

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
SUBDIRECCIÓN ESTUDIOS DE POSGRADO
POSGRADO DE ODONTOPEDIATRIA



TESIS

**“Asociación de Hábitos Orales con Maloclusiones
Dentomaxilares en Niños de Edad Preescolar”**

CD Alexandra Estrella Sáenz

Cirujano Dentista

Universidad Autónoma de Nuevo León

2007

Como requisito parcial para obtener el grado de Maestría en Ciencias
Odontológicas con Especialidad en Odontopediatría

2011

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
SUBDIRECCIÓN ESTUDIOS DE POSGRADO
POSGRADO DE ODONTOPEDIATRIA



TESIS

**“Asociación de Hábitos Orales con Maloclusiones
Dentomaxilares en Niños de Edad Preescolar”**

CD Alexandra Estrella Sáenz

Cirujano Dentista

Universidad Autónoma de Nuevo León 2007

Como requisito parcial para obtener el grado de Maestría en Ciencias
Odontológicas con Especialidad en Odontopediatría

2011

**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON
FACULTAD DE ODONTOLOGIA
SUBDIRECCION DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

Los miembros del jurado aceptamos la investigación y aprobamos el documento que avala a la misma, que como opción a obtener el grado de Maestria en Ciencias presenta la Lic. Alexandra Estrella Sáenz.

Honorables miembros del Jurado:

PRESIDENTE

SECRETARIO

VOCAL

DIRECTOR DE TESIS

Dra. Hilda H.H. Torre Martínez

ASESOR ESTADÍSTICO

Dr. Francisco González Salazar

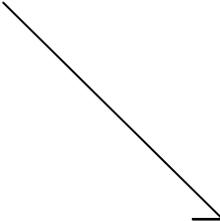
Lic. Gustavo Martínez González

COORDINADOR DE POSGRADO

Dra. Martha Elena García Martínez

SUBDIRECTOR DE ESTUDIOS DE POSGRADO

Dr. Sergio Nakagoshi

A thin black line starts from the left side of the page, slopes downwards to the right, and then turns horizontal to underline the word 'AGRADECIMIENTOS'.

AGRADECIMIENTOS

AGRADECIMIENTOS

A mi familia, en especial mención a mi padre Dr. Javier Estrella Grüb QEPD por su gran amor incondicional, gracias a sus consejos, por formarme como una persona responsable, perseverante y humilde y por permitirme dar una carrera profesional esta maestría se la dedico especialmente ya que no está físicamente pero sé que está viendo que todo lo que sembró en mi se está cosechando, a mi madre María Lourdes Sáenz de Estrella que siempre ha estado al pendiente de mi fue mi gran apoyo incondicional siempre y más durante estos años de residencia no me dejó de creer en mí y siempre dando ánimo para realizar mi sueño de ser especialista a pesar del duelo que estábamos viendo en la familia, a mis hermanos Daniela Estrella Sáenz y Javier Estrella Sáenz por ser un apoyo moral y cariño y por soportar tiempos largos sin vernos.

A Dios por darme la fuerza y la fe en seguir adelante ante las adversidades que presenta la vida, por darme tantas bendiciones y estar siempre presente en mi camino y permitirme vivir experiencias y darme cuenta que el está presente con su infinito amor y bondad .

A mi prometido Jorge Salazar que me acompañó en estos 2 años y medio de maestría sacrificando tiempo para vernos, siendo mi gran amigo, confidente y entregarme su amor y paciencia apoyándome siempre en los buenos y malos momentos intensos por los que se atraviesa en el Posgrado.

A mis amigos que me dieron ánimos, fortaleza y risas en especial para dar este gran paso con una actitud positiva, por no dejarme sola en los momentos más importantes de mi vida.

A mis compañeros de posgrado Ginny, Daniela, Adriana, Daniel, Macarena, Billi, Kika y Fannia que siendo tan diferentes personalidades creció un cariño muy grande entre nosotros haciendo nuestra estadía en el Posgrado mucho más divertido a pesar

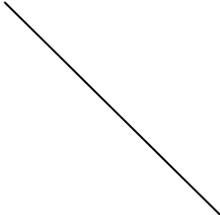
del largo tiempo que pasábamos estudiando. Gracias por el apoyo que cada uno me dio en los momentos difíciles y por las risas en los buenos momentos. Por sus consejos personales y profesionales y por hacer de esta generación unida y salir de esta Maestría con 8 grandes amigos.

A mi directora de tesis la Dra. Hilda Martínez Torres por su gran paciencia, conocimiento, entrega, tiempo y apoyo para esta investigación y así presentar una tesis para la Maestría en Ciencias Odontológicas.

A mis asesores estadísticos el Dr. Francisco González Salazar y Lic. Gustavo Martínez por las horas que compartimos en la realización de la metodológica, números, gráficas y para comprobar el trabajo de esta investigación sin duda una labor muy importante para la tesis.

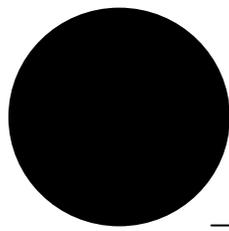
A la Dra. Martha García Martínez Coordinadora del Posgrado y la Dra. Ana María Salinas Subcoordinadora por todo el apoyo que se me dio en mi estadía en el posgrado y por hacer de este una residencia de excelencia académica.

A todos los maestros de la residencia por haber aportado sus conocimientos y habilidades y haber hecho de mí una especialista en Odontopediatría, gracias a ellos confío en mis conocimientos y criterio clínico.

A decorative line consisting of a diagonal segment from the top-left to the bottom-right, meeting a horizontal segment that extends to the right.

ÍNDICE

RESUMEN	11 – 13
INTRODUCCIÓN	14 – 16
ANTECEDENTES	
1. GENERALES	17 – 23
2. FACTORES GENÉTICOS	23 – 24
3. FACTORES AMBIENTALES	24 – 33
a. SUCCIÓN	26 – 29
b. INTERPOSICIÓN LINGUAL	29 – 31
c. RESPIRACIÓN ORAL	31 – 33
MARCO DE REFERENCIA	34 – 40
MATERIALES Y MÉTODOS	41 – 47
RESULTADOS	48 – 55
DISCUSIÓN	56 – 64
CONCLUSIONES	65 – 66
ANEXOS	67 – 105
REFERENCIAS	106 – 113



RESUMEN

Universidad Autónoma de Nuevo León
Facultad de Odontología
Subdirección de Estudios de Posgrado
Posgrado de Odontopediatría

Alexandra Estrella Sáenz
Candidato para obtener el grado de Maestría en Ciencias Odontológicas
con Especialidad en Odontopediatría

**“Asociación de Hábitos Orales con Maloclusiones Dentomaxilares en Niños de
Edad Preescolar”**

RESUMEN

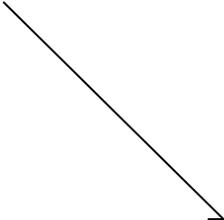
Propósito: Asociar los malos hábitos orales y maloclusiones en la población infantil, el porcentaje de las maloclusiones asociadas a la maloclusión y su alteración en anomalías de la oclusión anterior y posterior.

Métodos de estudio: Se seleccionó una muestra de 282 niños de 2 a 6 años que asisten a consulta en el Posgrado de Odontopediatría de la UANL, se le realizó anamnesis a los padres para la historia clínica y examen clínico a cada niño.

Resultados: Se obtuvieron como resultados que de los 282 niños 115 (40.8%) presentaron algún hábito oral. El hábito más frecuente fue el de succión con el 62.14% en su mayoría a los 3 años, interposición lingual 32.8% a los 6 años y la respiración oral 5% a los 4 años. La maloclusión más frecuente asociado al hábito de succión e interposición lingual fue el plano terminal recto con 57.9% y 50% respectivamente y el escalón mesial en un 42.9% en la respiración oral, no fue un resultado significativo. La sobremordida horizontal aumentada se asoció a los hábitos mencionados, la mordida

abierta anterior se asoció al hábito de succión e interposición lingual y la sobremordida vertical profunda a la respiración oral.

Conclusiones: Las maloclusiones anteriores si se asociaron a los hábitos orales, la sobremordida horizontal aumentada se asoció con el hábito de succión, interposición lingual y respiración oral. La sobremordida vertical disminuida o mordida abierta anterior se asoció al hábito de succión e interposición lingual y la sobremordida vertical profunda con la respiración oral. Las maloclusiones posteriores no se relacionaron con algún hábito oral, Los hábitos orales a temprana edad empiezan a presentar anomalías en la oclusión anterior pero necesitan prevalecer por más tiempo o ser más intensos para provocar maloclusiones posteriores.

A decorative line consisting of a diagonal segment on the left and a horizontal segment on the right, both in black.

INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

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

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

Este estudio es para conocer el porcentaje de pacientes con maloclusiones que se asocian a hábitos orales en el Posgrado de Odontopediatria de la UANL y conocer si los hábitos orales influyen en el desarrollo de la mayoría de las maloclusiones dentomaxilares.

Como objetivo general se asoció la prevalencia de los hábitos orales y las maloclusiones dentales en niños de 2 a 6 años que asisten a consulta en el Posgrado de Odontopediatria de la UANL.

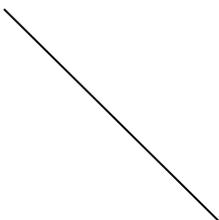
Los objetivos específicos fueron señalar la presencia de hábitos orales presentes en niños de 2 a 6 años, identificar los tipos de maloclusiones dentales

frecuentes en niños con hábitos orales, determinar la maloclusión presente según el hábito oral, relacionar las anteriores por género y edad.

La hipótesis es si el niño tiene un hábito oral, disfunción oral, lingual o labial tienen mayor prevalencia de maloclusiones dentarias.

Se clasificó el estudio en niños de edad preescolar de 2 a 6 años que acudieron al Posgrado de Odontopediatria de la UANL en el período de 1 de Junio del 2010 al 17 de Diciembre del 2010.

Se encuentran estudios sobre los efectos de hábitos orales en la población infantil algunos dirigidos más en niños escolares donde los efectos de los hábitos conllevan más a las maloclusiones, en esta investigación se revisaron niños preescolares para observar la influencia que se tiene en dentición temporal considerando que el hábito no va a tener muchos años de evolución y que los resultados de dichas maloclusiones en niños con algún hábito va a depender directamente en la intensidad del mismo.

A decorative line consisting of a diagonal segment on the left and a horizontal segment on the right, meeting at a right angle.

ANTECEDENTES

ANTECEDENTES

Se define por oclusión a las relaciones que se establecen cuando ambos arcos dentarios (inferior y superior) están en contacto. Angle definió oclusión normal como las relaciones normales de los planos inclinados de los dientes cuando las arcadas dentarias están en íntimo contacto (Canut 1989).

Canut en 1989 dice que para diferenciar entre oclusión y maloclusión se realiza un análisis de las relaciones oclusales en una posición mandibular que se le llama: oclusión en relación céntrica condílea; se establece analizando el contacto de ambas arcadas cuando la mandíbula está en posición terminal, donde los cóndilos están en posición no forzada más posterior, superior y media dentro de las fosas glenoideas.

Por investigaciones y experiencia clínica se sabe que la oclusión ideal se acompaña de una distribución normal de las fibras periodontales y estructuras óseas alveolares, crecimiento armónico de los maxilares, apropiado funcionalismo y sistema neuromuscular equilibrado (Canut 1989).

Edward H. Angle en 1890 dio la primera definición de la oclusión normal y postulaba que la cúspide mesiobucal del primer molar superior ocluyera en el surco vestibular entre la cúspide mesio y distobucal del primer molar inferior (Proffit en 2008). Para él eran fundamentales los primeros molares superiores como punto de referencia ya que se encuentran dentro de la estructura facial mientras que los molares inferiores dependían de un hueso que depende de una articulación que puede modificarse o inclinarse a error (Canut 1989).

Se refiere como maloclusiones u oclusión anormal a las relaciones interdentarias atípicas que se presentan aunque la mandíbula en posición retruida coincida con la oclusión habitual con la céntrica; maloclusión funcional si la oclusión habitual no coincide con la oclusión céntrica donde la función estomatognática está alterada, maloclusión estructural que es anormal en ciertos rasgos morfológicos por su potencial patógeno o en apariencia estética y no se ajusta a las normas de la sociedad.

No hay que interpretar la maloclusión como la antítesis de la normooclusión que hay una línea entre lo ideal, normal y maloclusivo. Maloclusión debe aplicarse a situaciones que necesiten intervención ortodóntica más que cualquier desviación de la oclusión ideal y esta calificación de normal y anormal es cuestión de diferencia de grados y se matiza individualmente.

En 1899 Angle introdujo el término clase para denominar las relaciones mesiodistales de los dientes donde consideraba a los primeros molares superiores como puntos fijos o de referencia (Canut 1989).

La clasificación incluye 4 categorías (Proffit 2008):

1. Normooclusión: la oclusión normal descrita por él.

Dividió las maloclusiones en 3 clases (Canut 1989)

- Clase I: relación anteroposterior normal de los primeros molares permanentes; cúspide mesiovestibular del primer molar superior en mismo plano que el surco vestibular del primer molar inferior, pero con malposiciones individuales de los dientes ya sea en relaciones verticales transversales o desviación sagital de los incisivos.

- Clase II: surco vestibular del molar inferior por distal de la cúspide mesiovestibular del molar superior. Se distinguen diferentes tipos o divisiones por la posición de los incisivos:
 - División 1: incisivos en protusivos y aumento del resalte.
 - División 2: incisivos centrales retroinclinados y los incisivos laterales con marcada inclinación vestibular hay una disminución en el resalte y aumento en sobremordida interincisiva.
- Clase II completa/incompleta:
 - Completa: cúspide distovestibular del primer molar superior a nivel del surco vestibular del primer molar inferior.
 - Incompleta: grado menor de mala relación, las caras mesiales de los dos molares están en el mismo plano vertical.
- Clase III: surco vestibular del molar inferior por mesial de la cúspide del mesiovestibular del molar superior.

La oclusión en la dentición primaria, se utiliza la referencia de los planos terminales (relación anteroposterior) lo cual podríamos definir como: la relación mesiodistal entre las superficies distales de los segundos molares primarios superior e inferior cuando los dientes primarios contactan en relación céntrica.

