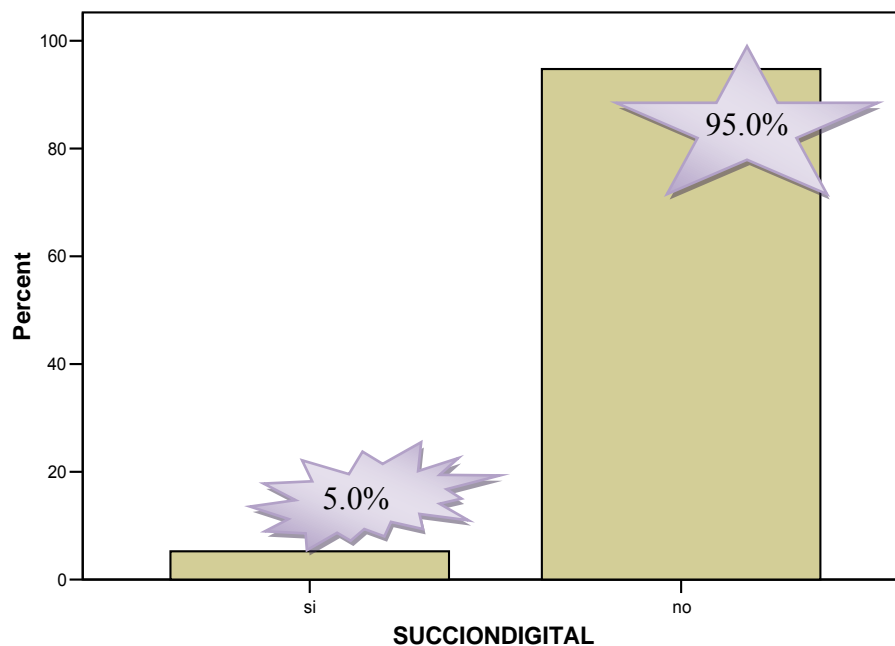
Gráfica 6. Presentan callosidades en los dedos a la exploración clínica.

chupadedo * sexo * edad Crosstabulation

Count

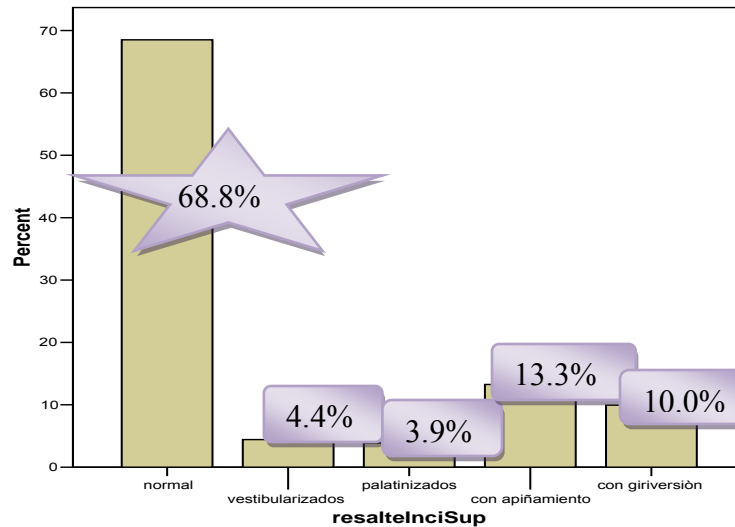
edad			sexo		Total
			femenino	masculino	
5	chupadedo	no	3	2	5
	Total		3	2	5
6	chupadedo	no	24	30	54
	Total		24	30	54
7	chupadedo	si	3	0	3
		no	26	26	52
	Total		29	26	55
8	chupadedo	si	0	2	2
		no	26	31	57
	Total		26	33	59
9	chupadedo	si	4	2	6
		no	25	38	63
	Total		29	40	69
10	chupadedo	si	2	1	3
		no	25	24	49
	Total		27	25	52
11	chupadedo	si	3	1	4
		no	16	18	34
	Total		19	19	38
12	chupadedo	si	1	0	1
		no	11	17	28
	Total		12	17	29
13	chupadedo	no		1	1
	Total			1	1

**Cuadro 10. Los papás refieren si sus hijos se chupan el dedo.
Algunos papás**



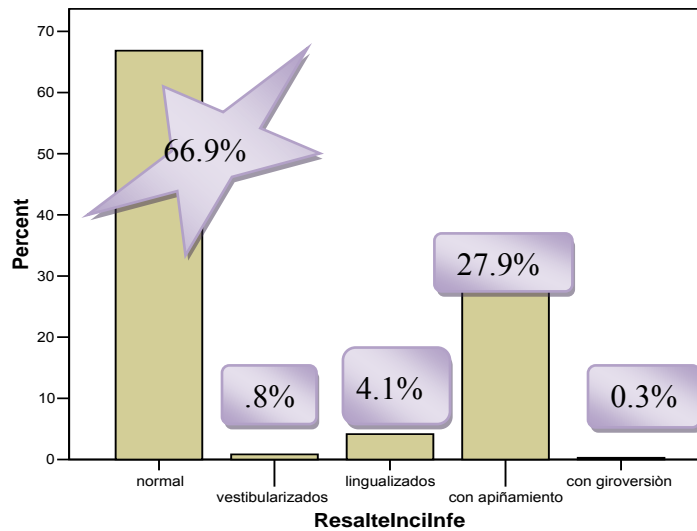
Gráfica 7. Niños que se chupan el dedo según los papás.

En cuanto al resalte de los incisivos superiores en la encuesta clínica 248 niños (68.5%) presentaron resalte normal, 16 (4.4%) vestibularizados, 14 (3.9%) palatinizados, 48 (13.3%) con apiñamiento, 35 (9.7%) con giroversión (Gráfica 8); en cuanto al resalte de los incisivos inferiores 242% fue normal, 3 (.8%) vestibularizados, 15 (4.1%) lingualizados, 101 (27.9%) con apiñamiento y 1 (.3%) presentó giroversión (Gráfica 9).



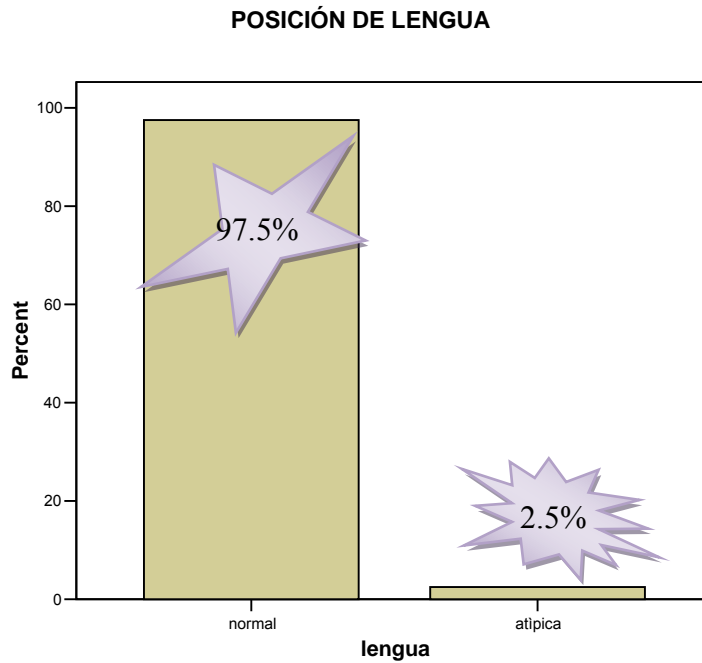
Gráfica 8. Resalte de incisivos superiores en la exploración clínica. La gráfica muestra mayor porcentaje en el resalte normal de incisivos, seguido de apiñamiento y continuando de giroversión.

RESALTE DE INCISIVOS INFERIORES

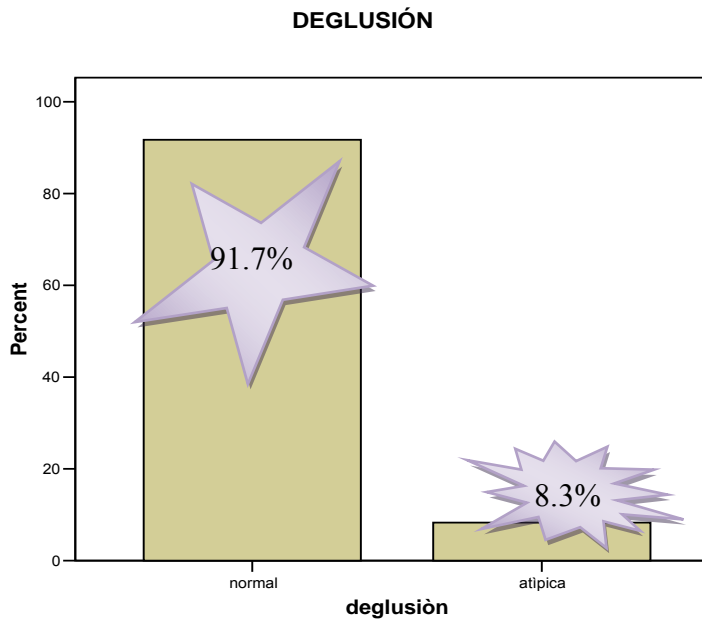


Gráfica 9. Resalte de incisivos inferiores de acuerdo la exploración clínica. La gráfica muestra mayor porcentaje en el resalte normal de incisivos inferiores, seguido de apiñamiento.

En cuanto a la posición de la lengua en reposo, se encontró que 353 (97.5%) la tenía normal y 9 (2.5) se encontró en una posición atípica; la deglución atípica la presentaron 30 (8.3%) y 332 (91.7) la presentaron normal. (Gráfica 10 y 11)

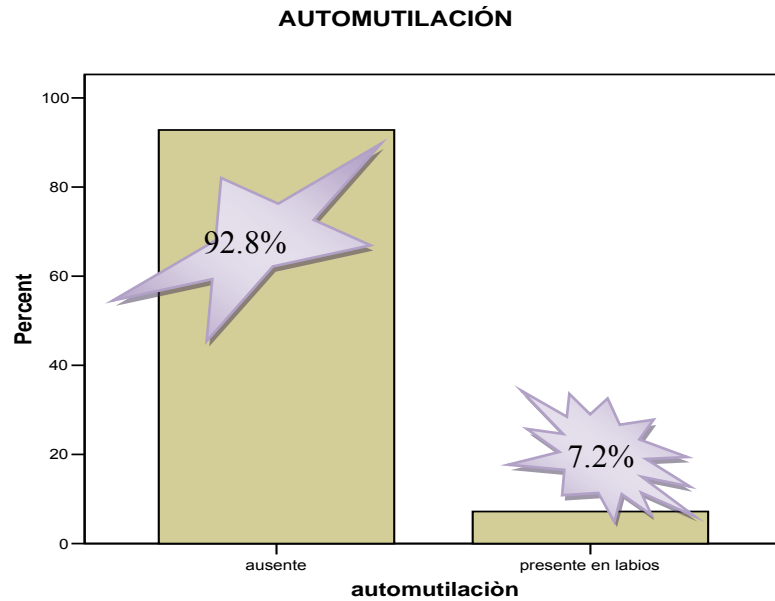


Gráfica 10. Posición de la lengua de acuerdo la exploración clínica. La gráfica muestra 97.5% con una posición normal, mientras 2.5% presentan posición atípica.

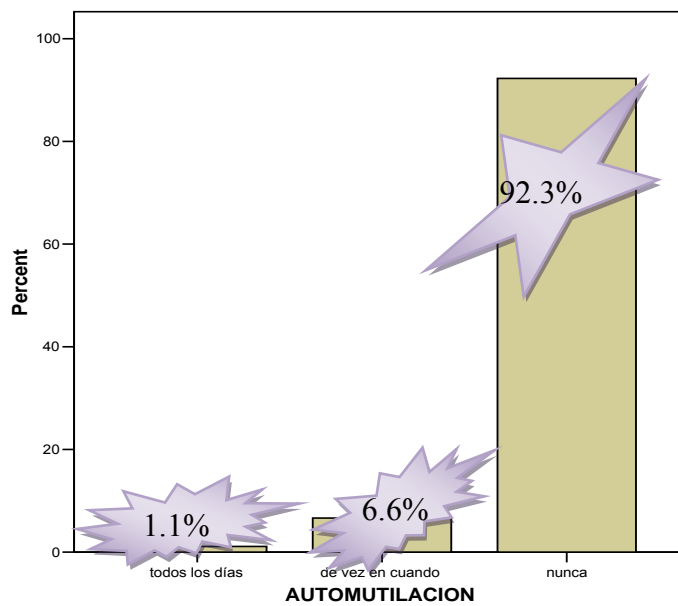


Gráfica 11. Posición de la lengua en la exploración clínica. 91.7% presentan deglución normal, mientras 8.3% presentan deglución atípica

Igualmente en la exploración clínica se obtuvieron datos de automutilación presente en labios 26 (7.2%) y 336 (92.8%) ausencia de automutilación en labios (Gráfica 12), con relación a los niños que se muerden los labios carrillos o lengua lesionándose, los papás respondieron que 4 (1.1%) lo hacen todos los días, 24 (6.6%) lo hace de vez en cuando y 334 (92.3%) no lo hace (Gráfica 13).

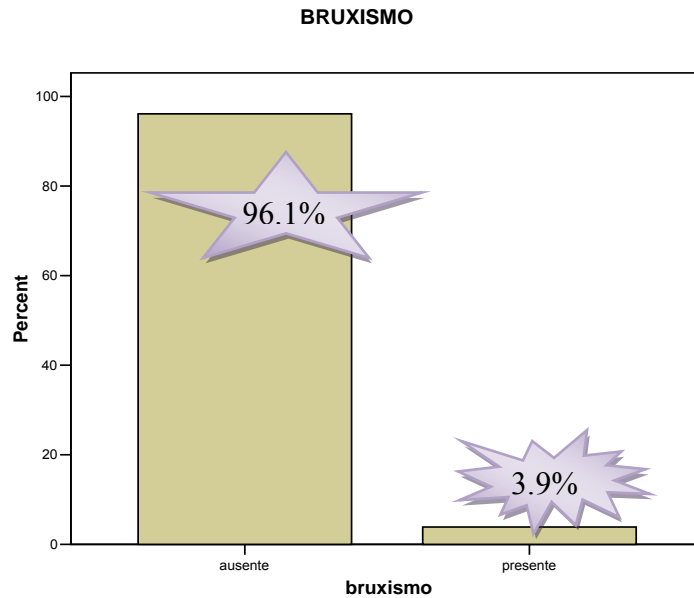


Gráfica 12. Presentaron automutilación en la exploración clínica. Solo 7.2% presentan automutilación en labios.

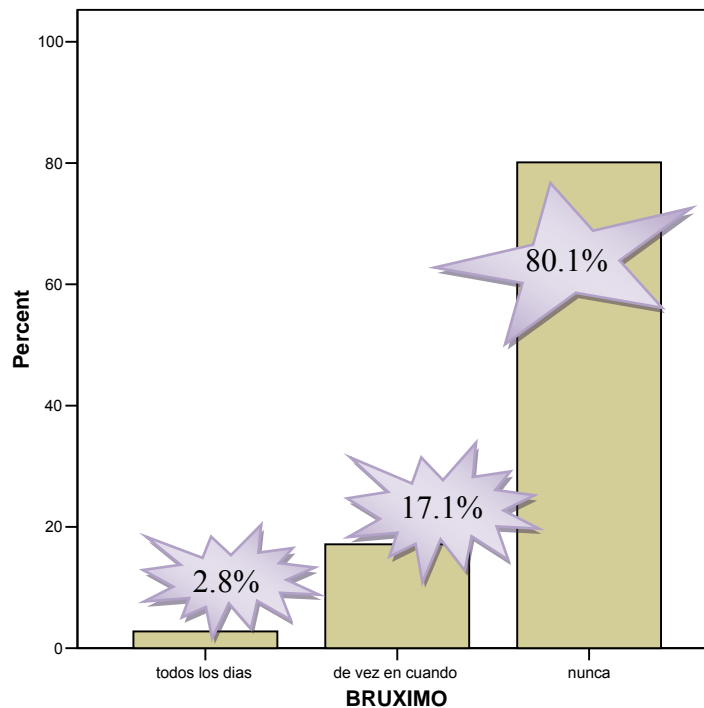


Gráfica 13. Presentan automutilación según los papás. Solo 1.1% de los papás refieren que sus hijos presentan automutilación todos los días, mientras 6.6% dicen que lo hacen solo de vez en cuando.

Se encontraron características de bruxismo en 14 (3.9%) niños, ausente en 349 (96.1%) (Gráfica 14); Los papás que respondieron que sus hijos rechinan los dientes durante la noche o el día fueron 72 (19.9%), de los cuales 10 (2.8%) lo hace todos los días y 62 (17.1%) lo hace de vez en cuando (Gráfica 15).