Se consideran tres tipos de planos terminales:

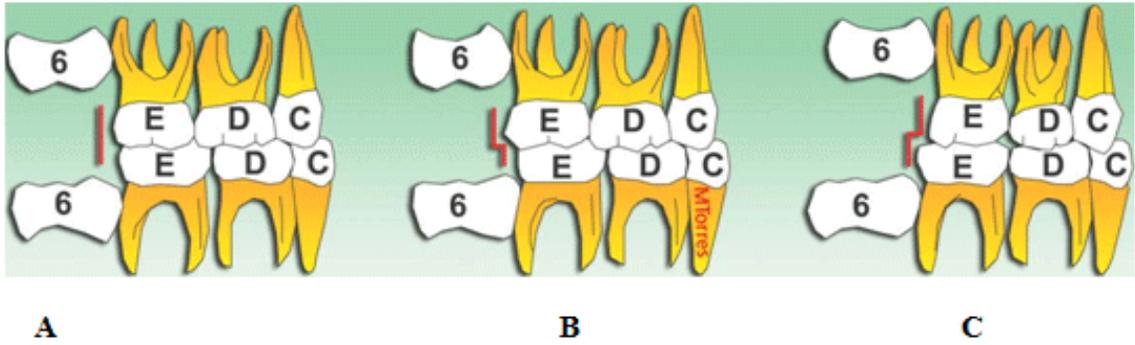
Nivelado o plano vertical (recto): La superficie distal de los dientes superiores e inferiores está nivelada, por lo tanto, situada en el mismo plano vertical.

Tipo escalón mesial: La superficie distal de los molares inferiores es más mesial que el superior.

Tipo escalón distal: La superficie distal de los molares inferiores es más distal que los superiores. (Baume 1950, Nakata 1992)

Las relaciones oclusales de los primeros molares permanentes dependerá del plano terminal o distal que presenten los segundo molares temporales y del posible aprovechamiento del espacio libre. La cara distal de los segundos molares no presenta un plano recto presenta escalón mesial corto, distal o mesial largo, lo que llevará a una relación molar directa de clase I, clase II o clase III.

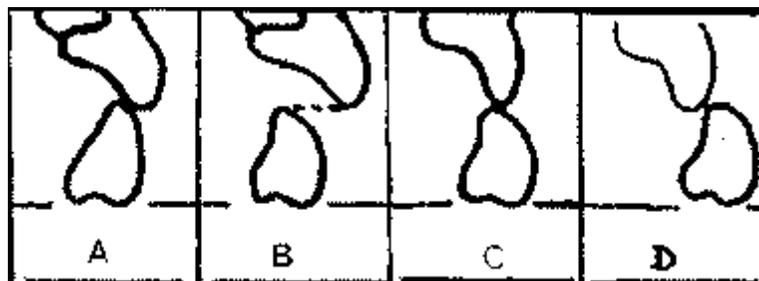
1. Escalón distal: El primer molar erupcionará en relación clase II.
2. Plano terminal recto: El primer molar erupcionará cúspide a cúspide y aprovechando los espacios dentales ocluirá en clase I o bien pondrá desviarse a clase II al no aprovecharse el espacio de deriva inferior (cuando se ocupa el espacio de nance por el corrimiento mesial de los primeros molares permanentes).
3. Escalón mesial corto: El primer molar erupcionará en relación clase I o podrá desviarse a clase III al aprovecharse tan sólo el espacio de deriva de inferior.
4. Escalón mesial largo: El primer molar erupcionará en relación clase III. (Boj, Catalá, García-Ballesta, Mendoza, 2005).



A. Plano terminal recto, B. Escalón mesial, C. Escalón Distal

Proffit en 2008 refería que las características de la maloclusión incluían una medida de la alineación de los incisivos: diastema en línea media mayor a 2 mm, mordida cruzada posterior, sobremordida horizontal y vertical.

- Sobremordida Horizontal: es la superposición horizontal de los incisivos, lo normal es que estén en contacto los superiores por delante de los inferiores en una relación de 2 a 3 mm, si los incisivos inferiores están por delante de los superiores se le llama mordida cruzada anterior.



Sobremordida horizontal A. Normal, B. Aumentada,
C. Borde a borde D. Cruzada Anterior

- Sobremordida Vertical: superposición vertical de los incisivos, lo normal es que los bordes incisales inferiores estén en contacto con la superficie lingual de los incisivos superiores, a la altura del cíngulo o por encima de 1 a 2 mm. Si no hay superposición vertical se le llama mordida abierta anterior.

Proffit en 1993 indicó la prevalencia de maloclusiones y encontró que alrededor de un tercio de la población tiene una oclusión que puede considerarse como "normal" o casi y unos dos tercios con algún grado de maloclusión. De estos últimos, sólo un pequeño grupo de un 5% tiene una maloclusión atribuible a una causa específica, conocida, como por ejemplo un déficit mandibular por una fractura del cóndilo mandibular, una maloclusión característica que acompaña a un síndrome genético u otras causas conocidas. Refiere que la mayoría de individuos con maloclusiones son el resultado de una combinación compleja y mal comprendida de influencias genéticas y ambientales y no están causados por un proceso patológico sino por variaciones más o menos moderadas del desarrollo normal.

1. Factores Genéticos

Es indudable la influencia genética en la morfogénesis craneofacial y hay suficientes datos epidemiológicos y clínicos para poder aseverar que ciertas maloclusiones tienen un fuerte componente hereditario (Canut 2000). La observación clínica de los pacientes, de sus hermanos, de sus progenitores, conduce a la idea de que la herencia juega un papel importante en la estructura craneofacial y dental de las maloclusiones (Proffit 2000, King, Harris, Tolley 1993).

La mayoría de las maloclusiones esqueléticas moderadas suelen ser el resultado de un patrón heredado, excepto las que ya se conoce su etiología (defectos en el desarrollo embriológico, traumas e influencias ambientales). Como en la mayoría de las Clase II que suele existir un patrón heredado de déficit mandibular o en los de Clase III que existe tendencia familiar y racial, y en los problemas de excesos verticales. Estas maloclusiones esqueléticas heredadas, pueden ser más severas si presentan factores ambientales (Proffit 2000). Sobre el factor herencia y refirieron que sólo podemos actuar con la detección precoz y el consejo genético, aunque en un futuro y según los descubrimientos del genoma humano, será posible influir a nivel genético para prevenir las maloclusiones (Graber, Swaim 1991).

2. Factores Ambientales

Proffit en 1993 afirmó que existen factores externos que pueden afectar la situación de equilibrio en la que se encuentran las estructuras dentales y esqueléticas y que el efecto de una fuerza ambiental depende de su duración y no de su intensidad. Lo que significa que cualquier tipo de fuerza que no actúe de forma constante un mínimo de unas seis horas sea cual sea la magnitud de la fuerza, no implicarán sobre la dentición porque no alterará la situación de equilibrio de los dientes. Una de las causas ambientales de maloclusión la constituyen los hábitos de larga duración que pueden alterar la función y equilibrio normales de dientes y maxilares.

Van der Linden, Boersma 1987, Larsson , Dahlin 1985 y Baer, Lestrer en 1987 hablaron sobre el posible efecto que el ambiente ha tenido sobre el sistema estomatognático con el paso del tiempo parece evidenciarse cuando se comparan la

prevalencia de maloclusiones en la actualidad con la de poblaciones primitivas o contemporáneas sin un estilo de vida de sociedad urbana industrializada. Diversos estudios observan una mayor prevalencia de maloclusiones en la sociedad actual y ellos consideran que la rápida transición en la prevalencia de maloclusiones se debe al cambio de vida experimentado por nuestra sociedad, por ejemplo, a los cambios en la dieta y a la reducción en la demanda funcional sobre los maxilares que provocan un menor desarrollo de las arcadas y que de esta manera 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 de las últimas generaciones.

Canut en el 2000 revisó brevemente algunas posibles influencias de tipo ambiental:

1. Hábitos de la musculatura orofacial conocidos como etiológicos de algunas maloclusiones, incluyen succión digital, empuje lingual, succión del labio y posturas anormales de la lengua.
2. La enfermedad nasofaríngea y la función respiratoria perturbada pueden producir respiración bucal y morfología craneofacial alterada.
3. La caries es una causa significativa de algunas maloclusiones resultantes de la pérdida prematura de dientes primarios, el corrimiento y erupción precoz de los dientes permanentes, traumatismos y patologías tumorales y quísticas.

Las causas ambientales de maloclusión más importante, la constituyen los hábitos de larga duración que pueden alterar la función y equilibrio normal de dientes y

maxilares. Por ejemplo los hábitos de presión interfieren en el crecimiento normal y en la función de la musculatura orofacial, entre estos están:

- Interposición lingual (deglución atípica).
- Succión digital, entre los que se encuentra como la más común la succión del pulgar, sosteniéndolo en posición vertical.
- Succión labial, que se presenta en las maloclusiones que van acompañadas de un gran resalte incisivo.
- Uso prolongado del chupón.
- Respiración oral, la cual puede aparecer como consecuencia de la reducción en el paso aéreo de la nariz o de la nasofaringe por circunstancias de tipo mecánico o alérgico.

Enlow en 1995 mencionó que los factores ambientales afectan más a las dimensiones anteroposteriores de la mandíbula con el maxilar: medidas de profundidad, como la longitud maxilar, el largo mandibular, el resalte, la relación molar.

1. Succión digital y otros hábitos

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

materno y en nuestra sociedad este reflejo se satisface con la succión de chupón o de dedo.

En dentición primaria estos hábitos de succión tienen efectos escasos o nulos a largo plazo, pero si persisten después de que los dientes permanentes hayan empezado a erupcionar, puede producirse maloclusión, caracterizada por incisivos superiores abiertos y espaciados, incisivos inferiores desviados lingualmente, mordida abierta anterior, hundimiento palatino y un arco superior estrecho. La maloclusión característica desviada de la succión se debe a la combinación entre la presión directa sobre los dientes y una en el patrón de presiones de las mejillas. Se dice que esta presión sea la responsable del desplazamiento de los incisivos, varían considerablemente de los dientes que reciban la presión. La relación entre la mordida abierta anterior se debe a una combinación de la interferencia en la erupción normal de los incisivos y una erupción excesiva de los dientes posteriores. Esto sucede cuando se mete el pulgar u otro dedo entre los dientes anteriores, la mandíbula debe descender para acomodarse a esa situación y el pulgar interpuesto impide directamente la erupción de los incisivos. Al mismo tiempo, la separación de los maxilares altera el equilibrio vertical sobre los dientes posteriores y resulta la erupción de los dientes posteriores mayor que circunstancias normales. Debido a la geometría de los maxilares, 1mm de elongación posterior abre la mordida anteriormente unos 2mm, lo cual puede contribuir notablemente al desarrollo de una mordida abierta anterior (Proffit 2000).

Baer, Lester en 1987 y Johnson y Larson en 1993 también atribuyen que el principal problema aparece cuando este hábito se prolonga en el tiempo. La aparición

de una maloclusión debida a un hábito de succión depende, como cualquier estímulo externo que altere el equilibrio dental y esquelético, del número de horas y no de la magnitud del chupeteo y que las consecuencias van a depender del momento de inicio y finalización del hábito.

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

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

La succión del chupón suele suprimirse espontáneamente o con poco esfuerzo hacia los cuatro años mientras que el del dedo es difícil que cese de igual manera. (Larsson 1986,1988). Boj comenta que los niños menores de 2 años inhibe el crecimiento de los procesos alveolares provocando mordida abierta. En resumen el cese del hábito se sigue de una corrección parcial o total de la maloclusión provocada, si es en edad temprana (Larsson 1986,1988).

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

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

2. Interposición Lingual (Deglución Atípica)

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

La persistencia de una deglución infantil más allá de la época de alimentación con el biberón ya no es normal. La mayoría de los pacientes completa la transición al patrón de deglución adulto entre los 2 y 12 años, pero puede prolongarse el patrón infantil; los niños con hábitos digitales, trastornos de las vías respiratorias, alergias crónicas, déficits neuromotores o anomalías esqueléticas orofaciales tienen un mayor riesgo de que persista el patrón de empuje lingual (Maguire 2000 y Planells del Pozo-Martin Cuesta 1997).

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

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

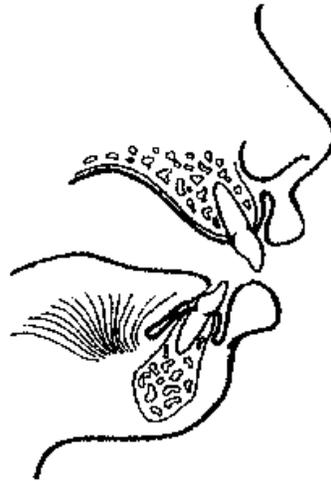
a una maloclusión. En niños con una mordida abierta anterior, la posición lingual puede ser un factor de perpetuación de la maloclusión, pero en la mayoría de casos no es la causa en sí misma.

3. Respirador Oral

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

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

La respiración oral va a conllevar una incompetencia labial, cambio en la postura cráneo-cervical para facilitar la respiración (flexión posterior de la cabeza) y con ello la mandíbula efectúa una rotación hacia atrás de forma que la lengua queda en una posición descendida sin contacto con el paladar. Si el periodo de respiración oral se prolonga, este cambio en la postura de cabeza-mandíbula-lengua puede conducir a un cambio en el equilibrio de presiones sobre los dientes y los maxilares (Proffit 1993, Van de Linden, Boersma 1987 y Melsen, Athanasiou 1987).



Respirador oral, labio superior corto y muestra dientes y labio inferior grueso y evertido.

Entre las causas que conllevan a esta obstrucción nasal crónica esta, el pasaje nasofaríngeo angosto asociado a una membrana nasal inflamada, amígdalas hipertróficas, adenoides, cornetes inflamados y/o desviaciones del tabique nasal (Di Santi 1999 y Vellin, Flavio 2002).

La lengua lo que hace es adoptar una posición descendida para que el flujo del aire sea más fácil y cómodo, ocasionando alteraciones clínicas importantes (Vellin, Flavio 2002).

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

El paciente respirador oral suele tener una facies adenoidea característica con cara alargada, ojeras, narinas flácidas y poco desarrolladas, labio superior corto e inferior

grueso y evertido, tercio inferior aumentado, contracción del mentón, etc. (Fieramosca y cols., Morales Jiménez).

Proffit y Ackerman en 1994 dicen que en estas situaciones la correlación de hechos no se debe de confundir con una relación causa-efecto que las variaciones en la postura pueden no ser la causa de las proporciones faciales. Tanto la postura como las proporciones faciales probablemente están relacionadas a factores añadidos desconocidos.