Gráfica 14. Presentan bruxismo en la exploración clínica. La gráfica muestra que 3.9% presentan bruxismo



Gráfica. 15. Frecuencia en que los padres refieren que sus hijos rechinan los dientes. La gráfica muestra que 2.8% lo hace todos los días mientras que 17.1% solo lo hace de vez en cuando.

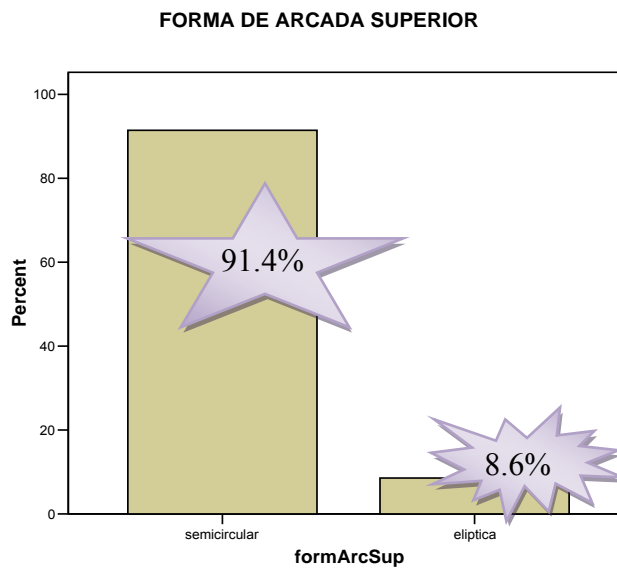
En la forma de la arcada superior la presentaron semicircular 331 (91.4%) y 31 (8.6%) elíptica (Gráfica 16). En el siguiente cuadro se muestra la distribución por edad y sexo (Cuadro 11 y gráfica 16).

formArcSup * sexo * edad Crosstabulation

Count

edad			sexo		Total
			femenino	masculino	
5	formArcSup	semicircular	3	2	5
	Total		3	2	5
6	formArcSup	semicircular	24	30	54
	Total		24	30	54
7	formArcSup	semicircular	29	24	53
		elíptica	0	2	2
	Total		29	26	55
8	formArcSup	semicircular	26	30	56
		elíptica	0	3	3
	Total		26	33	59
9	formArcSup	semicircular	23	33	56
		elíptica	6	7	13
	Total		29	40	69
10	formArcSup	semicircular	23	21	44
		elíptica	4	4	8
	Total		27	25	52
11	formArcSup	semicircular	18	18	36
		elíptica	1	1	2
	Total		19	19	38
12	formArcSup	semicircular	9	17	26
		elíptica	3	0	3
	Total		12	17	29
13	formArcSup	semicircular		1	1
	Total			1	1

Cuadro 11. Forma de la arcada superior.
En la tabla se observa que 31 niños presentaron arcada de forma elíptica.



Gráfica 16. Forma de la arcada superior según la encuesta clínica.
La gráfica muestra que 91.4% tiene forma semicircular de la arcada y 8.6% la tiene elíptica.

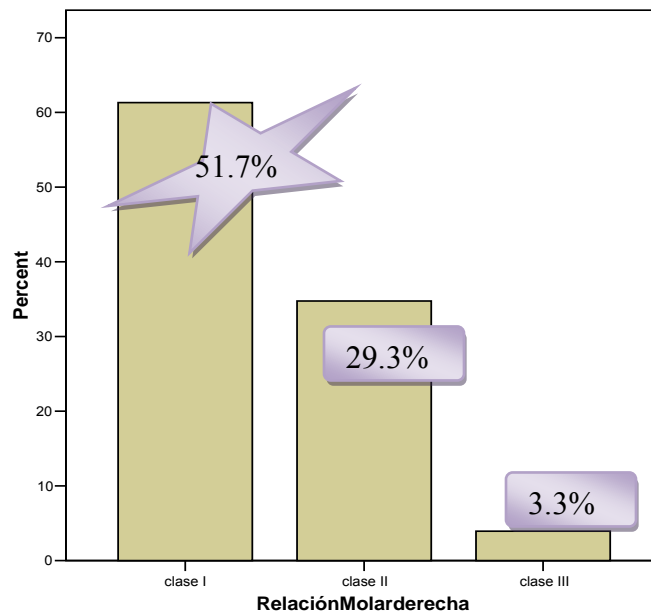
En cuanto a la relación molar se les consideró sólo a los que tenían sus primeros molares permanentes, y a los que aún no les erupcionaba se les consideró el plano terminal; en la relación molar derecha 187 (51.7%) presentaron clase I, 106 (29.3%) clase II, 12 (3.3%) clase III. (Cuadro 12 y Gráfica 17)

RelaciónMolarderecha * sexo * edad Crosstabulation

Count

edad	RelaciónMolarderecha	clase	sexo		Total
			femenino	masculino	
6		clase I	3	5	8
		clase II	6	2	8
		clase III	0	1	1
		Total	9	8	17
7		clase I	12	10	22
		clase II	6	5	11
		clase III	4	3	7
		Total	22	18	40
8		clase I	16	18	34
		clase II	10	12	22
		clase III	0	3	3
		Total	26	33	59
9		clase I	16	26	42
		clase II	13	14	27
		Total	29	40	69
10		clase I	17	13	30
		clase II	10	12	22
		Total	27	25	52
11		clase I	12	16	28
		clase II	7	3	10
		Total	19	19	38
12		clase I	11	11	22
		clase II	0	6	6
		clase III	1	0	1
		Total	12	17	29
13		clase I		1	1
		Total		1	1

Cuadro12. Relación molar derecha de acuerdo a la encuesta clínica. La tabla muestra mayor prevalencia de la relación molar derecha clase I, seguido de la clase II.



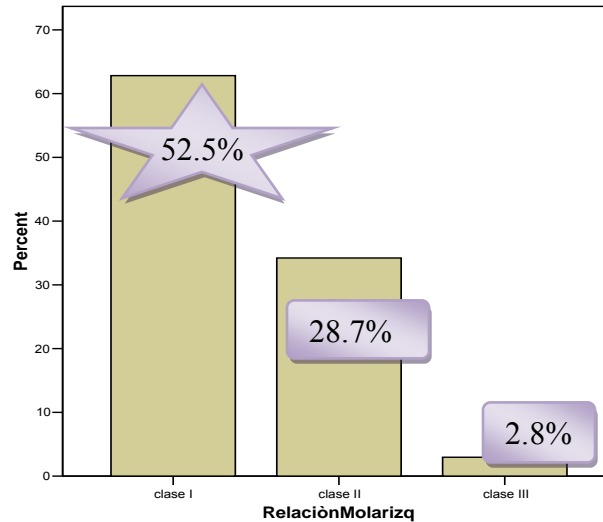
Gráfica 17. Relación molar derecha conforme la encuesta clínica.

En la relación molar izquierda presentaron clase I, 190 (52.5%), clase II, 104 (28.7%), clase III, 10 (2.8%). (Cuadro 13 y Gráfica 18)

RelaciónMolarizq * sexo * edad Crosstabulation

Count			sexo		Total
			femenino	masculino	
6	RelaciónMolarizq	clase I	4	4	8
		clase II	5	2	7
		clase III	0	1	1
	Total	9	7	16	
7	RelaciónMolarizq	clase I	14	10	24
		clase II	5	5	10
		clase III	3	3	6
	Total	22	18	40	
8	RelaciónMolarizq	clase I	15	20	35
		clase II	11	11	22
		clase III	0	2	2
	Total	26	33	59	
9	RelaciónMolarizq	clase I	16	24	40
		clase II	13	16	29
	Total	29	40	69	
10	RelaciónMolarizq	clase I	17	15	32
		clase II	10	10	20
	Total	27	25	52	
11	RelaciónMolarizq	clase I	13	15	28
		clase II	6	4	10
	Total	19	19	38	
12	RelaciónMolarizq	clase I	11	11	22
		clase II	0	6	6
		clase III	1	0	1
	Total	12	17	29	
13	RelaciónMolarizq	clase I		1	1
	Total			1	1

Cuadro 13. Presentaron relación molar izquierda en la exploración clínica. La tabla muestra mayor número de casos con clase I molar seguido de la clase II molar.



Gráfica 18. Presentaron relación molar izquierda en la exploración clínica.