MARCO DE REFERENCIA

MARCO DE REFERENCIA

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

En el estudio de Agurto, Díaz, Cádiz y Bobenrieth en 1999 Frecuencia de malos hábitos orales y su asociación con el desarrollo de anomalías dentomaxilares en niños de 3 a 6 años del área Oriente de Santiago 66% presentó malos hábitos. El mal hábito de mayor frecuencia fue la succión, con 62% de casos. En otras investigaciones los porcentajes de succión son menores que el presente estudio, ya que en este estudio se incluyó la succión de objetos como pañal y de labio, que en otros estudios no se incluyeron. De los casos por succión, el mayor porcentaje tomaba mamadera (55%), frecuente en niños de 5 y hasta 6 años; la succión de dedo, de los 267 niños que lo hacía (23% de los casos de succión), el 30% lo hacían durante todo el día, 20% solo cuando estaban aburridos y el 50% para quedarse dormidos, hallazgos que coinciden con los de Ozturk y col. La respiración bucal fue el 23% porcentaje menor al encontrado por Kurth y cols (31,6%), las diferencias las atribuían a que en este estudio

fueron evaluados por un pediatra lo cual en esto se puede diferenciar. La interposición lingual correspondió al 15%, del número total de casos (283), la interposición en reposo y deglución se observó en porcentajes similares (42,7 y 45,9% respectivamente). En este estudio se corroboraron que los niños que presentan malos hábitos presentarían mayor posibilidad de desarrollar una maloclusión, resultados que coinciden con los de otros estudios. Las anomalías frecuentes encontradas fueron: mordida abierta (38%), mordida cruzada (28%) y distoclusión canina (16%). Y tomaron hincapié que es importante la corrección espontánea de la mordida abierta, que es una de las anomalías dentomaxilares más frecuentes en niños preescolares, puede ocurrir si el mal hábito es suspendido gradualmente entre los 4 y 6 años ya que al no eliminarse este mal hábito, el tratamiento se hace más complejo ya que la anomalía puede progresar y presentarse en dentición permanente como lo presenta Larson 1986, Lambertini y Chateau 1988, Garattini, Crozzoli, Valsasina 1990.

Ogaard, Larsson, Lindsten, en 1994 realizaron un estudio en Suecia y Noruega con niños de 3 años de edad que tuvieran o no tuvieran el hábito de succión de chupón o de dedo, fue un total de 445 niños. Obtuvieron en sus resultados poca prevalencia de mordida cruzada en los niños que no tenían hábito de succión, el hábito de succión de dedo el factor que más influyó, se encontró en el ancho intercanino del arco superior y la reducción de este fue correlacionado significativamente con el incremento de la prevalencia de mordida cruzada posterior, y el hábito de succión de chupón fue el de mayor importancia y tuvo mayor efecto en el ancho intercanino del arco superior e inferior para producir mordida cruzada posterior. Niños con estos hábitos tenían más dificultad de retirar el hábito y se especuló que la succión es más

intensiva, entre más duración del hábito de succión mayor efecto en el ancho intercanino de ambos arco superior e inferior.

Warren y cols. en su estudio longitudinal de los Efectos en la duración de los Hábitos Orales en las Características Dentales en la Dentición Primaria donde obtuvieron información sobre los hábitos no nutritivos entre niños de 4 y 5 años donde midieron el ancho longitudinal y profundidad de arco, sobremordida horizontal y vertical y mordida cruzada posterior y lo compararon con niños también con hábitos pero de diferente duración y obtuvieron como resultado que los niños que continuaban con su hábito hasta los 48 meses de edad o más demostraban mayores diferencias que los de duración corta como: arco maxilar estrecho, mayor sobremordida horizontal y prevalencia de mordida abierta ant. y mordida cruzada posterior comparado con los niños que no tenían el hábito a los 12 meses de edad. Los de 36 meses de edad tuvieron mayor anchura de arco intercanino mandibular y profundidad en ancho intercanino maxilar. Los de 24 y 36 meses tuvieron: menos profundidad palatina. Concluyeron que la prevalencia de mordida abierta anterior y mordida cruzada posterior y excesiva sobremordida horizontal (> 4 mm) incrementa con la duración del hábito.

Santiago, Díaz, García, Blanco en 1995 en su Estudio de la Dentición Temporal en niños de 5 años de edad donde lo conformaron 400 niños y estudiaron las características de la dentición temporal y anomalías en la oclusión. Sus resultado arrojaron que el 75% tenían plano terminal recto, escalón distal 15% y escalón mesial 9%. Sin espaciamentos incisivos 25%, espacios de primate en 333 niños. Concluyeron que más de la mitad de los niños muestran manifestación temprana de discrepancias lo

que se puede asociar a factores como filogenia, herencia, tipo de alimentación y hábitos deformantes que alteran el desarrollo normal o lo impiden en los maxilares.

En el estudio de Factores de Riesgo Asociados con la Maloclusión realizado por Duque de Estrada, Rodríguez, Coutin, González. Seleccionaron 120 niños 60 sanos (sin maloclusión) y 60 afectados (con maloclusión) de 9,12 y 15 años y obtuvieron como resultado que el 63.3% presentaban hábitos deformantes comparado con el 18.3% del grupo control. Hipotonía muscular también fue un factor significativo de riesgo, 30% de los que la presentaban tenían maloclusión, los factores hereditarios y congénitos mostraron el 46.7% ya que en su familia presentaban características similares. Concluyeron que hubo relación estadísticamente significativa los hábitos deformantes, hipotonía muscular y herencia lo cual demostró aspecto multifactorial para presentar maloclusión.

Ponce y Hernández estudiaron la Frecuencia y Distribución de Maloclusión en una población de 0-6 años de edad en San Luis Potosí México en el 2009. Estudiaron 1,489 niños y les dio como resultado que el 62% tiene desviaciones del patrón de normalidad de la dentición temporal, hubo hábitos en las maloclusiones diagnosticadas: más frecuente el de succión digital 28% y de chupón en 17%, succión labial 8% y respiración bucal y deglución atípica ambas en un 5%. Maloclusión más común escalón mesial ligero en 61%, plano terminal recto en 33%, escalón distal 4% y escalón mesial en 2%. Sobremordida Horizontal mayor en 16% y menor en 5%, sobremordida vertical más frecuente fue normal 73%, profunda en 16% y abierta en 6%.

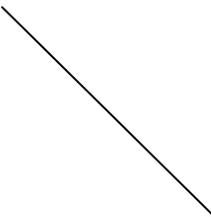
En un estudio de Prevalencia de Hábitos deformantes y Anomalías dentomaxilares en niños de 3-6 años realizado por Podadera y Ruiz en el 2003. Obtuvieron que menos de la mitad de 576 niños de 3-6 años de edad presentaran maloclusión y hubo un vínculo significativo con hábitos deformantes y anomalías dentomaxilares. La deglución atípica y succión digital fueron los más frecuentes y de las anomalías las más frecuentes fueron adaquia y prognatismo dentoalveolar. Concluyeron que 55.9% tenía oclusión normal y 44.1% maloclusión. Los niños de 4 años presentaban mayormente hábitos y anomalías de deglución atípica en 47.9%, succión Digital 28.9% y respiración bucal en 8.3%.

Morgad Serafin realizó un estudio entre 2004 y 2005 de Lactancia Materna, Hábitos Bucales Deformantes y Maloclusiones en niños de 3 años de edad. Determinó que la relación entre el tiempo de lactancia materna, hábitos bucales deformantes y aparición de maloclusiones. 196 niños recibían lactancia materna de 0-4 meses, 4-6 meses y más de 6 meses. Los niños que lactaron más de 4-6 meses tuvieron menos hábitos y los de 0-4 meses con mayores hábitos. Del 64.8% de los niños con hábitos 62% presentaba maloclusión. Concluyó que esta maloclusión se daba en niños con hábitos de succión digital y empuje lingual y que en medida que aumenta el tiempo de lactancia disminuyen los hábitos y viceversa.

En el estudio de Cepero, Hidalgo-Gato, Duque de Estrada, Pérez de Intervención Educativa en escolares de 5-6 años con hábitos deformantes obtuvieron de 120 niños que 87 presentaba hábitos deformantes. El biberón fue el que predominó más con 65.6%, protracción lingual los de menor edad con 60.8% y los de mayor edad con

51.2%. Concluyeron que el 72.5 % presentaba hábitos y 27.5% no los presentaban.

Después de la intervención 62.1% no presento más el hábito y el 37.9% lo mantuvo.

A thin black line starts from the left edge of the page, extends diagonally down and to the right, and then turns horizontally to the right, passing under the text.

MATERIAL Y MÉTODO

MATERIAL Y MÉTODO

Población de Estudio

Se estudiaron niños de edad preescolar que acudieron al Posgrado de Odontopediatría en la Facultad de Odontología de la UANL en el período de Junio a Diciembre del 2010.

Criterios de Selección

Criterios de inclusión:

- ✓ Niños de 2 a 6 años

Criterios de exclusión:

- ✓ Niños que presentaron el primer molar permanente en erupción
- ✓ Niños con síndromes, retraso mental, labio y paladar fisurado
- ✓ Niños con tratamiento de ortopedia previo.

Tamaño Muestra

Se calculó un tamaño de muestra de 282 niños para determinar la asociación entre hábitos orales y maloclusiones con una precisión de 95% una potencia de prueba de un 80% lo que nos permitió establecer diferencias en las proporciones mayor al 5%.

El número de muestra se calculó con la siguiente fórmula:

$$N = \frac{\sqrt{\alpha p \cdot q}}{d}$$

Variables

Se presentan como variable dependientes en el presente estudio los hábitos orales como causantes de las maloclusiones dentales en niños en desarrollo. Las variables son: el hábito oral si lo presenta o no; el tipo de hábito ya sea succión digital, de biberón, de chupón o labial, deglución atípica o interposición lingual y respiración oral; edad los años cumplidos desde el nacimiento hasta el día del estudio (2 a 6 años) y el género hombre o mujer.

Las variables independientes fueron las maloclusiones dentales se desarrollan a partir de hábitos orales en niños en desarrollo, se presentaron los tipos de maloclusión ya sea plano terminal recto (la superficie distal de los dientes superiores e inferiores está nivelada, por lo tanto, situada en el mismo plano vertical), escalón distal (la superficie distal de los molares inferiores es más distal que los superiores), o escalón mesial (la superficie distal de los molares inferiores es más mesial que el superior), tipo de oclusión posterior normal, abierta o cruzada lo cual se midió con la vertiente de la cúspide vestibular del primer molar superior ocluía anteriormente a la vertiente de la cúspide vestibular del primer molar inferior, y el tipo de mordida o resalte anterior horizontal que es la superposición horizontal de los incisivos y la vertical que es la superposición vertical de los incisivos en ambas se ya sea normal, aumentada o disminuida.

Descripción de Procedimientos

Se incluyeron en la investigación los pacientes de 2 a 6 años de edad que acudieron por primera vez al posgrado de Odontopediatria de la UANL en horas de clínica. Se

interrogó al padre o la madre que acompañara al niño la primer parte de la encuesta que es la historia clínica donde se registraron los datos completos del paciente como la edad y el género, y se cuestionó si presentaban hábitos orales sus hijos explicándoles cada hábito por ejemplo: hábito de succión, si el niño se chupa algún dedo, se muerde el labio, respira por la boca o tiene alguna postura diferente de la lengua ya sea al deglutir mantenga la punta de la lengua entre los incisivos superiores e inferiores, ya que muchos padres no saben si sus hijos tienen un hábito o simplemente no saben que es un mal hábito y lo ven normal. Después se pasó al paciente a la clínica donde y se sentó en una unidad dental para realizarle una exanimación extraoral para localizar de indicios de algún hábito oral y por consiguiente se le hizo una examinación intraoral con un espejo bucal para obtener la información requerida en la encuesta como: la oclusión molar, tipo de mordida transversal posterior y sobremordida vertical y horizontal. Se anotaron los datos que pide la encuesta (Anexo 1) y se capturaron los datos en la computadora en el programa de Excel. (Anexo 2), lo que fue realizado por el observador AE.

Los criterios que se tomaron como normalidad de la oclusión para contestar la encuesta en la examinación extraoral fueron los siguientes: relación molar el plano terminal recto o escalón mesial ligero, dimensión transversal posterior para el tipo de mordida transversal posterior la vertiente de la cúspide vestibular del primer molar superior ocluye anteriormente a la vertiente de la cúspide vestibular del primer molar inferior, sobremordida horizontal de 0 a 3 mm y la sobremordida vertical de 0 a 2 mm.

La captura de datos (Anexo 2) se realizó en una tabla hecha en Excel donde se anotó el número del paciente, la edad ya sea 2, 3, 4, 5, o 6 años, género femenino con el 1 y masculino con el 2, presencia de hábito con el 1 y ausencia de hábito con el 2, tipo de hábito se colocó el 1 para hábito de succión (1.1 digital, 1.2 de chupón, 1.3 de biberón, y 1.4 para labial), 2 para interposición lingual y 3 respiración bucal. Tipo de Maloclusión para el plano terminal recto con el 1, escalón mesial con el 2 y escalón distal con el 3, se anotó también el tipo de mordida transversal posterior 1 era normal, 2 cruzada y 3 abierta. Y por último se captó la sobremordida en la horizontal 1 era normal, 2 aumentada y 3 disminuida (mordida cruzada anterior) y en la vertical igual, 1 normal, 2 aumentada y 3 disminuida (mordida abierta anterior).

Asociación de Datos

Las proporciones de maloclusiones se asociaron de acuerdo a la presencia de hábitos y finalmente al tipo de hábito usando la estadística de chi cuadrada, los valores de p menores de 0.05% fue significativo.

Edad: un promedio y SD

Género: proporción en porcentaje (%).

Tipo de oclusión

Plano terminal recto %

Escalón mesial %

Hábitos

Si

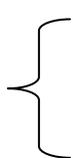


Oclusión, tipo de mordida y resalte



45

Oclusión, tipo de mordida y resalte



Escalón distal % No

Tipo de Mordida Posterior

1. Mordida Normal
2. Mordida Cruzada
3. Mordida Abierta

Resalte Horizontal

1. Normal
2. Aumentado
3. Disminuido (mordida cruzada anterior)

Resalte Vertical

1. Normal
2. Aumentado
3. Disminuido (mordida abierta anterior)

Hábito

Succión:

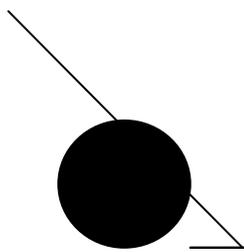
- ✓ Plano terminal recto, escalón mesial, escalón distal
- ✓ Tipo de mordida transversal posterior
- ✓ Resalte o sobremordida horizontal y vertical

Interposición Lingual:

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

Respiración Oral

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



RESULTADOS

RESULTADOS

Los datos de las encuestas fueron procesados en el paquete estadístico SPSS obteniendo los resultados que se describen a continuación.

Población del Estudio

El estudio se compuso pacientes de 2 a 6 años de edad de ambos géneros. Se muestra el total de niños encuestados por edad y género (Anexo 3, tabla 1, gráfica 1). La mayoría de los niños fueron de 5 años con 29.8% seguido de los 3 años de edad con un 29.4% y el género más frecuente fue el masculino con 59.57% (Anexo 4, gráfica 2).

De la totalidad de los pacientes encuestados la mayoría eran de 3,4 y 5 años de edad, de estos los pacientes que presentaron más hábitos fueron a los 3 años con el 28.7% y los que menos tuvieron hábitos fueron los de 6 años de edad con el 5.2% (Anexo 5, tabla 2).

Como se mencionó anteriormente la mayoría de los encuestados fueron del género masculino por lo tanto comparados con el género femenino presentaron más hábitos orales pero no tiene un valor significativo ya que la diferencia entre la totalidad los niños y niñas que presentaron y no presentaron hábitos orales es muy parecido (Anexo 5, tabla 3).

Presencia de hábitos orales

Se tomó la totalidad de presencia y ausencia de hábitos orales en todos los encuestados. La mayoría de los niños no presentaron algún hábito con un 59.2% (Anexo 6, tabla 4, gráfica 3).

Frecuencia y Porcentaje de Hábitos Orales

El hábito más frecuente en los pacientes encuestados que si presentaron hábito oral, el de succión fue el más frecuente con un 62.14%, siendo la respiración oral la menos frecuente con 5% (Anexo 7, tabla 5, gráfica 4).

Los pacientes que presentaron hábito de succión en su mayoría eran de 3 años de edad seguidos por los de 4 y 5 años, la interposición lingual fue más frecuente en los pacientes de 5 años (Anexo 8, tabla 6 y 7) y la respiración oral en los de 4 años (Anexo 9, tabla 8). En lo que se refieren a frecuencia de géneros en cada hábito el género masculino predominó más en la presencia de todos los hábitos orales estudiados (Anexo 9, tabla 9; Anexo 10, tabla 10 y 11).

Frecuencia y Porcentaje de Maloclusiones

La maloclusión más frecuente fue el plano terminal recto con un 75.1% seguido del escalón mesial con un 34.4%, el menos común fue el escalón distal con 8.5% (Anexo 11, tabla 12, gráfica 5).

La maloclusión más frecuente en los pacientes de 2,3 y 5 años de edad fue el plano terminal recto, en los pacientes de 4 años fue el plano terminal recto y el escalón mesial teniendo una diferencia no significativa entre ambas y a los 6 años se presentaron por igual la presencia de plano terminal recto, escalón mesial y escalón distal (Anexo 12, tabla 13).

De los pacientes que si presentaron hábitos orales el plano terminal recto fue el más común, la mayoría de los que presentaron esta maloclusión fueron varones y de los que presentaron las otras maloclusiones (escalón mesial y distal) no hubo diferencia entre los dos géneros (Anexo 12, tabla 14).

Frecuencia y Porcentaje de Oclusión Transversal Posterior

Se muestra en esta tabla que la oclusión transversal posterior más frecuente fue la normal con 94 % (Anexo 13, tabla 15, gráfica 6).

En todas las edades se presentó con más frecuencia la mordida transversal posterior normal y en los pocos casos que se presento mordida cruzada en su mayoría fue en pacientes de 4 años de edad con 5 casos 45.5% tomando en cuenta sólo los pacientes que presentaron hábitos orales (Anexo 14, tabla 16). De los pacientes que si presentaron hábitos orales la mayoría presentó una mordida transversal posterior normal en ambos géneros, niños 89.9% y niñas 91.3% (Anexo 14, tabla 17)

Sobremordida

De todos los encuestados la sobremordida horizontal se presentó más frecuente con un 72.7% la sobremordida normal (Anexo 15, tabla 18, gráfica 7). De los 115 pacientes que si presentaron hábitos orales la sobremordida horizontal normal se presentó en 67 de los casos y se reportó en su mayoría en los pacientes de 2, 3, 4 y 5 años y los pacientes de 6 años presentaron por igual la sobremordida horizontal normal y aumentada. El número de casos de la sobremordida horizontal aumentada fue de 40 teniendo la mayoría de estos en la edad de 3 años. (Anexo 16, tabla 19)

De estos mismos pacientes con hábitos orales (115 casos) los que presentaron sobremordida horizontal normal con 67 casos en su mayoría eran del género masculino, pero tomando en cuenta que el género masculino fue el más frecuente de los encuestados no se tiene una diferencia significativa entre ambos sexos y la sobremordida horizontal normal se presento en su mayoría tanto en los niños como en

las niñas. El aumento de sobremordida se presentó más en el género masculino con 26 casos de 40. La sobremordida horizontal disminuida (mordida cruzada anterior) se reportó más del género femenino con 5 casos de 8 (Anexo 16, tabla 20).

La sobremordida vertical más frecuente fue la normal con un 61% (Anexo 17, tabla 21, gráfica 8). De los 115 pacientes con hábitos orales la sobremordida vertical normal se presentó en su mayoría con 59 casos, reportándose en mayoría en los pacientes de 2, 3, 5, y 6 años. Sólo a los 4 años de edad se reportó en la mayoría de los casos la sobremordida vertical disminuida o sea mordida abierta anterior con 13 casos de 31 y también a esa edad los pocos casos de sobremordida vertical aumentada 9 casos de los 25 (Anexo 18, tabla 22).

De los casos con hábitos orales (115) ambos géneros presentaron en su mayoría la sobremordida vertical normal, de los casos con sobremordida vertical disminuida (mordida abierta anterior) se reportó más en los niños con 20 de los 31 casos y la sobremordida vertical aumentada por igual en ambos géneros con alguna diferencia no significativa (Anexo 18, tabla 23).

Asociación de hábitos con Maloclusión Dental

De los 282 pacientes estudiados 114 presentaron algún hábito de succión y 168 no presentaron. La maloclusión más frecuente en los niños que si presentaron el hábito fue el plano terminal recto en un 57.9% y lo que no tuvieron el hábito el 56.5%. En tanto el escalón mesial se presentó en un 29.8% en pacientes con hábito y sin hábito en un 37.5%. Por último el escalón distal se encontró en 12.3% de los pacientes que si

presentaban el hábito y el 6% en los que no presentaron (Anexo 19, tabla 24, gráfica 9).

La interposición lingual se presentó en 46 pacientes del total de los encuestados, de estos la maloclusión más frecuente fue el plano terminal recto en un 50% y el 58.5 los que no presentaron el hábito, escalón mesial en un 34.8% con el hábito presente y 34.8% en ausencia y por último el escalón distal en un 15.2% y un 7.2% en ausencia del hábito (Anexo 20, tabla 25, gráfica 10).

Del total de los pacientes encuestados sólo 7 presentó respiración oral, de los pacientes que si presentaron este hábito la mayoría tuvieron escalón mesial en un 42.9% y plano terminal recto y escalón distal en un 28.6% cada uno (Anexo 21, tabla 26, gráfica 11).

Para lo anterior se obtuvo un valor estadístico $p > 0.05$ lo cual no es significativo y no se asocian los hábitos orales mencionados con alguna maloclusión dental.

Asociación de hábitos orales y oclusión transversal posterior.

De los 114 pacientes que presentaron algún hábito de succión el 90.4% tenía mordida normal y un 9.6% mordida cruzada (Anexo 22, tabla 27, gráfica 12).

Los niños que presentaron interposición lingual el 87.0% tenía mordida normal y un 13% mordida cruzada (Anexo 23, tabla 28, gráfica 13).

En cuanto a la respiración oral el 85.7% presentó mordida normal y un 14.3% mordida cruzada (Anexo 24, tabla 29, gráfica 14).

El resultado estadístico de la asociación de los hábitos orales mencionados con la oclusión transversal posterior no fue significativo con un valor de $p > 0.05$.

Asociación de hábitos orales con la sobremordida horizontal.

Se asoció el hábito de succión con la sobremordida horizontal y de los niños que si presentaron hábito 67 niños (58.8%) presentó una sobremordida normal y 39 niños (34.2%) aumentada y menos frecuente una sobremordida disminuida (mordida cruzada anterior) con un 7% (Anexo 25, tabla 30, gráfica 15).

En el caso del hábito de interposición lingual de un total de 46 niños que presentaron este hábito, 27 (58.7%) presentaron una sobremordida normal, 13 (28.3%) una sobremordida aumentada y con menos frecuencia una disminuida o mordida cruzada anterior con sólo 6 niños (13%) (Anexo 26, tabla 31, gráfica 16).

La respiración oral se presentó en 7 niños como se mencionó anteriormente y 4 (57.1%) presentó una sobremordida aumentada, 2 (28.6%) disminuida y 1 (14.3%) normal (Anexo 27, tabla 32, gráfica 17).

Lo anterior mostró un valor de $P < 0.05$ haciendo esta asociación del hábito de succión, interposición lingual y respiración oral con el aumento de la sobremordida horizontal estadísticamente significativa.

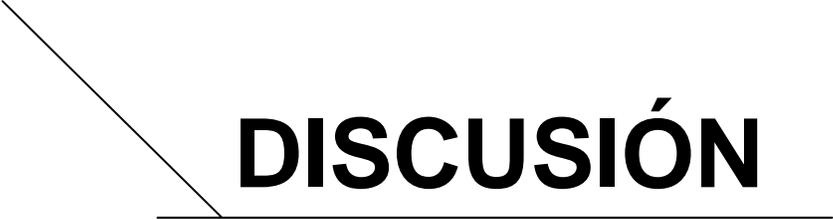
Asociación de hábitos orales con la sobremordida vertical.

Hubieron 114 niños con algún hábito de succión y de estos 59 (51.8%) presentó una sobremordida vertical normal, 30 (26.3%) una sobremordida disminuida (mordida abierta anterior) y 25 (21.9%) aumentada (Anexo 28, tabla 33, gráfica 18).

De los niños que presentaron interposición lingual 23 (50%) presentó una sobremordida disminuido (mordida abierta anterior), 18 (39.1%) una sobremordida normal y sólo 5 (10.9%) aumento de dicha sobremordida (Anexo 29, tabla34, gráfica 19).

En el caso de los niños con respiración oral 4 (57.1%) de los 7 niños con este hábito presentaron una sobremordida aumentada (mordida profunda anterior) y 2 (28.6%) una sobremordida disminuida y sólo 1 (14.3%) una sobremordida normal (Anexo 30, tabla 35, gráfica 20).

Para todos los hábitos anteriores en asociación con la sobremordida vertical se obtuvo un valor estadístico de $P < 0.05$ lo cual si que existe relación significativa entre la sobremordida vertical disminuida o mordida abierta anterior y el hábito de succión e interposición lingual y la sobremordida vertical profunda y respiración oral.



DISCUSIÓN

DISCUSIÓN

Muestra Poblacional

Se tiene referencias de autores donde se realizaron estudios donde la población era aproximadamente de la misma edad a este estudio pero si diferentes cantidades de encuestados por ejemplo en el estudio de Chile de 1999 (Agurto, Díaz, Cádiz, Bobenrieth) donde fueron 1, 110 niños encuestados de 3 a 6 años de los encuestados fueron más niñas que niños lo contrario que sucedió en nuestro estudio ya que en nuestros encuestados fueron más niños que niñas y menos pacientes encuestados pero muy cercano a las edades que se incluyeron en la investigación.

En el estudio del DIF de San Luis Potosí, México (Ponce y Hernández) lo realizaron también con un alto número de encuestados un total de 1,489 en niños de 0 a 6 años. Otro estudio parecido fue el realizado en Cuba con un total de 576 niños de 3 a 6 años (Podadera y Ruiz) lo cual es más cercano a nuestra población de estudio. Algunos otros estudios realizaron su investigación en niños en un rango de 3 a 5 años con 300 niños (Aleman, González, Díaz, Delgado), de 5 años en 400 niños (Santiago, Díaz, García, Blanco), de 4 a 5 años (Warren et al) y de 5 a 6 años en 120 niños (Cepero, Hidalgo-Gato, Duque de Estrada, Pérez).

Frecuencia de Hábitos

Existe un porcentaje equilibrado en cuanto a la presencia de hábitos en niños de edad preescolar en este estudio el 59.2% (167 casos) no presentó algún hábito y el 40.8% (115 casos) si lo presentó. En el estudio de Agurto, Díaz, Cádiz, Bobenrieth

en 1999 se reportó la presencia de hábitos en el 66% en un universo de 1,110 encuestados lo cual probablemente por el alto número de estos el porcentaje de malos hábitos orales incremento y no coincide con nuestro estudio, también presentaron en su mayoría de niñas con malos hábitos orales que niños lo cual tampoco coincide con nuestros estudio ya que obtuvimos más niños que niñas, la edad promedio de niños con hábitos orales fue de 4.8 años lo cual coincide en nuestro estudio ya que en el hábito de succión en su mayoría lo presentaron de 3 años, la interposición lingual a los 4 años y la respiración oral a los 6 años. Otro estudio en el 2003 de 576 niños entre 3 y 6 años de edad reportó 64.4% con hábitos orales el cual es también más alto que nuestro estudio probablemente porque fueron más niños encuestados lo que si coincide con nuestro estudio es que se reportó que los hábitos orales fueron más frecuentes a los 4 años en promedio y las maloclusiones entre los 4 y 5 años lo cual coincide en nuestro estudio donde se presentaron las maloclusiones posteriores más frecuentemente a los 4 años y las maloclusiones anteriores a los 3 y 4 años, lo cual tiene una relación íntima ya que los hábitos orales prevalecen más a esta edad (Podadera y Ruiz 2003).

Claramente en este estudio el hábito de succión fue el de mayor frecuencia con un 62.14% igual que en otros estudios 62% (Agurto, Díaz, Cádiz, Bobenrieth 1999), en este investigación se tomaron en cuenta el hábito de succión digital, biberón, labio y chupón para englobarlos en hábito de succión, en los cuales dentro de estos el hábito más frecuente fue el de biberón en un 56.32% muy parecido a otros porcentajes de otros estudios con el 49% (Alemán, González, Díaz, Delgado 2007) y el 55% en el estudio realizado en Chile donde se involucran niños de 3 a 6 años de edad donde se

plantea que la succión del biberón es el hábito que más prevalece en estas edades. En otras investigaciones se obtuvieron resultados similares 49%(Agurto, Díaz, Cádiz, Bobenrieth 1999), 65.6% (Cepero, Hidalgo-Gato, Duque de Estrada 2007). El segundo hábito más común fue la Interposición lingual 32.86% como en otras investigaciones con 38.5% (Alemán, González, Díaz, Delgado 2007), 15% (Agurto, Díaz, Cádiz, Bobenrieth 1999), 60.8% (Cepero, Hidalgo-Gato, Duque de Estrada 2007). En comparación a otros estudios donde la respiración oral fue la más común con 39% (Cepero, Hidalgo-Gato, Duque de Estrada 2007), en este estudio fue la menos frecuente con un 5% igual que en varios estudios como en el de Ponce y Hernández en 2009 con el 5% y Podadera en 2003 donde se encontró el 8.3%.