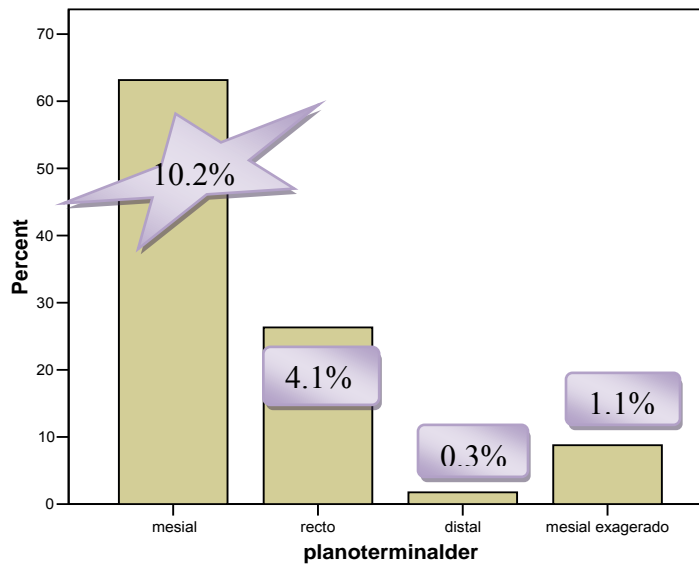
Sólo el 15.7% de los niños se les consideró para plano teminal; los datos fueron los siguientes: plano terminal derecho mesial 37 (10.2%), derecho recto 15 (4.1%), plano terminal derecho distal 1 (0.3%), derecho mesial exagerado 4 (1.1%); izquierdo mesial 39 (10.8%), izquierdo recto 13 (3.6%), izquierdo mesial exagerado 5 (1.4%). (Tabla 14 y gráfica19), (Cuadro 15 y gráfica 20)

planoterminalderecho * sexo * edad Crosstabulation

Count			sexo		Total
edad			femenino	masculino	
5	planoterminalderecho	mesial	2	2	4
		recto	1	0	1
	Total		3	2	5
6	planoterminalderecho	mesial	10	15	25
		recto	4	5	9
		distal	0	1	1
		mesial exagerado	1	1	2
	Total		15	22	37
7	planoterminalderecho	mesial	3	5	8
		recto	3	2	5
		mesial exagerado	1	1	2
	Total		7	8	15

Tabla 14. Plano terminal derecho en la exploración clínica.

PLANO TERMINAL DERECHO



Gráfica 19. Plano terminal derecho que presentaron en la exploración clínica.

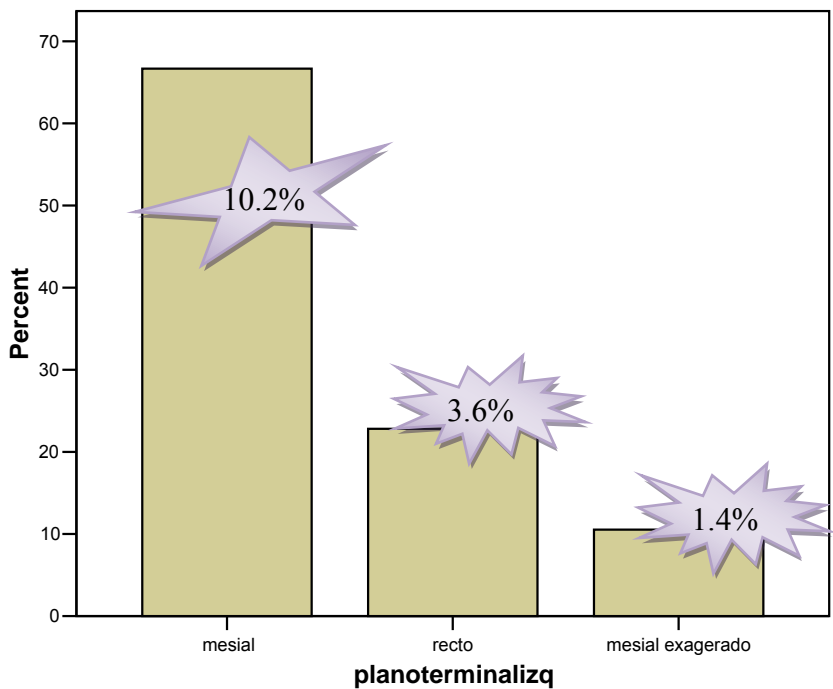
planoterminalizq * sexo * edad Crosstabulation

Count

edad			sexo		Total
			femenino	masculino	
5	planoterminalizq	mesial	3	2	5
	Total		3	2	5
6	planoterminalizq	mesial	10	15	25
		recto	4	5	9
		mesial exagerado	1	2	3
	Total		15	22	37
7	planoterminalizq	mesial	4	5	9
		recto	2	2	4
		mesial exagerado	1	1	2
	Total		7	8	15

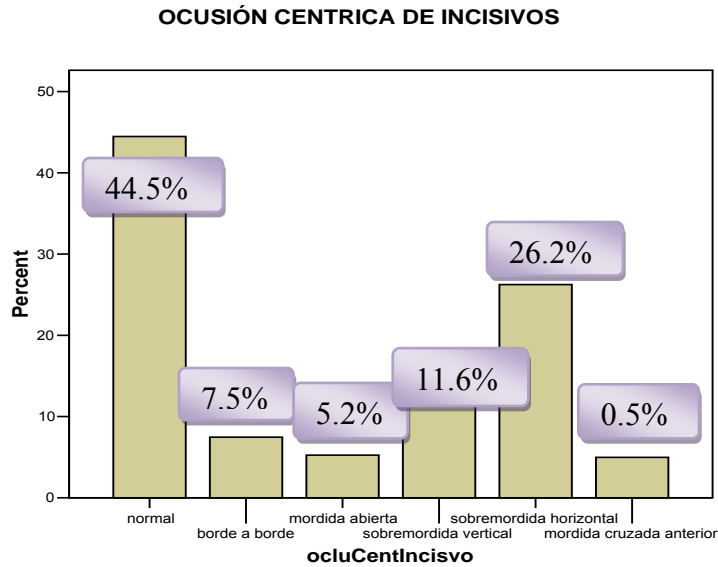
Tabla 15. Plano terminal izquierdo en la exploración clínica.

PLANO TERMINAL IZQUIERDO



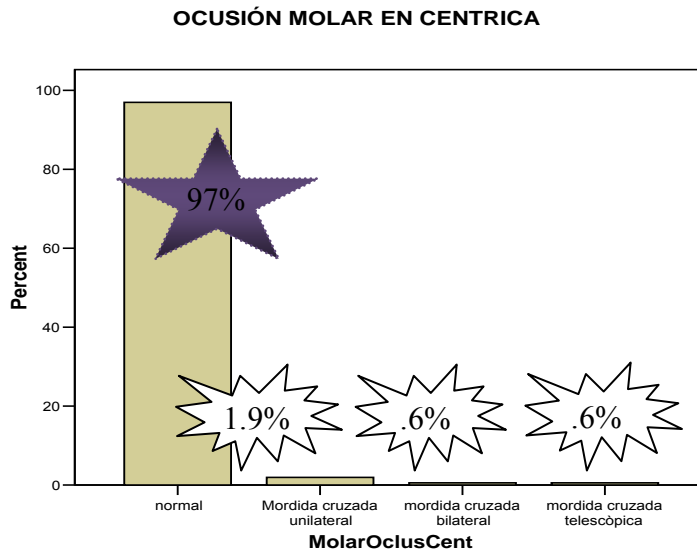
Gráfica 20. Plano terminal izquierdo en la exploración clínica. La gráfica muestra mayor porcentaje para el plano terminal mesial izquierdo con 10.2%, continuando con el recto con 3.6%.

En la revisión clínica presentaron oclusión céntrica de incisivos normal 161 (44.5%), borde a borde 27 (7.5%), mordida abierta 19 (5.2%), sobremordida vertical 42 (11.6%), sobremordida horizontal 95 (26.2%), mordida cruzada anterior 18 (5%), (Gráfica 21).