Frecuencia de Maloclusión

En cuanto a la frecuencia de maloclusión este estudio arrojó como resultado que el plano terminal recto fue el más común en todos los pacientes con hábito oral y sin él, en lo que se refiere su frecuencia con los que si presentaron hábito también fue el más común. Otros estudios mostraron un porcentaje similar al de nuestro estudio tomando también en cuenta que se realizaron en pacientes con el mismo rango de edad por ejemplo el de Cepero, Hidalgo-Gato, Duque de Estrada, Pérez del 2007 en niños de 5 años de edad el plano terminal recto fue el más frecuente en un 75.5% y en el estudio de niños de 0 a 6 años realizado en San Luis Potosí en el 2007 por Ponce y Hernández obtuvieron que el escalón mesial ligero fue el más frecuente en un 66% y el plano terminal recto en un 33% lo cual se asemeja mucho a nuestro estudio ya que aquí se tomó en cuenta el escalón mesial ligero como plano terminal recto. Sucedió lo

contrario en el estudio de Alemán, González, Díaz, Delgado del 2007 en niños de 3 a 5 años donde su maloclusión más frecuente fue el escalón distal asociados íntimamente con los hábitos orales lo cual no sucedió en nuestro estudio. En cuestión del tipo de mordida transversal posterior en nuestro estudio predominó la normal con el 94% teniendo la mordida cruzada sólo en un 6% muy similar a otro estudio donde se obtuvo la mordida normal con el 96% (Ponce y Hernández 2007). En otro estudio donde se estudiaron las prevalencias de mordida cruzada posterior en niños de 4 a 9 años se obtuvo una prevalencia del 11.3% lo cual no coincide con nuestro estudio dado que este resultado no fue basado tanto en hábitos orales sino fue por la erupción ectópica e interferencias oclusales durante la dentición mixta (Beraud y Sánchez 2004). En el estudio realizado por Ponce y Hernández en el 2007 obtuvieron resultados de la relación incisiva y obtuvieron la sobremordida horizontal y vertical normal como la más frecuente con el 79% y 73% respectivamente los cuales coinciden con nuestro estudio con el 72.7% y 61% respectivamente. En cuanto a alteraciones en la sobremordida horizontal nuestro estudio obtuvo el 21.6% aumentada y 5.7% disminuida o mordida cruzada anterior, lo cual también se encuentra muy similar al estudio anteriormente mencionado donde la sobremordida horizontal aumentada se presentó en un 16% y la disminuida en un 5%. La sobremordida vertical aumentada o profunda en nuestro estudio obtuvo 25.9% y en el de Ponce y Hernández el 16% y la mordida abierta anterior 13.1% y 6% respectivamente. Estos resultados no coinciden con el de Agurto, Díaz, Cádiz, Bobenrieth en 1999 en niños de 3 a 6 años donde obtuvieron en un alto porcentaje de mordida abierta en un 38%. Un resultado de nuestro estudio coincide con el de Díaz, Rodríguez, Carmona, Álvarez, Segura en el 2005 donde la mayor

incidencia de mordida abierta anterior fue entre los 3 y 4 años y en nuestro estudio fue en su mayoría a los 4 años.

Asociación de Hábitos con Maloclusión

La maloclusión más frecuente en presencia del hábito de succión fue el plano terminal recto en un 57.9% al igual que otro estudio (Fukuta, Braham, Yokoi, Kurosu 1996) donde se estudio el daño del hábito de succión en edades entre 3 y 5 años. En esta investigación no se asoció con alguna maloclusión ya que la mayoría de los niños que presentaban este hábito tenían plano terminal recto 50%, lo contrario a otro estudio donde se tuvo asociación con el escalón distal en un 61.7% (Alemán, González, Díaz, Delgado 2007), y en nuestra investigación el escalón distal sólo se presentó en el 15.2%. La maloclusión que presentaron los niños con el hábito de respiración orla en su mayoría fue el escalón mesial 42.9%, de los seis niños que presentaron el hábito sólo uno presentó mordida cruzada posterior lo cual no fue significativo ya que dentro de las características de un respirador oral son las mordidas cruzadas posteriores como lo presentan Canut en el 2000 y Vellin, Flavio en el 2002.

De las anomalías dentomaxilares en el sector anterior, hubo cambios significativos para todos los hábitos estudiados. Se observó que el hábito de succión e interposición lingual influyeron en que se obtuviera una mordía abierta anterior con 26.3% y 50% respectivamente, y en aumento de sobremordida horizontal 34.2% y 28.3%, esto se puede ver en otros estudios por ejemplo en el de Warren y cols en 2001 en el cual concluyeron que el hábito de succión incrementa el riesgo de presentar mordidas abiertas y aumento en la sobremordida horizontal sobre todo si el hábito prosigue a comparación de los que se les retira el hábito más pequeños. Otro estudio

de Díaz y cols. en el 2005 donde estudiaron la prevalencia de mordida abierta anterior en niños de 3 a 6 años concluyeron que existe una estrecha relación entre la mordida abierta y el hábito de interposición lingual o empuje lingual en un 100% y el hábito de succión en un 31%. Se comprueba que la relación entre la mordida abierta anterior se debe a una combinación de la interferencia en la erupción normal de los incisivos y una erupción excesiva de los dientes posteriores como lo explica Proffit en 1996. En cuanto a la frecuencia que se tuvo de la succión labial puede que haya aparecido tras el hábito de succión digital o biberón ya que al haberse incrementado el resalte incisal el niño absorbe el labio inferior (Boj 2005). La presencia de resalte (a menudo) y de mordida abierta anterior (casi siempre) obliga al niño o al adulto colocar la lengua entre los dientes anteriores. Por esta razón se considera a la deglución con protrusión dental como el resultado del desplazamiento de los incisivos, y no como su causa, sin embargo no quiere decir que la lengua no tenga un papel etiológico en el desarrollo de la mordida abierta (Proffit 1996).

En este estudio el hábito de respiración oral se encontró en su mayoría la mordida profunda anterior con 57.1% al igual como lo presentan Canut en el 2000 y Vellin, Flavio en el 2002 en su estudio como la mordida profunda anterior característica de los respiradores bucales, sin embargo en otros estudios se presentó lo contrario, por ejemplo en el de Díaz y cols. en 2004 donde concluyeron que se presenta relación entre la respiración oral y la mordida abierta anterior. Con respecto a la sobremordida horizontal asociada a este hábito, hubo un aumento siendo la más frecuente 57.1% y siendo significativa.

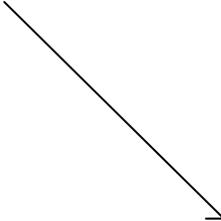
En el estudio de Kantorowitz en niños de 6 años tuvo una frecuencia de mordida abierta anterior en un 4.2% lo que está por debajo de el porcentaje de nuestro estudio con un 13.1% lo que se puede confirmar que existe tendencia en reducción de maloclusión según avanza la edad (Canut 2000) disminuido por la práctica del hábito (Guzmán 2003).

Estos hábitos orales deformantes interfieren en el desarrollo normal de los procesos alveolares, estimulando o modificando la dirección del crecimiento en ciertas estructuras dentomaxilofaciales. El grado de alteración va a dependerá de la duración, intensidad y frecuencia del hábito. Esto coincide con lo reportado por diversos autores, que reflejan el vínculo estrecho existente entre los hábitos deformantes y las anomalías dentomaxilofaciales. La prevención de estos hábitos deformantes ayuda a promover un ambiente neuromuscular normal que contribuye a la función y crecimiento, y no distorsiona el patrón esquelético en desarrollo (Castro, Modesto, Vianna, Soviero 2005; Gola, Guyot, Richard, Layoun 2002; Yamaguchi, Sueishi 2003).

Es importante eliminar el hábito de forma eficaz y temprana y por ello se impone valorar previamente la edad, comprensión y cooperación del niño al respecto (Van der Linden, Boersma 1987). Estudios realizados demuestran que hay motivos suficientes para lanzarse de inmediato a un régimen riguroso para dominar un hábito (Bayardo, Mejía, Orozco, Montry 1995) para ello debe tomarse el tiempo necesario para ayudar a eliminarlos y siempre de una forma agradable al niño.

Graber en 1991 sostiene que la eliminación del hábito de succión se debe realizar a los 3 años. Es ineludible que se tomen medida preventivas para evitar o disminuir el efecto negativo que producen los hábito orales sobre la oclusión al impedir

la erupción dentaria y a la inevitable afectación de las funciones masticatorias, fonéticas y estéticas por lo que los hábitos bucales del punto de vista ortodóntico merecen atención profesional siempre que se manifiesten o perduren por encima de los 5 años, dada su repercusión sobre la oclusión es de suma importancia la intervención a tiempo para disminuir los daños o mejorarlos y lograr una sonrisa feliz.

A decorative line consisting of a diagonal segment from the top-left to the bottom-right, meeting a horizontal segment that extends to the right.

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

De los objetivos de este estudio se concluye lo siguiente:

- La maloclusión mas frecuente fue el plano terminal recto, no hubo relación entre la maloclusión y los hábitos orales.
- Las maloclusiones anteriores si se asociaron a los hábitos orales, la sobremordida horizontal aumentada se asoció con el hábito de succión, interposición lingual y respiración oral. La sobremordida vertical disminuida o mordida abierta anterior se asoció al hábito de succión e interposición lingual y la sobremordida vertical profunda con la respiración oral.
- Se concluye que los hábitos orales a temprana edad empiezan a presentar anomalías en la oclusión anterior, pero necesitan prevalecer por más tiempo o ser más intensos para provocar maloclusiones posteriores.

El trabajo realizado en el Posgrado de Odontopediatria de la Universidad Autónoma de Nuevo León nos permitió tener conocer la prevalencia de Hábitos orales y de la importancia como Odontopediatras en tener vigilancia y control desde la alimentación del niño, brote de dientes, oclusión durante la dentición temporal y mixta y valorar si llegará a una oclusión normal en dentición permanente de lo contrario actuar lo más pronto posible para evitar maloclusiones severas ya que se debe saber que el daño en la oclusión de los molares es una reacción tardía que se presenta si el hábito persiste hacia la dentición mixta.



ANEXO 1

I. Examen extraoral		
1. Dedos (1)	Limpios	Con callosidades
2. Labios		
a) Labio superior b) Cierre labial c) Labio inferior d) Irritación de piel cercana al labio inferior (1.4)	Normal Normal Normal SI	Labio corto (3) Alterado (3) Gruoso y revertido (3) NO
3. Nariz (3)		
a) Aletas nasales b) Al sellar los labios	redondeadas respiración normal	aplanadas respiración se acelera o es insuficiente
II. Examen intraoral		
1. Lengua (2)		
a) En deglución b) En reposo c) En fonación	Normal Normal Normal	Interpuesta (2) Interpuesta (2) Interpuesta (2)
2. Oclusión		
a) Relación molar		
1) Plano Terminal recto	2) Escalón mesial	3) Escalón distal
b) En sentido transversal (post.)		
1) Normal	2) Mordida Cruzada	3) Mordida Abierta
c) Sobremordida Horizontal		
1) Normal (0-3mm)	2) Aumentado (+ 3mm)	3) Disminuido (mordida cruzada anterior)
d) Sobremordida vertical		
1) Normal (0-2 mm)	2) Aumentado (+ 2 mm)	3) Disminuido (mordida abierta anterior)

ANEXO 2

Paciente	Edad	Género	Hábito	Tipo Hábito	Tipo Maloclusión	Tipo Mordida Transversal Posterior	Resalte Horizontal	Resalte Vertical
1	3	2	2		2	2	1	2
2	5	2	1	1.4	1	1	1	1
3	5	2	1	2	1	1	1	1
4	3	2	2		2	1	1	1
5	4	1	2		1	1	1	1
6	3	1	1	1.2	2	1	1	1
7	5	2	1	3	2	1	3	1
8	2	2	1	1.1	1	2	1	1
9	3	1	1	1.3/2	1	1	2	1
10	3	1	2		2	2	3	1
11	4	1	1	1.3	1	1	2	3
12	5	1	1	2	1	1	1	1
13	5	2	2		1	1	1	2
14	5	2	1	1.4	1	1	2	2
15	3	2	1	1.3/2	3	1	2	1
16	4	1	2		1	1	1	1
17	4	2	1	1.1/2/3	2	2	3	3
18	3	2	1	1.3	3	1	1	2
19	4	1	1	2	1	2	1	1
20	5	1	2		2	1	1	1
21	4	2	2		1	1	1	1
22	5	2	1	2	1	1	2	2
23	5	2	2		1	1	1	1
24	2	2	1	1.3	3	1	1	1
25	5	1	1	1.1/2	3	1	2	3
26	4	2	1	3./2	3	1	2	3
27	2	2	2		2	1	1	1
28	6	2	2		2	1	1	1
29	4	2	2		2	1	1	1
30	6	1	1	1.1	3	1	2	1
31	6	1	2		1	1	1	1
32	4	1	2		2	1	1	1
33	3	2	1	2	2	2	3	2
34	5	2	1	2	2	1	1	3
35	5	2	1	2	2	1	1	1

Paciente	Edad	Género	Hábito	Tipo Hábito	Tipo Maloclusión	Tipo Mordida Transversal Posterior	Resalte Horizontal	Resalte Vertical
34	5	2	1	2	2	1	1	3
35	5	2	1	2	2	1	1	1
36	3	1	1	1.4	3	1	2	2
37	3	2	2		1	1	1	1
38	2	1	1	1.1/1.3	1	1	1	1
39	4	2	1	1.1	1	1	1	1
40	4	2	2		1	1	1	1
41	6	2	2		2	1	1	3
42	3	2	2		1	1	1	1
43	2	1	1	1.3	1	1	1	1
44	5	1	2		1	1	1	1
45	4	2	1	1.3	1	1	1	1
46	5	1	2		1	1	1	1
47	4	2	2		2	1	1	1
48	5	1	2		2	1	1	2
49	3	1	2		1	1	1	2
50	3	2	1	1.3	1	1	2	1
51	4	1	2		1	1	2	1
52	3	1	2		1	1	1	2
53	4	1	2		3	1	1	2
54	5	1	1	2	1	1	1	1
55	3	1	2		1	1	1	1
56	4	2	2		1	1	1	2
57	5	1	2		1	1	3	1
58	5	2	2		2	1	1	1
59	4	1	1	1.3/2	1	1	1	2
60	5	1	1	2	1	1	1	1
61	2	1	1	1.3	2	1	1	2
62	3	1	1	1.3	1	1	2	1
63	5	2	2		2	1	2	3
64	6	2	2		1	1	2	2
65	5	1	2		1	1	1	1
66	4	1	1	1.3	2	1	2	2
67	5	2	2		2	1	1	1
68	3	1	2		1	1	1	1
69	3	1	2		2	2	3	1
70	3	2	2		2	1	1	1

Paciente	Edad	Género	Hábito	Tipo Hábito	Tipo Maloclusión	Tipo Mordida Transversal Posterior	Resalte Horizontal	Resalte Vertical
71	5	1	1	1.4	1	1	2	2
72	2	2	1	1.3	1	1	1	1
73	5	1	2		1	1	1	2
74	4	2	1	1.1/2	2	2	2	3
75	3	2	2		1	1	1	1
76	3	2	2		2	1	1	1
77	5	1	2		2	1	1	1
78	3	2	2		2	1	1	2
79	4	1	2		2	1	1	2
80	3	2	2		1	1	1	2
81	5	2	1	3/1.4	1	1	2	2
82	5	2	1	1.1/2	2	1	1	1
83	4	1	1	1.3	2	1	2	2
84	3	2	1	1.3	1	1	2	1
85	3	1	2		1	1	1	1
86	6	2	2		1	1	1	1
87	3	2	2		2	1	1	2
88	3	1	1	1.3	2	1	1	2
89	4	2	2		2	1	3	2
90	3	2	2		2	1	1	1
91	4	2	2		2	1	2	1
92	5	2	2		2	1	1	1
93	3	2	2		1	1	1	1
94	2	1	1	1.3	1	1	1	1
95	4	2	2		1	1	1	2
96	4	2	1	3	3	1	2	2
97	3	2	2		2	1	1	2
98	6	2	1	2	1	1	2	1
99	4	2	2		2	1	1	2
100	4	2	2		2	1	1	1
101	3	1	2		1	1	1	1
102	3	2	1	1.3	1	1	2	1
103	6	2	2		2	1	1	1
104	5	2	2		2	1	1	1
105	3	1	2		1	1	1	1

Paciente	Edad	Género	Hábito	Tipo Hábito	Tipo Maloclusión	Tipo Mordida Transversal Posterior	Resalte Horizontal	Resalte Vertical
106	4	2	1	1.4/2	2	1	1	3
107	3	2	1	1.1	1	1	1	1
108	2	1	1	1.3	1	1	1	1
109	3	2	1	1.3	1	1	1	1
110	3	2	2		1	1	1	1
111	3	2	2		1	1	1	1
112	5	1	2		2	1	1	1
113	3	1	1	1.1	2	1	1	1
114	4	1	2		2	1	1	2
115	4	1	2		1	1	1	1
116	3	2	1	1.1	1	1	1	1
117	3	2	2		1	1	3	1
118	5	1	2		1	1	1	1
119	3	2	2		2	1	1	1
120	3	2	1	2	1	1	1	1
121	5	2	1	2	1	1	1	3
122	4	2	1	1.3	1	1	1	1
123	3	1	1	1.3	1	1	1	2
124	6	1	2		2	1	3	1
125	4	2	2		1	1	1	1
126	3	2	2		1	1	1	1
127	4	1	2		1	1	1	1
128	5	1	2		1	1	1	1
129	5	2	2		1	1	2	1
130	4	2	2		2	1	1	1
131	3	2	2		2	1	1	2
132	4	1	1	1.3	1	2	3	2
133	4	1	2		2	1	1	1
134	5	2	2		1	1	2	2
135	5	2	2		1	1	3	1
136	2	2	1	1.3	1	1	2	3
137	3	1	1	1.3	2	1	1	3
138	3	2	2		1	1	1	2
139	5	1	2		1	1	1	1
140	2	2	2		1	1	2	2

Paciente	Edad	Género	Hábito	Tipo Hábito	Tipo Maloclusión	Tipo Mordida Transversal Posterior	Resalte Horizontal	Resalte Vertical
141	3	2	1	1.3	1	1	1	1
142	4	1	1	1.3	1	1	1	1
143	5	2	2		2	1	1	2
144	3	2	1	1.3	1	1	2	1
145	4	2	1	3	2	1	1	2
146	4	2	2		1	1	1	2
147	5	2	2		1	1	1	1
148	4	1	1	1.2	2	1	1	1
149	2	2	1	1.3/2	1	1	1	1
150	2	1	1	1.3/2	2	1	3	3
151	3	2	1	1.3	2	1	1	1
152	2	2	1	1.1	3	1	1	1
153	2	2	1	1.3	1	1	1	1
154	2	1	1	1.3	2	1	1	1
155	4	2	1	1.3	1	1	1	2
156	4	2	1	1.3	2	1	1	3
157	4	2	1	3	1	1	2	2
158	2	2	1	1.2/1.3/2	1	1	2	3
159	5	1	2		1	1	2	2
160	3	2	1	2	1	1	1	3
161	3	1	2		1	1	1	2
162	4	2	1	2	2	1	1	3
163	4	2	2		2	1	1	1
164	6	1	1	2	3	1	1	3
165	4	2	2		1	1	2	2
166	5	1	2		1	1	2	2
167	5	2	2		1	1	1	1
168	4	2	2		2	1	1	1
169	5	1	2		2	1	1	2
170	4	1	1	1.3/2	2	1	1	3
171	4	2	1	1.2/1.3/2	1	1	1	3
172	4	2	2		2	1	1	1
173	3	2	2		1	1	1	1
174	4	2	1	1.4	1	1	2	3
175	4	2	2		2	1	2	1

Paciente	Edad	Género	Hábito	Tipo Hábito	Tipo Maloclusión	Tipo Mordida Transversal Posterior	Resalte Horizontal	Resalte Vertical
176	3	2	1	1.1	3	1	2	1
177	3	2	2		1	1	1	2
178	4	2	2		1	1	1	1
179	3	2	1	1.1/1.3	2	2	1	1
180	3	1	2		1	1	1	1
181	4	1	2		1	1	2	1
182	2	2	2		3	1	2	1
183	4	1	1	1.1/2	3	2	1	3
184	2	2	1	2	1	1	1	1
185	3	1	2		1	1	1	1
186	3	2	2		1	1	2	2
187	3	1	2		1	1	1	2
188	2	2	1	1.1	1	1	2	1
189	3	2	2		1	1	2	1
190	5	2	1	1.4	2	1	2	2
191	3	2	2		1	1	1	1
192	4	1	2		1	1	1	1
193	5	1	2		2	1	1	1
194	4	1	2		1	1	1	1
195	4	2	1	1.3	2	1	2	2
196	4	1	2		1	1	1	1
197	5	2	2		1	1	1	2
198	4	2	2		3	1	2	2
199	2	2	1	1.3	1	2	1	3
200	6	1	2		3	1	2	1
201	3	2	2		1	1	1	2
202	4	1	2		2	1	1	2
203	4	2	2		3	1	2	2
204	5	2	2		2	1	1	1
205	5	2	1	2	1	1	1	1
206	3	1	1	1.3	1	1	1	1
207	5	2	1	1.1	2	1	1	2
208	5	2	2		1	1	1	1
209	5	2	1	2	1	1	1	1
210	5	1	2		2	1	1	1

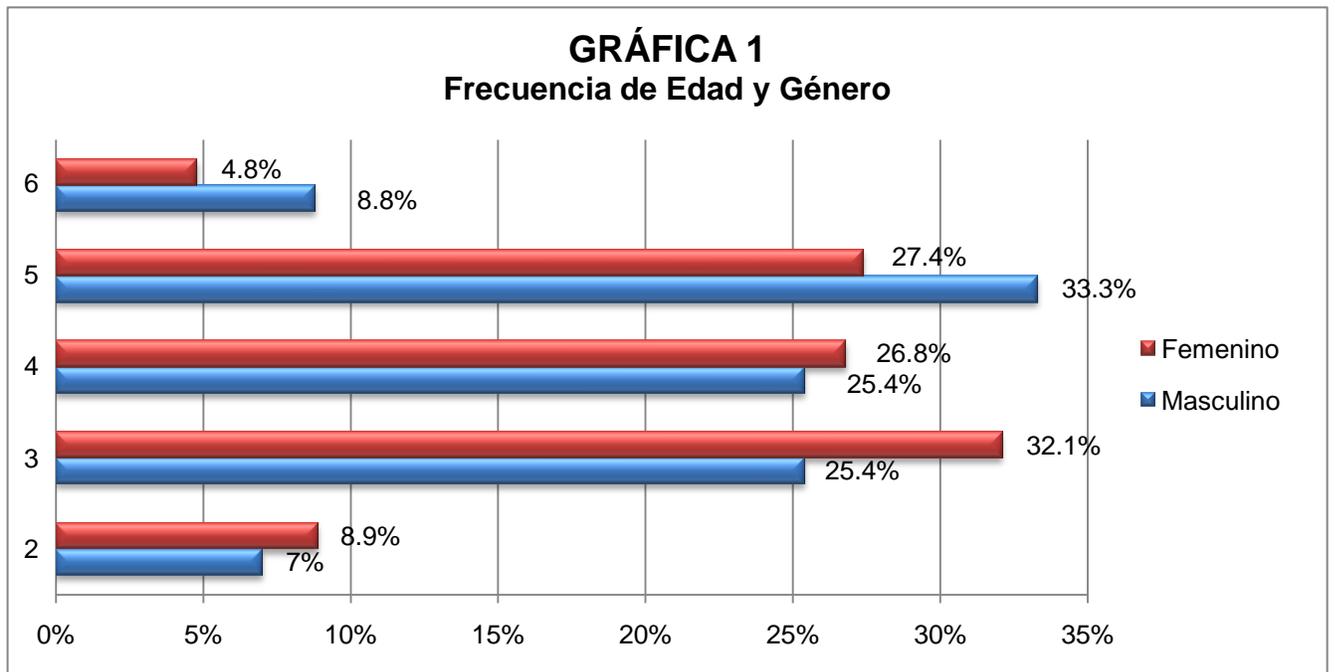
Paciente	Edad	Género	Hábito	Tipo Hábito	Tipo Maloclusión	Tipo Mordida Transversal Posterior	Resalte Horizontal	Resalte Vertical
211	4	1	2		2	1	1	1
212	3	2	2		2	1	1	1
213	4	2	1	2	2	1	1	3
214	3	2	2		1	1	1	1
215	5	2	2		1	1	2	3
216	5	1	2		1	1	1	1
217	5	1	2		2	1	1	1
218	5	1	2		1	1	1	1
219	3	1	1	1.3	1	1	1	1
220	5	2	2		1	1	1	1
221	4	2	2		1	1	1	2
222	2	1	1	1.3	2	1	1	2
223	6	2	2		1	1	1	3
224	3	2	2		2	1	1	1
225	4	1	1	1.3	1	1	1	1
226	5	1	2		1	1	1	1
227	5	2	2		1	1	1	2
228	5	2	2		1	1	1	2
229	5	2	2		1	1	1	2
230	4	2	2		1	1	1	3
231	5	2	2		1	1	1	2
232	5	1	2		1	1	1	1
233	5	1	2		1	1	1	2
234	5	1	2		1	1	1	1
235	5	1	2		1	1	1	1
236	5	2	2		2	1	1	3
237	5	2	1	1.1	1	1	2	1
238	3	1	1	2	2	2	3	1
239	5	1	2		1	1	1	1
240	3	1	1	1.3	1	1	2	1
241	6	2	1	2	1	1	2	2
242	4	2	2		2	1	1	1
243	5	2	1	1.4	1	1	1	1
244	5	1	1	2	1	1	3	3
245	5	1	1	1.1/2	2	1	3	2

Paciente	Edad	Género	Hábito	Tipo Hábito	Tipo Maloclusión	Tipo Mordida Transversal Posterior	Resalte Horizontal	Resalte Vertical
246	4	1	1	1.1/2	3	1	2	3
247	3	2	2		2	1	1	1
248	3	2	2		2	2	3	1
249	6	1	2		3	1	1	1
250	3	2	1	2	1	1	1	3
251	3	1	2		2	1	1	1
252	3	2	2		2	1	2	2
253	6	1	1	2	2	1	1	1
254	4	2	2		2	1	1	1
255	3	2	1	1.3	3	1	2	2
256	5	2	2		1	1	1	1
257	5	1	2		1	1	1	1
258	4	2	2		2	1	1	1
259	5	2	2		1	1	1	1
260	6	1	2		1	1	1	2
261	5	2	2		1	1	1	1
262	3	2	1	1.1	1	1	1	3
263	5	1	2		3	1	1	1
264	3	2	1	1.1/2	1	1	2	3
265	3	2	2		1	1	1	1
266	5	2	1	2	2	1	1	3
267	2	2	1	1.3	1	1	2	1
268	3	1	2		1	1	1	2
269	3	2	2		2	1	1	1
270	5	1	2		3	1	1	1
271	5	2	1	1.1	1	2	2	3
272	6	1	1	2	2	1	1	1
273	4	2	2		2	2	1	1
274	5	2	2		2	2	1	1
275	3	1	2		1	1	2	1
276	4	1	2		3	1	1	2
277	5	1	1	1.1/2	3	1	2	3
278	6	1	2		2	1	1	2
279	5	2	2		1	1	1	1
280	3	1	1	2	1	1	2	3
281	4	2	2		1	1	1	1
282	5	1	1	1.4	1	1	2	1

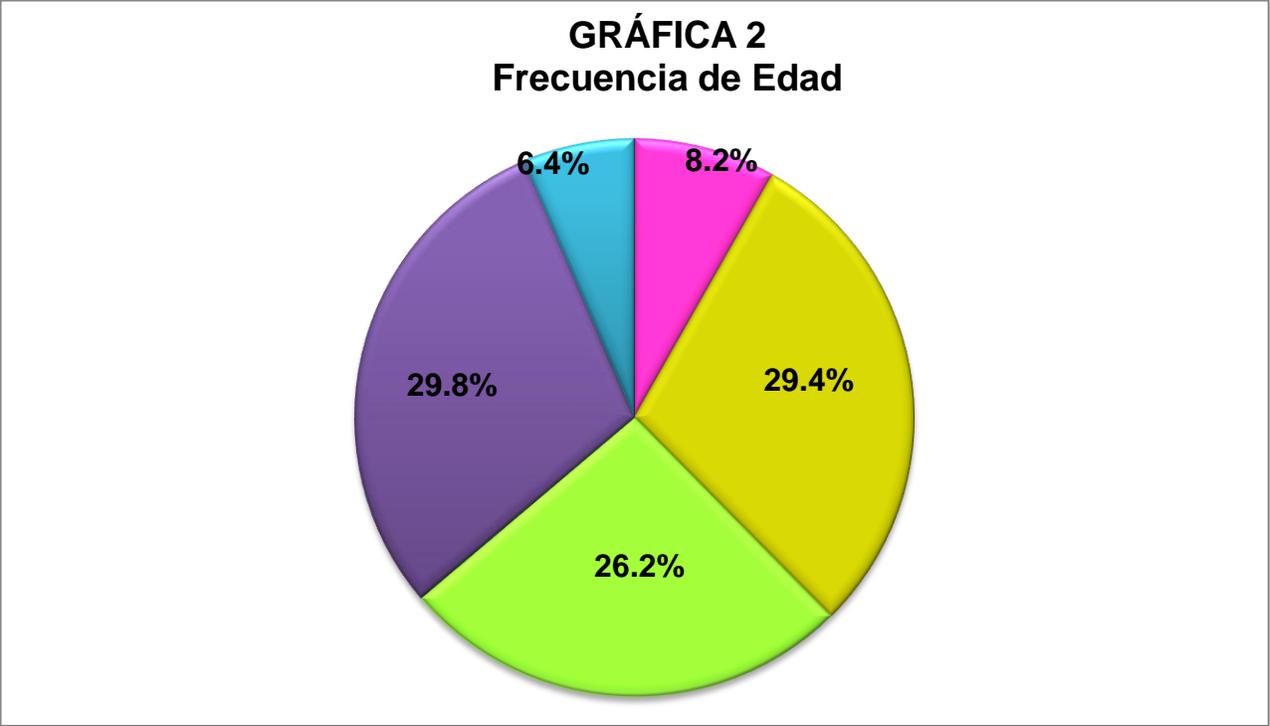
ANEXO 3

TABLA 1

Edad	Género		Total
	Femenino	Masculino	
2	8 7.0%	15 8.9%	23 8.2%
3	29 25.4%	54 32.1%	83 29.4%
4	29 25.4%	45 26.8%	74 26.2%
5	38 33.3%	46 27.4%	84 29.8%
6	10 8.8%	8 4.8%	18 6.4%
Total	114 40.43%	168 59.57%	282 100.0%