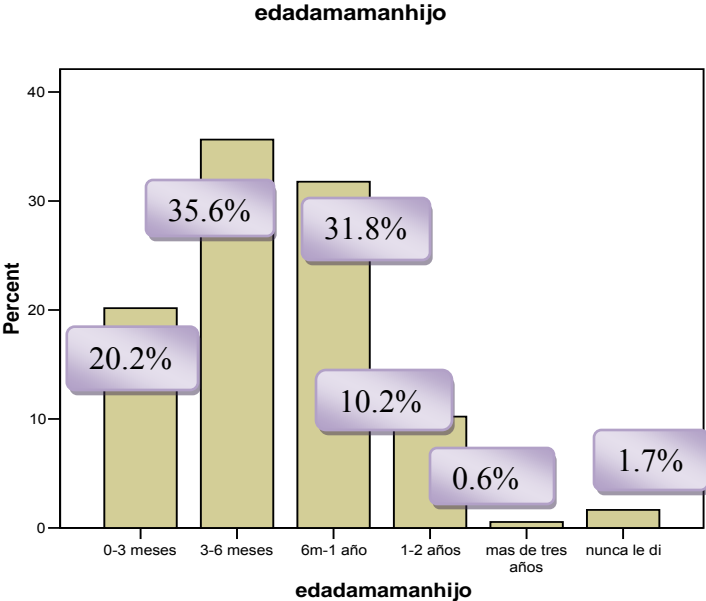
Gráfica 21. Oclusión céntrica de los incisivos en la exploración clínica. La gráfica muestra mayor porcentaje para la oclusión normal, seguido de la sobremordida horizontal en la oclusión céntrica de incisivos.

En cuanto a la forma de oclusión de los molares en oclusión céntrica presentan oclusión céntrica normal 351 (97.0%), mordida cruzada unilateral 7 (1.9%), mordida cruzada bilateral 2 (0.6%), mordida cruzada telescópica 2 (0.6%), (Gráfica 22).



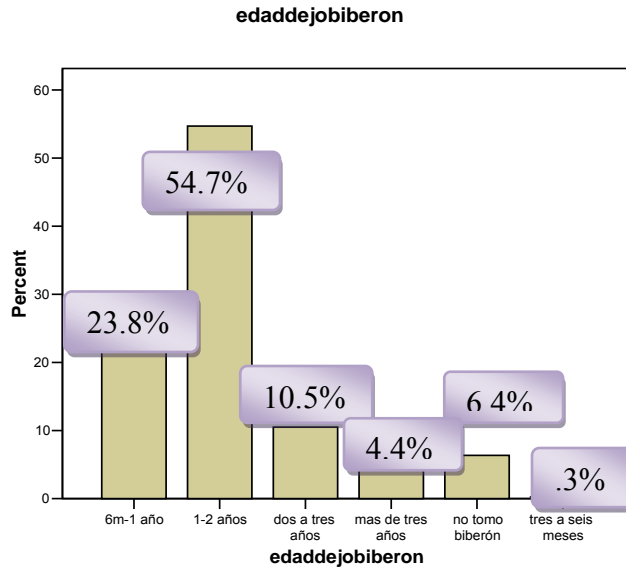
Gráfica 22. Molares en oclusión céntrica en exploración clínica. La oclusión en molares en su mayoría es normal.

En la encuesta dirigida a los padres se les preguntó la edad en la que dejaron de amamantar al niño, 73 (20.2%) respondieron que de 0 a 3 meses, 129 (35.6%) de 3 a 6 meses, 115 (31.8%), de 6 meses a 1 año, 37 (10.2%) de 1 a 2 años, 2 (0.6%) después de los tres años, y 6 (1.7%) nunca los amamantaron (Gráfica 23).



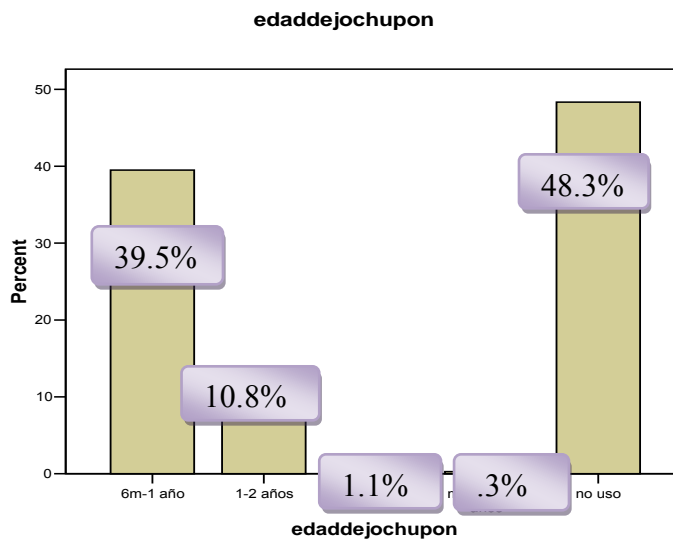
Gráfica 23. Edad en que dejaron de amamantar a sus hijos de acuerdo al cuestionario clínico. La gráfica muestra que la mayoría dejaron de amamantar a sus hijos de 3-6 meses de nacidos.

La edad en que dejaron de tomar biberón según los papás fue de 3 a 6 meses 1 (0.3%), de 6 meses a 1 año 86 (23.8%), de 1 a 2 años 198 (54.7%), de 2 a 3 años 38 (10.5%), más de 3 años 16 (4.4%), y no tomaron biberón 23 (6.4%), (Gráfica 24).



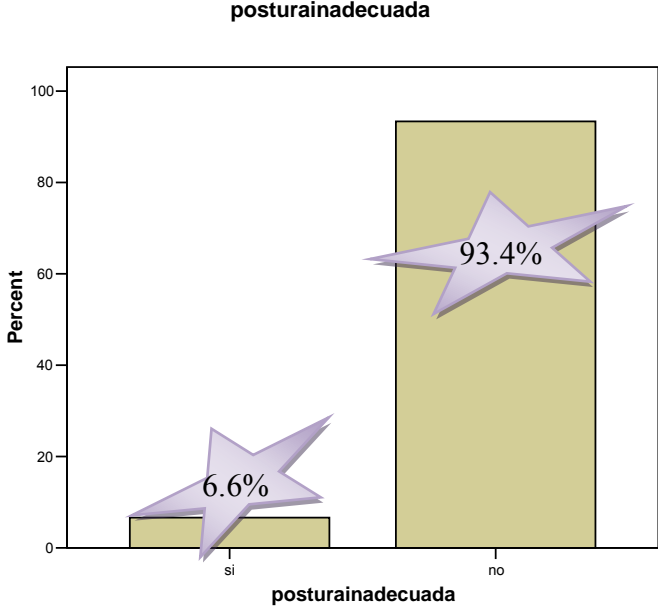
Gráfica.24. Edad en que dejarón el biberón según los papás.
La mayoría de los niños dejarón de usar biberón de 1-2 años.

La edad en que los padres respondieron que sus hijos habían dejado el chupón fue la siguiente: 6 meses a 1 año 143 (39.5%), de 1 a 2 años 39 (10.8%), de 2 a 3 años 4 (1.1%), después de los tres años 1 (.3%), y no usaron chupón 175 (48.3%), (Gráfica 25).



Gráfica 25. Edad en que dejaron el chupón según los papás.
La mayoría de los niños que usaron chupón lo dejaron de 6m-1 año.

Respecto a los niños que presentan postura inadecuada como recargarse siempre sobre una mano o dormirse siempre de un solo lado, 24 (6.6%) padres respondieron que sí lo hacen y 338 (93.4%) que no. (Gráfica 26)



Gráfica 26. Niños que presentan postura inadecuada según los papás. Solo 6.6% presentan postura inadecuada según los papás.

9. DISCUSIÓN

Los hábitos bucales perniciosos suelen ser un factor de riesgo a la salud, ya que si son constantes pueden provocar maloclusiones en la primera dentición, mixta y segunda dentición.

En estudios realizados, Alonso encontró una prevalencia de hábitos bucales perniciosos del 34.8%⁴⁰, Bosnjak 33.37%⁴¹, Agurto 66% y Montiel 75%⁴², este último realizado en Ciudad Netzahualcóyotl, Estado de México, donde además se obtuvieron resultados de prevalencia de onicofagia (41%) y empuje lingual (14%), manteniendo una predisposición en la clase I de Angle.

Asimismo, de acuerdo con nuestro estudio realizado en una zona cercana obtuvimos resultados similares a los de Ciudad Netzahualcóyotl, ya que la prevalencia fue de 31.5% en onicofagia y 8.3% en deglución atípica.

Como elemento adicional, cabe destacar que Tornisiello (Brasil) observó que el hábito de mayor prevalencia fue el de deglución atípica (36.4%), mientras que en el estudio a los alumnos de una escuela primaria fue de 8.3%.⁴³

En el estudio realizado por Vallejo y cols.⁵⁶ en la Clínica Venustiano Carranza (Distrito Federal, UNAM) se registró la prevalencia de hábitos nocivos asociados con maloclusiones en un total de 147 niños, entre 2 y 5 años de edad. Se encontró que el hábito nocivo de interposición lingual ocurría en un 66.2%, a diferencia del obtenido en el presente estudio, que fue de sólo 2.5%.