ANEXO 4



ANEXO 5

TABLA 2

Edad	Hábito		Total
	No	Si	
2	3 1.8%	20 17.4%	23 8.2%
3	50 29.9%	33 28.7%	83 29.4%
4	45 26.9%	29 25.2%	74 26.2%
5	57 34.1%	27 23.5%	84 29.8%
6	12 7.2%	6 5.2%	18 6.4%
Total	167 100.0%	115 100.0%	282 100.0%

TABLA 3

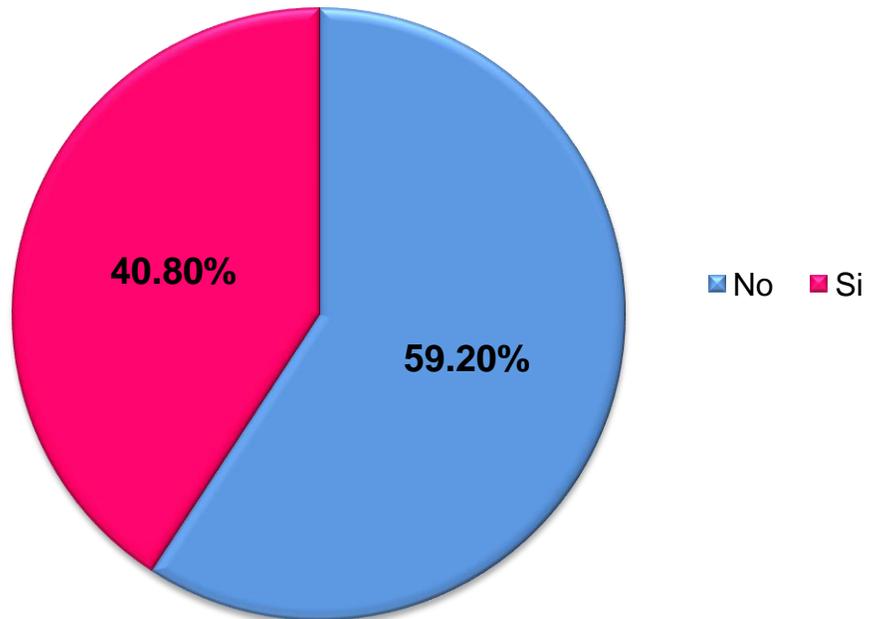
Hábito	Género		Total
	Femenino	Masculino	
No	68 59.6%	99 58.9%	167 59.2%
Si	46 40.4%	69 41.1%	115 40.8%
Total	114 100.0%	168 100.0%	282 100.0%

ANEXO 6

TABLA 4

Hábito	Frecuencia	%
No	167	59.2
Si	115	40.8
Total	282	100

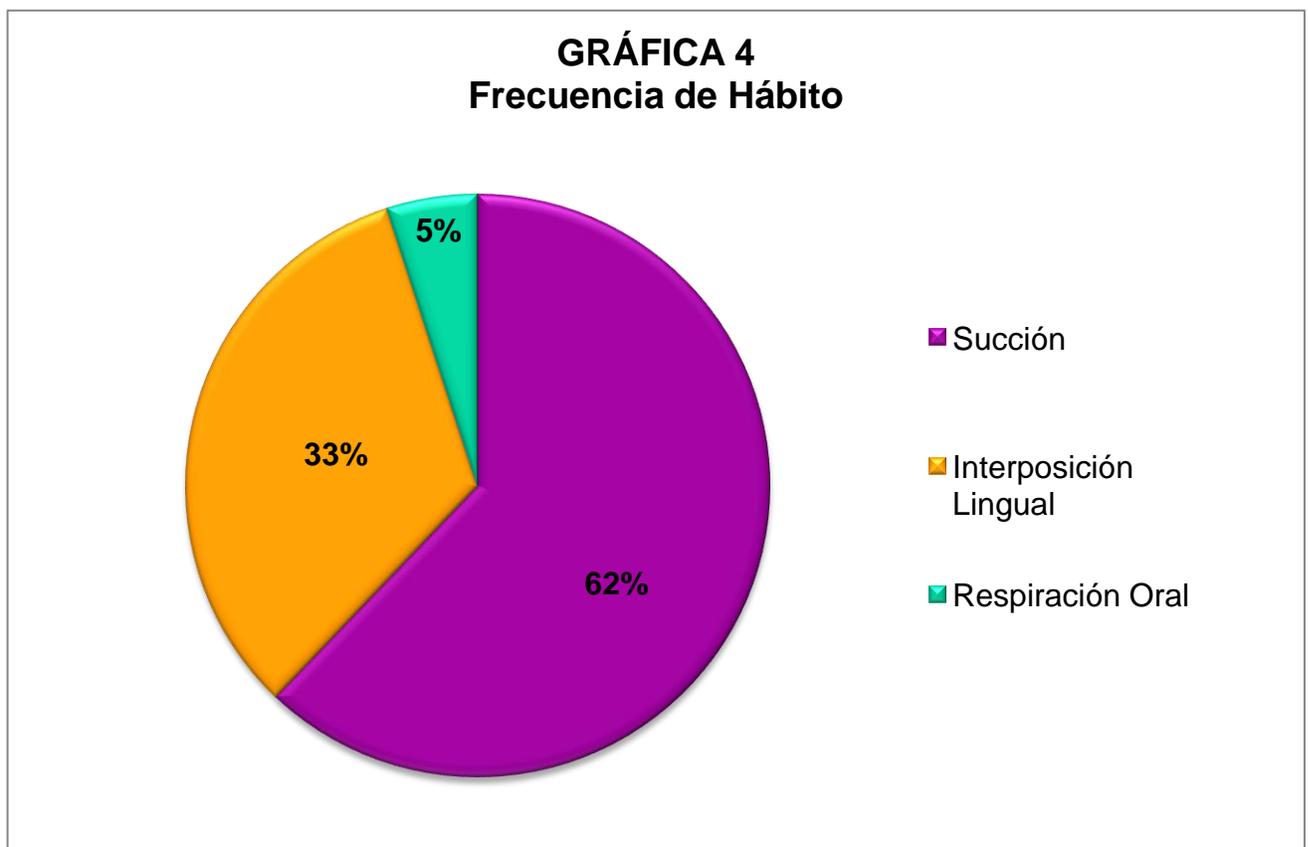
GRÁFICA 3 Presencia de Hábito



ANEXO 7

TABLA 5

Tipo de Hábito	Frecuencia	%
Succión	87	62.14
Interposición Lingual	46	32.86
Respiración Oral	7	5



ANEXO 8

TABLA 6

Edad	Succión		Total
	No	Si	
2	0 .0%	20 17.5%	20 17.4%
3	0 .0%	33 28.9%	33 28.7%
4	1 100.0%	28 24.6%	29 25.2%
5	0 .0%	27 23.7%	27 23.5%
6	0 .0%	6 5.3%	6 5.2%
Total	1 100.0%	114 100.0%	115 100.0%

TABLA 7

Edad	Interposición Lingual		Total
	No	Si	
2	16 23.2%	4 8.7%	20 17.4%
3	24 34.8%	9 19.6%	33 28.7%
4	17 24.6%	12 26.1%	29 25.2%
5	11 15.9%	16 34.8%	27 23.5%
6	1 1.4%	5 10.9%	6 5.2%
Total	69 100.0%	46 100.0%	115 100.0%

ANEXO 9

TABLA 8

Edad	Respiración Oral		Total
	No	Si	
2	20 18.5%	0 .0%	20 17.4%
3	33 30.6%	0 .0%	33 28.7%
4	24 22.2%	5 71.4%	29 25.2%
5	25 23.1%	2 28.6%	27 23.5%
6	6 5.6%	0 .0%	6 5.2%
Total	108 100.0%	7 100.0%	115 100.0%

TABLA 9

Género	Succión		Total
	No	Si	
Femenino	0 .0%	46 40.4%	46 40.0%
Masculino	1 100.0%	68 59.6%	69 60.0%
Total	1 100.0%	114 100.0%	115 100.0%

ANEXO 10

TABLA 10

Género	Interposición Lingual		Total
	No	Si	
Femenino	27 39.1%	19 41.3%	46 40.0%
Masculino	42 60.9%	27 58.7%	69 60.0%
Total	69 100.0%	46 100.0%	115 100.0%

TABLA 11

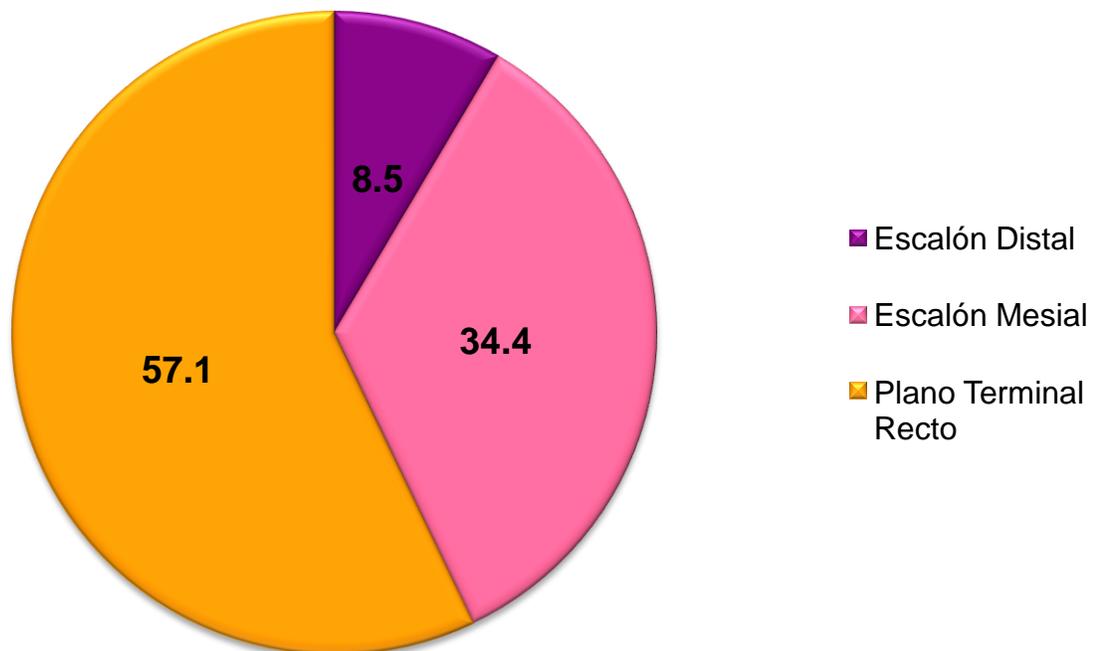
Género	Respiración Oral		Total
	No	Si	
Femenino	46 42.6%	0 .0%	46 40.0%
Masculino	62 57.4%	7 100.0%	69 60.0%
Total	108 100.0%	7 100.0%	115 100.0%

ANEXO 11

TABLA 12

Maloclusión	Frecuencia	%
Escalón Distal	24	8.5
Escalón Mesial	97	34.4
Plano Terminal Recto	161	57.1
Total	282	100

Gráfica 5 Frecuencia de Maloclusión



ANEXO 12

TABLA 13

Edad	Tipo Maloclusión			Total
	Escalón Distal	Escalón Mesial	Plano Terminal Recto	
2	2 13.3%	4 11.8%	14 21.2%	20 17.4%
3	5 33.3%	8 23.5%	20 30.3%	33 28.7%
4	4 26.7%	12 35.3%	13 19.7%	29 25.2%
5	2 13.3%	8 23.5%	17 25.8%	27 23.5%
6	2 13.3%	2 5.9%	2 3.0%	6 5.2%
Total	15 100.0%	34 100.0%	66 100.0%	115 100.0%

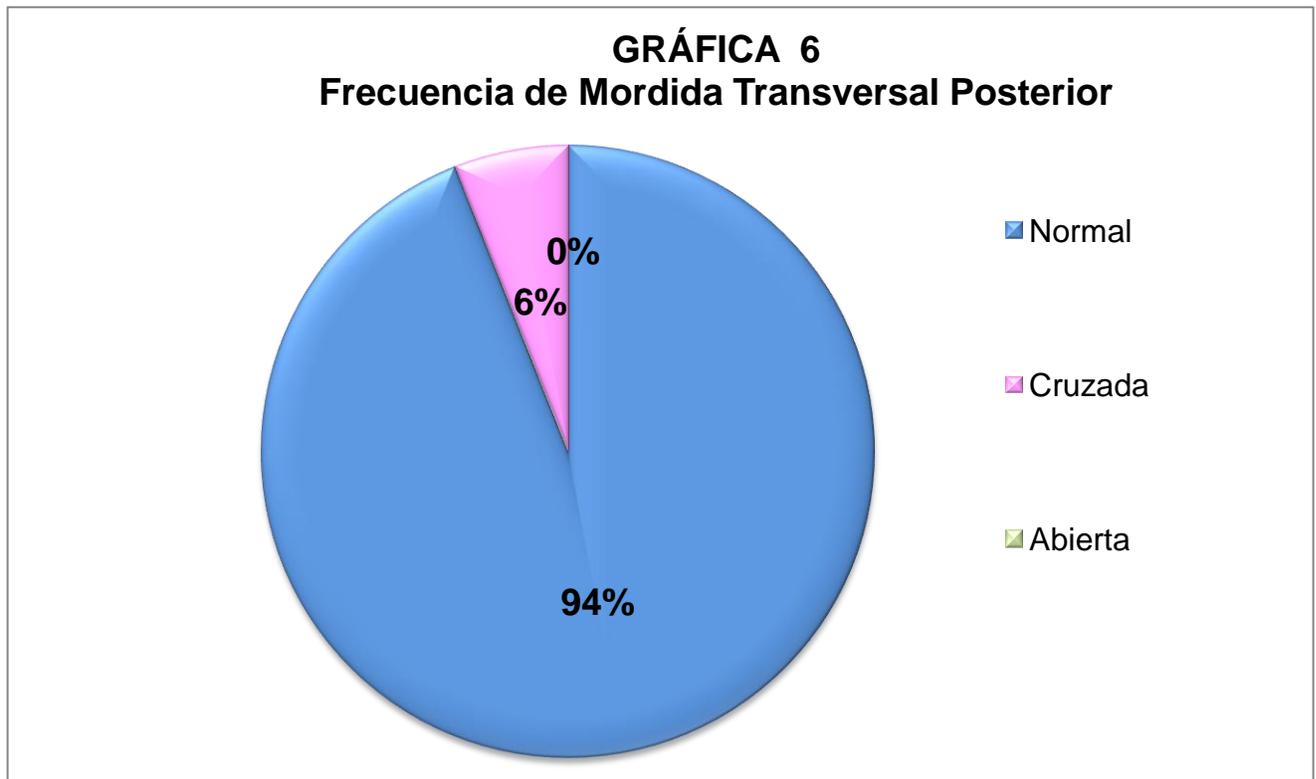
TABLA 14

Tipo de Maloclusión	Género		Total
	Femenino	Masculino	
Escalón Distal	7 15.2%	8 11.6%	15 13.0%
Escalón Mesial	16 34.8%	18 26.1%	34 29.6%
Plano Terminal Recto	23 50.0%	43 62.3%	66 57.4%
Total	46 100.0%	69 100.0%	115 100.0%