Otros hábitos como la onicofagia en el estudio de Vallejo estuvo presente en un 41.9%, succión labial 49.3%, respiración bucal 31.8%, malposición corporal 25.7%, succión digital 23.6% y de biberón 2%,⁵⁶ a diferencia del presente estudio, en el cual se obtuvo sólo 2.5% en la posición lingual atípica, onicogagia 31.5%, succión del labio inferior 13.8%, respiradores bucales 16.6%, malposición corporal 6.6%, succión digital 5.0%, y hábito de biberón 1.1%.

Cabe destacar que el estudio de Vallejo fue realizado en la misma zona geográfica con niños que asistieron a la clínica para llevar a cabo su tratamiento bucal, mientras que en el presente estudio la muestra se realizó en todos los alumnos de la escuela primaria sin que los padres de familia tuvieran conocimiento de que sus hijos presentaban algún padecimiento dental.

Ampliando la información que obtuvo Montiel en el estudio realizado en Ciudad Netzahualcóyotl, Estado de México, la prevalencia en onicofagia fue de 41% y en empuje lingual de 14%, manteniendo una predisposición en la clase I de Angle⁴², lo cual fue similar a nuestros resultados debido a que se obtuvo 31.5% en onicofagia y

8.3% en deglución atípica, siendo zonas cercanas donde se realizaron ambos estudios.

Tornisiello (Brasil) observó que el hábito de mayor prevalencia fue el de deglución atípica (36.4%).

Por su parte, en un estudio realizado por Bayardo en Jalisco entre los años 1992 y 1997, que abarcó 1600 niños entre 2 y 15 años de edad, y cuyo propósito era determinar datos epidemiológicos de los hábitos bucales y posibles factores asociados con los mismos, el 56% de los casos se demostró algún tipo de hábito bucal pernicioso, de los cuales el 23.7% era onicofagia, 23.6% bruxismo, 11.7% problemas de respiración bucal, 11.3% succión digital, 6.9% succión de labios y 2.4% otros.

A manera de primera conclusión y siendo similar al estudio realizado por Bayardo, se encontró que el hábito de mayor prevalencia fue el de onicofagia con 31.5%, seguido de bruxismo con 3.9%, respiración bucal 16.6%, succión digital 5% y succión del labio inferior 13.8%.

Bosnjak realizó un estudio en 1025 niños, de entre 6 y 11 años de edad, de los cuales 342 (33.37%) presentaron hábitos bucales perniciosos. Los resultados que obtuvo fueron similares al presente estudio, ya que el hábito más común fue el de morderse las uñas o morder objetos extraños (96 casos, que representa el 28.07%), mientras que el presente estudio, un 31.5% de los casos se presentó onicofagia.

En el estudio de Bosnjak sólo uno de los casos presentó el hábito de la autodestrucción de la mucosa. Asimismo, la succión no nutritiva se presentó un 18.42% (63 casos), morderse la lengua 17.25% (59) y morderse los labios y carrillos 16.96% (58).

Cabe destacar que en ninguno de los casos se presentó deglución atípica o infantil⁴¹. En el presente estudio 7.2% presentó automutilación.

Por otra parte, en Estados Unidos de América se publicaron dos estudios en la década de los años 70 que sostenían que el 75% de los niños y jóvenes estadounidenses tenía cierto grado de desarmonía oclusal. De todos ellos, un 40% tenía irregularidades en el alineamiento dentario; 17% protrusión significativa de los incisivos superiores, 20% relación molar de Clase II, 5% relación molar de Clase III y 4% una mordida abierta anterior⁴⁵. En nuestro estudio encontramos que los resultados fueron similares, presentando vestibularización de incisivos superiores 4.4% de los casos, de clase II el 29.3%, de clase III el 3% y mordida abierta 5.2%.

Los resultados obtenidos también fueron similares a los arrojados en una población de Venezuela, donde D'Escrivan de Saturno encontró que el 77% de la población escolar del área metropolitana presentaba algún tipo de maloclusión. De esta

población, el 57.5% podía ser clasificada como maloclusión Clase I, 12,3% Clase II División 1, 3.6% Clase II División 2 y 3.8% como Clase III⁴⁶. En el presente estudio el mayor porcentaje fue para la clase I molar con el 51.9%, seguido de la clase II con 29.3% y la clase III con el 3%.

Betancourt, en su estudio epidemiológico realizado en dos zonas rurales venezolanas encontró que el 62.28% podía ser clasificado como Clase I, 9.9% como Clase II y 1.2% como Clase III⁴⁷. Los resultados fueron similares ocupando mayor porcentaje para la clase I y menor para la clase III.

En un estudio que realizó Ponce en planos terminales, el 61% presentó clase I de Angle o neutro oclusión directamente, mientras que el 33% presentó clase I por mesialización tardía y sólo un 6% se encontró en relación intermaxilar alterada, predominando el plano terminal distal con relación al plano terminal mesial exagerado, que conducirá a una clase II y III de Angle en la segunda dentición, con probabilidades de que se incremente la severidad de las maloclusiones si no se eliminan las causas de las mismas y en el caso genético, debe estimularse el crecimiento a través de alguna terapéutica⁴⁸.

En el presente estudio, el plano terminal que predominó fue el mesial lado derecho con un 9.9%, el mesial lado izquierdo con 10.5%, seguido del recto lado derecho con 4.1%, recto lado izquierdo con 3.6%, plano terminal distal lado derecho un 0.3%, plano terminal mesial exagerado lado derecho con 1.4% y mesial exagerado lado izquierdo 1.7%.

Bishara encontró que las relaciones molares más favorables son los escalones mesiales que pueden llevar en la oclusión permanente a una relación de clase I, mientras que en una relación de plano terminal recto existe un 50% de probabilidades que derive en clase II y 50% que derive en clase I⁴⁹.

Los resultados han sido similares, ya que también Morgado (Perú), por su parte, encontró que la relación más común en niños de Lima es el escalón mesial en el 67% de los casos, seguido del plano terminal recto (28%). Mientras tanto, Abu Alhaja (Jordania) encontró en 1048 niños en edad preescolar un porcentaje de 47.7% con escalón mesial y 37% con plano terminal recto.^{50 y 51} Estos resultados son parecidos a los reportados en el presente estudio.

10. CONCLUSIONES

El presente estudio, al igual que otros realizados sobre hábitos bucales perniciosos, indica que éstos pueden llegar a alterar la posición de las piezas dentales y la forma ósea de las arcadas, estableciéndose una maloclusión.

Los hábitos bucales perniciosos son algunos de los factores que en su mayoría afectan a la población infantil, provocando maloclusiones en la dentición mixta. Sin embargo, si el hábito persiste, se puede afectar la segunda dentición.

Es por ello que se hace especial énfasis para que los estudiantes de licenciatura en Odontología aprendan a detectar un hábito pernicioso y poder dar el tratamiento adecuado con la ayuda de los especialistas relacionados, tales como terapeutas del lenguaje, psicólogos y otorrinolaringólogos, entre otros, así como la ayuda de los padres y colaboración del niño, para lograr la completa eliminación del hábito pernicioso.

En este estudio el hábito de mayor prevalencia fue el de onicofagia y la maloclusión después de la clase I que más prevalecía fue la de la clase II y escalón recto para molares de la primera dentición.

La prevalencia de hábitos bucales y el tipo de éstos suele variar dependiendo del lugar y ambiente donde se desarrolle el niño, así como el nivel sociocultural y económico, lo cual puede favorecer la práctica de un hábito pernicioso.

11. REFERENCIAS

1. Proffit. W. R. Ortodoncia Contemporánea .Teoría y Práctica. 3ª edición. Madrid: Editorial Mosby-Doyma, 2001.
2. Moyers, R. Manual de Ortodoncia. 4ª. Ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana, 1992.
3. Canut, J. A. Ortodoncia Clínica y Terapéutica. 2da. edición. Editorial Masson-Salvat, 2000.
4. Proffit, W. R. Ortodoncia Teoría y Práctica. Madrid, Mosby-Doyma Libros, 1994.
5. Lobb W.K.:(1987) Craniofacial morphology and occlusal variation in monozygous and dizygous twins. Angle Orthod, 1987; 57: 219-233.
6. King L, Harris E. F, Tolley E. A. Heritability of cephalometric and occlusal variables as assessed from siblings with overt malocclusions. Am J Orthod Dentofac Orthop, 1993; 104: 121-31
7. Rakosi. T, Jonas. I. Atlas de Ortopedia Maxilar. Diagnóstico. Barcelona, Ediciones Científicas y Técnicas, Salvat, 1992.
8. Sakkal R. Importancia de la interacción genética ambiente en la etiología de las maloclusiones. Rev. Latinoamericana de Ortodoncia y Pediatría 2005. Encontrado en: <http://ortodoncia.ws/30.asp>
9. Barbería Leache E. Odontopediatría. 2ª edición. Edit. MASSON, 2005.
10. Major. M. Ash. Siguid Ramford. Oclusión. 4ª edición. Edit. MacGraw Hill, 1996.
11. Quiros, O. La Orientación Psicológica en el Manejo de ciertos Hábitos en Odontología. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría, Obtenible en: URL <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones>
12. Vera A. E. Chacón P.E.R. Raúl U, Vera S. 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. Caracas – Venezuela. Encontrado en: <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2004>.

13. Dias Da Silva C. I. Orientación masticatoria como terapia coadyuvante en maloclusiones. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatria. Caracas – Venezuela. Encontrado en: <http://www.ortodoncia.ws/publicacioness/2004>
14. Gómez, B. Estomatopediatria Sicológica Aplicada al Manejo del Niño. 2da Edición, Buenos Aires, Editorial Celsius. 2000.
15. Pinkham J. R. Odontología Pediátrica. Tercera edición. Edit. Mac-Graw-Hill Interamericana, 2001.
16. Sulaiman E.S. A new method in reminder therapy technique for ceasing digit sucking habit in children. J Clin Pediatr Dent 2000; 24(4):261-3.
17. Romero Maroto M, Romero Otero P, Pardo de Miguel A, Sáez López M. Tratamiento de la succión digital en dentición temporal y mixta. RCOE 2004; 9(1):77-82.
18. Agurto V, Diaz M. P. M, Cadiz. D, O . “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”. Rev. Chil. Pediatr. Nov. 1999, vol.70, no.6, p.470-482. ISSN 0370-4106.
19. Helkimo M. Studies of function and dysfunction of the masticatory system. II. Index for anamnestic and clinical dysfunction and occlusal state. Swedish Dental J 1974; 67: 101-21.
20. Carranza FA. Función oclusal. En: Periodontología clínica de Glickman. 5ta. ed. México, DF: Interamericana, 1983.
21. Echeverry E. Neurofisiología de la oclusión Bogota: Editorial Monserrate, 1984.
22. Ramfjord S P, Ash M M. Oclusión 2da. ed. México, DF. Interamericana, 1987.
23. Lee WC, Eagle WS. Stress induced cervical lesions: Review of advances in the past 10 years. J Prosthet Dent 1996; 75(5):487-94.
24. Enlow H. Donald. Crecimiento Maxilofacial. 3ª edición. México DF, Editorial Interamericana Mc.Graw-Hill, 1990: 13-17.
25. Bishara, S. Ortodoncia. México DF: Ed Mc Graw Hill, 2003.
26. Ortiz M, Lugo V. Maloclusión clase II división 1; etiopatogenia, características clínicas y alternativa de tratamiento con un configurador reverso sostenido II (CRS II) encontrado en: <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones>

27. Di Santi, J; Vasquez, V. Maloclusión Clase I: Definición, Clasificación, Características Clínicas y Tratamiento. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría. 2003. <http://www.ortodoncia.ws>
28. Arreguin J, Rodriguez E, Casasa R. El Tratamiento de la Maloclusión Clase II, División 1. Presentación de un Caso Clínico. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría. 2005. <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones>
29. Águila F. Juan. Crecimiento craneofacial. Ortodoncia y Ortopedia. Barcelona España. Editorial Actualidades Médico Odontológicas Latinoamericana.1993. Pag.1-5, 9-17.
30. Angle E. H. Treatment of malocclusion of the teeth. The S. S. White Dental Manufacturing Company, Philadelphia, 1907.
31. Tweed, Charles H. Clinical Orthodontics, (2). Ed. The C. V. Mosby Company, St. Louis 1966
32. Vanessa Velásquez Reverón. Mordida cruzada anterior: diagnóstico y tratamiento con placa progenie. Encontrado en: <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones>
33. Jiménez Montenegro V, González Vasquez E, Contasti G. Influencia de la mordida cruzada posterior unilateral en el crecimiento mandibular. Encontrado en: <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones>
34. Graber T. M. Ortodoncia teoría y practica. México DF: Editorial Interamericana, 1974.
35. Chaconas J. Spiro. Ortodoncia. Editorial El Manual Moderno. México DF. 1982 Pag. 20.
36. Graber T. M, Rakosi T, Petrovic Alexandre G. Ortopedia dentofacial con aparatos funcionales. Madrid, España: Editorial Harcourt, 1998.
37. Mc Namara James A. Tratamiento ortodóncico y ortopédico en la dentición mixta. EUA: Editorial Needham Press, 1997.
38. Natera M. A, Gasca V. V, Rodríguez Y. E, Casasa A. R. " El tratamiento de la mordida profunda". (Caso clínico)" Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría .Ortodoncia.ws edición electrónica septiembre 2005. Obtenible en: <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones>

39. Quiros Álvarez O. J. Ortodoncia nueva generación. Etiología de las maloclusiones. Editorial Amolca. Caracas, Venezuela. 2003.
40. Alonso A, Della D, Moreira T. Prevalence of maloclusión in 4–6 years old Brazilian children. *The Journal of Clinical Pediatric Dentistry* 2002; 8: 335-341.
41. Bosnjak A. Incidence of habits in children with mixed dentition. *Journal of Oral Rehabilitation* 2002;29: 902-905.
42. Montiel M. Frecuencia de Maloclusiones y su asociación con hábitos perniciosos en una población de niños mexicanos de 6 a 12 años de edad. *Rev. Asociación Dental Mexicana* 2004; 6: 209-204.
43. Tornisiello C. Rosenblat A. Nutritive sucking habits in Brazilian children: Effects on deciduous dentition and relationship whit facial morphology. *Americal Journal of Ortodóntics and dentofacial Ortopedics* 2004; 126 : 53-57.
44. Bayardo R. E, Mejia. J. J, Orozco. S, Montoya K. Etiology of oral habits. *Americal Journal of Dentistry for Children* 1996; 63: 350-3.
45. Proffit W, Ackerman J. Rating the characteristics of maloclusión a systematic approach for planning treatment. *Am J Orthod* 1973 ; 64:238
46. D'Escrivan de Saturno L. Características de la oclusión de 3.630 escolares del área metropolitana de Caracas. Trabajo de ascenso. Facultad de Odontología Universidad Central de Venezuela. Caracas; 1978.
47. Betancourt, O. (1986) Estudio epidemiológico de las maloclusiones en dos zonas rurales venezolanas. Trabajo de ascenso. Facultad de Odontología Universidad Central de Venezuela. Caracas; 1996.
48. Palomares Ponce M, Hernandez Molinar Y. Frecuencia y distribución de maloclusión en una población de 0 a 6 años de edad en San Luis Potosí, México. Programa bebe clínica potosina.
49. Bishara S, Hoppens B, Jakobsen J y Kohout F. Changes in the molar relationship between the deciduous and permanent dentitions: A longitudinal study. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 1988; 93:19-28.
50. Morgado L. Características de la oclusión normal fisiológica de la dentición decidua en 200 niños peruanos de tres a cinco años de edad en Lima Metropolitana [Tesis de Bachiller] Lima (Perú) UPCH; 1985.

51. Abu Alhaija E, Qudeimat M. Occlusion and tooth/arch dimensions in the primary dentition in preschool Jordanian children. *Int J Paediatr Dent* 2003;13:230-9.
52. Baume L. Physiological tooth migration and its significance for the development of occlusion. I. The biogenic course of the deciduous dentition. *J Dent Res* 1950; 29: 123-32.
53. Williams F y Adriazola M. Crecimiento craneo-facial, desarrollo y diagnóstico de la oclusión. Universidad Peruana Cayetano Heredia, Facultad de Estomatología; 1991.
54. Warren J. Bishara S. Effects of oral habits duration on dental characteristics in the primary dentition. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics* 1985, 9: 432-435
55. Elorza, H. Estadística para las ciencias sociales, del comportamiento y de la salud. Tercera edición. Mexico. Cengage Learning. 2008.
56. Vallejo Silva. L. E. Prevalencia de hábitos bucales nocivos asociados con las maloclusiones presentes en niños de la clínica periférica Venustiano Carranza de la UNAM. Tesis para obtener el título de Cirujana Dentista. México D.F, 2005.

ANEXO I


Mexico DF a 5 de Noviembre del 2007.


ESCUELA PRIMARIA " J. CONCEPCIÓN RIVERA"

A quien corresponda:

Por medio de la presente autorizo a la pasante de Odontología Karina Lizzeth de la Torre Gómez para que realice una encuesta a los padres de familia y una exploración clínica intra y extra bucalmente a los alumnos sobre el estudio de Prevalencia de Maloclusiones asociadas a Hábitos Bucles Perniciosos en escolares de 5 a 13 años de edad de la escuela primaria: "J. Concepción Rivera" que se encuentra ubicada en la calle 20 de Noviembre No. 35 Col. Ejidos de Santa María Del. Iztapalápa. C. P. 09500, con la finalidad de obtener información sobre la salud bucal de los alumnos y que los resultados obtenidos puedan ser utilizados para fines de investigación científica, que a ella y a la UNAM más convenga.




Elizabeth Velázquez Villamil
Directora


De la Torre Gómez Karina Lizzeth
Pasante

ANEXO II

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

ESTUDIO DE PREVALENCIA DE MALOCLUSIONES ASOCIADAS A HÁBITOS BUCALES PERNICIOSOS EN ESCOLARES DE 5 A 13 AÑOS DE EDAD DE LA ESCUELA PRIMARIA “J. CONCEPCIÓN RIVERA”

Por medio de la presente me dirijo a usted para solicitar su consentimiento para que su hijo(a): _____ participe de forma voluntaria en el presente estudio, el cual tiene como objetivo conocer las características bucales del escolar así como sus hábitos bucales y maloclusiones presentes. El estudio consta de una exploración clínica intra y extrabucal. Esta exploración no altera el estado bucal de su hijo. Todos los datos obtenidos serán manejados con absoluta confidencialidad, y en ningún momento se utilizarán datos personales para otros fines que no sean los del estudio, a menos que usted lo autorice.

Usted y su hijo(a) tienen la libertad de participar en el estudio y de retirarse en el momento que lo desee sin que esto afecte su situación escolar.

Acepto que mi hijo participe en el estudio:

Nombre del padre o tutor: _____

Fecha _____

Firma _____

De la Torre Gómez Karina Lizzeth.
Pasante.

ANEXO III

UNAM. FACULTAD DE ODONTOLOGÍA. ENCUESTA DIRIGIDA A LOS PADRES DE LOS NIÑOS QUE ASISTEN A LA ESCUELA PRIMARIA ” J.CONCEPCIÓN RIVERA” Este cuestionario consiste en recopilar datos y únicamente se utilizarán para fines de investigación.

Fecha _____ **Nombre del paciente** _____ **Sexo** _____ **Edad**

1. ¿Permanece con la boca abierta?	a) Sí	b) No	<input type="checkbox"/>			
2. ¿Con qué frecuencia?			<input type="checkbox"/>			
a) Todo el día	b) Sólo en ocasiones	c) Cuando hace algún esfuerzo				
3. ¿Se chupa o succiona el labio inferior (de abajo)?	a) Sí	b) No	<input type="checkbox"/>			
4. ¿Con qué frecuencia?	a) Una vez al día	b) 2 veces al día	c) Más de 3 veces	<input type="checkbox"/>		
5. ¿Se muerde las uñas?	a) Sí	b) No	<input type="checkbox"/>			
6. ¿Con qué frecuencia?	a) Una vez al día	b) 2 veces al día	c) Más de 3 veces al día	<input type="checkbox"/>		
7. ¿Se chupa el dedo?	a) Sí	b) No	<input type="checkbox"/>			
8. ¿Con qué frecuencia?	a) Cuando está aburrido	b) Al dormir	c) Todo el día	<input type="checkbox"/>		
Especifique _____						
9. ¿A qué edad dejó de amamantar a su hijo(a)?	a) 0 – 3 meses	b) 3 a 6 meses	c) 6m – 1 año	d) 1-2 años	e) Otro especifique _____	<input type="checkbox"/>
10. ¿Usa biberón?	a) Sí	b) No	<input type="checkbox"/>			
11. ¿Con qué frecuencia?	a) Una vez al día	b) 2 veces al día	c) Más de 3 veces al día	<input type="checkbox"/>		
12. ¿A qué edad dejó de tomar biberón?	a) 6m – 1 año	b) 1- 2 años	c) 2 –3 años	d) Más de 3 años	<input type="checkbox"/>	
13. ¿Utiliza chupón?	a) Sí	b) No	<input type="checkbox"/>			
14. ¿Con qué frecuencia?	a) Una vez al día	b) 2 veces al día	c) Más de 3 veces al día	<input type="checkbox"/>		
15. ¿A que edad dejó de utilizar chupón? ?	a) 6m – 1 año	b) 1- 2 años	c) 2 –3 años	d) Más de 3 años	<input type="checkbox"/>	
16. ¿Se muerde el labio, lengua o mejillas lastimandose?			<input type="checkbox"/>			
a) Sí, especifique _____	b) No					
17. ¿Con qué frecuencia?	a) Todos los días	b) De vez en cuando	<input type="checkbox"/>			
18. ¿Rechina los dientes durante la noche o el día?			<input type="checkbox"/>			
a) Sí, especifique _____	b) No					
19. ¿Con qué frecuencia?	a) Todos los días	b) De vez en cuando	c) Nunca	<input type="checkbox"/>		
20. ¿Presenta postura corporal inadecuada (recargarse sobre una mano, dormir de un solo lado)?	a) Sí, especifique _____	b) No	<input type="checkbox"/>			

ANEXO IV
REVISIÓN CLÍNICA EXTRAORAL E INTRAORAL

Fecha	Nombre del Paciente	Sexo	Edad	<input type="text"/>
1.	¿Qué tipo de respiración hay?	a) Nasal	b) Oral	<input type="checkbox"/>
2.	En los labios hay:	a) Competencia	b) Incompetencia	<input type="checkbox"/>
3.	Las tonsilas faríngeas están:	a) Normales	b) Hiperplásicas	<input type="checkbox"/>
4.	¿Hay detección de succión del labio?	a) Ausente	b) Superior c) Inferior	<input type="checkbox"/>
5.	¿Hay presencia de irritación, inflamación, enrojecimiento o descamación de los labios?	a) Ausente	b) Superior c) Inferior	<input type="checkbox"/>
6.	¿Hay presencia de onicofagia?	a) No	b) Sí	<input type="checkbox"/>
7.	Los dedos se encuentran:	a) Sanos	b) Con callosidades	<input type="checkbox"/>
8.	¿Cómo es el resalte de los incisivos superiores?	a) Normal	b) Vestibularizados c) Palatinizados d) Con apiñamiento e) Con giroversión	<input type="checkbox"/>
9.	¿Cómo es el resalte de los incisivos inferiores?	a) Normal	b) Vestibularizados c) Lingualizados d) Con apiñamiento e) Con giroversión	<input type="checkbox"/>
10.	La lengua en reposo se encuentra:	a) Normal	b) Atípica	<input type="checkbox"/>
11.	La deglución es:	a) Normal	b) Atípica	<input type="checkbox"/>
12.	¿Hay características clínicas de automutilación?	a) Ausente	b) Presente en labios c) Presente en carrillos d) Presente en lengua	<input type="checkbox"/>
13.	¿Hay características clínicas de bruxismo?	a) Ausente	b) Presente	<input type="checkbox"/>
14.	¿Qué forma tiene la arcada superior?	a) Semicircular	b) Elíptica	<input type="checkbox"/>
15.	La relación molar es:	-Derecha a) Clase I b) Clase II c) Clase II división 1 d) Clase II división 2 e) Clase III	-Izquierda a) Clase I b) Clase II c) Clase II división 1 d) Clase II división 2 e) Clase III	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
16.	Planos terminales	-Derecha: a) Mesial b) Recto c) Distal d) Mesial exagerado	-Izquierda: a) Mesial b) Recto c) Distal d) Mesial exagerado	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
17.	En oclusión céntrica los incisivos se encuentran:	a) Normal	b) Borde a borde c) Mordida abierta d) Sobremordida vertical e) Sobremordida horizontal f) Mordida cruzada anterior	<input type="checkbox"/>
18.	Los molares en oclusión céntrica se encuentran:	a) Normal	b) Mordida cruzada unilateral c) Mordida cruzada bilateral d) Mordida cruzada telescópica.	<input type="checkbox"/>