ANEXO 13

TABLA 15

Mordida Transversal Post.	Frecuencia	%
Normal	265	94
Cruzada	17	6
Abierta	0	0
Total	282	100



ANEXO 14

TABLA 16

Edad	Tipo De Mordida Transversal Post.		Total
	Mordida Cruzada	Mordida Normal	
2	2 18.2%	18 17.3%	20 17.4%
3	3 27.3%	30 28.8%	33 28.7%
4	5 45.5%	24 23.1%	29 25.2%
5	1 9.1%	26 25.0%	27 23.5%
6	0 .0%	6 5.8%	6 5.2%
Total	11 100.0%	104 100.0%	115 100.0%

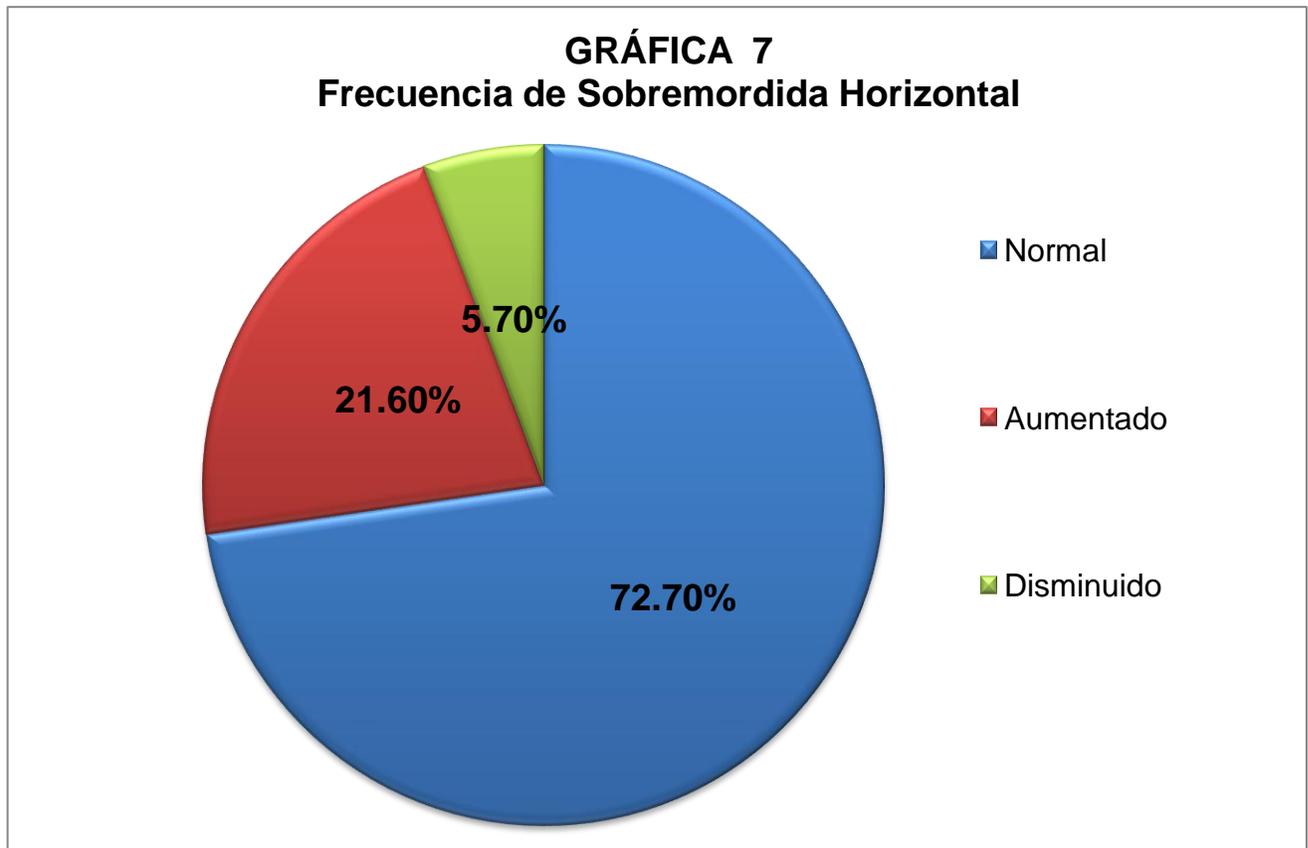
TABLA 17

Tipo De Mordida Transversal Post.	Género		Total
	Femenino	Masculino	
Mordida Cruzada	4 8.7%	7 10.1%	11 9.6%
Mordida Normal	42 91.3%	62 89.9%	104 90.4%
Mordida Abierta	0 0%	0 0%	0 0%
Total	46 100.0%	69 100.0%	115 100.0%

ANEXO 15

TABLA 18

Sobremordida Horizontal	Frecuencia	%
Normal	205	72.7
Aumentado	61	21.6
Disminuido	16	5.7
Total	282	100



ANEXO 16

TABLA 19

Edad	Sobremordida Horizontal			Total
	Aumentada	Disminuida	Normal	
2	4 10.0%	1 12.5%	15 22.4%	20 17.4%
3	13 32.5%	2 25.0%	18 26.9%	33 28.7%
4	10 25.0%	2 25.0%	17 25.4%	29 25.2%
5	10 25.0%	3 37.5%	14 20.9%	27 23.5%
6	3 7.5%	0 .0%	3 4.5%	6 5.2%
Total	40 100.0%	8 100.0%	67 100.0%	115 100.0%

TABLA 20

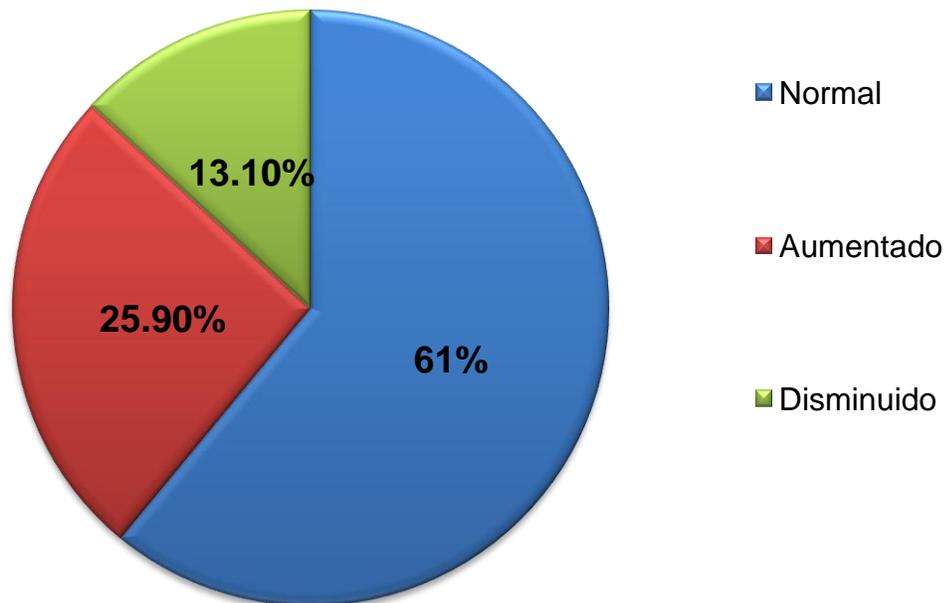
Sobremordida Horizontal	Género		Total
	Femenino	Masculino	
Aumentada	14 30.4%	26 37.7%	40 34.8%
Disminuida	5 10.9%	3 4.3%	8 7.0%
Normal	27 58.7%	40 58.0%	67 58.3%
Total	46 100.0%	69 100.0%	115 100.0%

ANEXO 17

TABLA 21

Sobremordida Vertical	Frecuencia	%
Normal	172	61
Aumentado	73	25.9
Disminuido	37	13.1
Total	282	100

GRÁFICA 8 Frecuencia de Sobremordida Vertical



ANEXO 18

TABLA 22

Edad	Sobremordida Vertical			Total
	Aumentada	Disminuida	Normal	
2	2 8.0%	4 12.9%	14 23.7%	20 17.4%
3	6 24.0%	6 19.4%	21 35.6%	33 28.7%
4	9 36.0%	13 41.9%	7 11.9%	29 25.2%
5	7 28.0%	7 22.6%	13 22.0%	27 23.5%
6	1 4.0%	1 3.2%	4 6.8%	6 5.2%
Total	25 100.0%	31 100.0%	59 100.0%	115 100.0%

TABLA 23

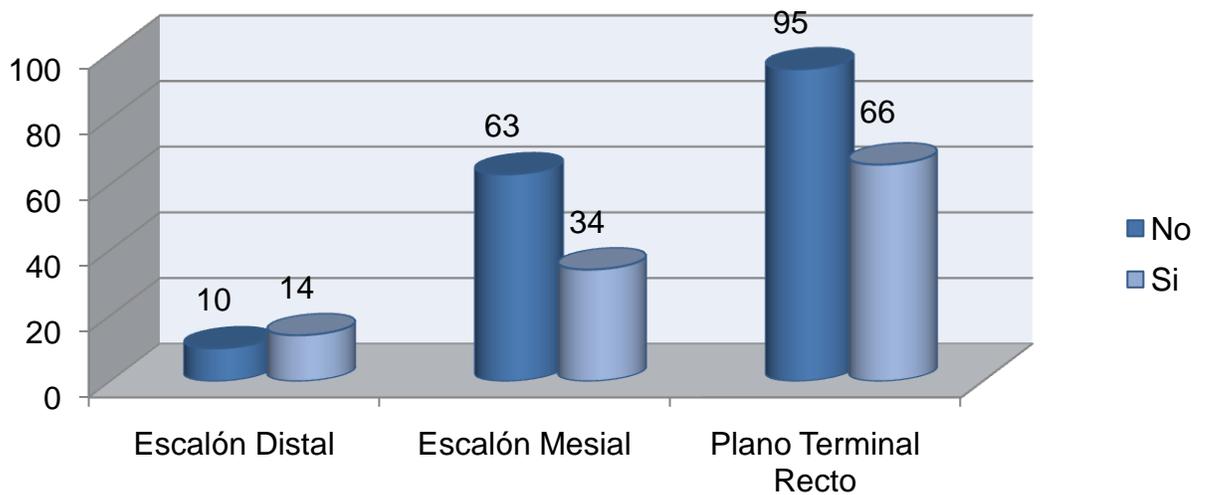
Sobremordida Vertical	Género		Total
	Femenino	Masculino	
Aumentada	11 23.9%	14 20.3%	25 21.7%
Disminuida	11 23.9%	20 29.0%	31 27.0%
Normal	24 52.2%	35 50.7%	59 51.3%
Total	46 100.0%	69 100.0%	115 100.0%

ANEXO 19

TABLA 24

Tipo de Maloclusión	Succión		Total
	No	Si	
Escalón Distal	10 6.0%	14 12.3%	24 8.5%
Escalón Mesial	63 37.5%	34 29.8%	97 34.4%
Plano Terminal Recto	95 56.5%	66 57.9%	161 57.1%
Total	168 100%	114 100%	282 100.0%

GRÁFICA 9
Asociación de Hábito de Succión con Maloclusión Dental

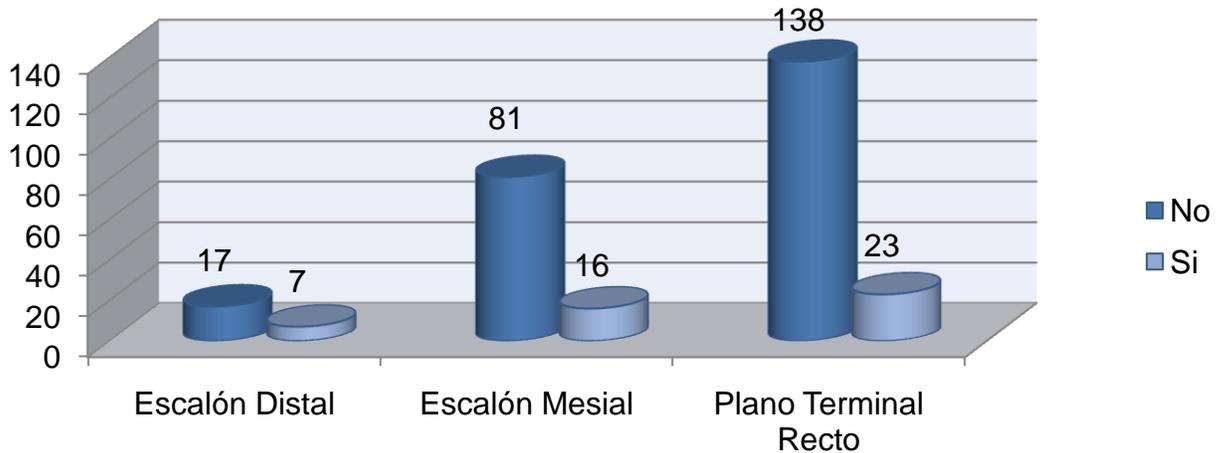


ANEXO 20

TABLA 25

Tipo de Maloclusión	Interposición Lingual		Total
	No	Si	
Escalón Distal	17 7.2%	7 15.2%	24 8.5%
Escalón Mesial	81 34.3%	16 34.8%	97 34.4%
Plano Terminal Recto	138 58.5%	23 50.0%	161 57.1%
Total	236 100%	46 100%	282 100.0%

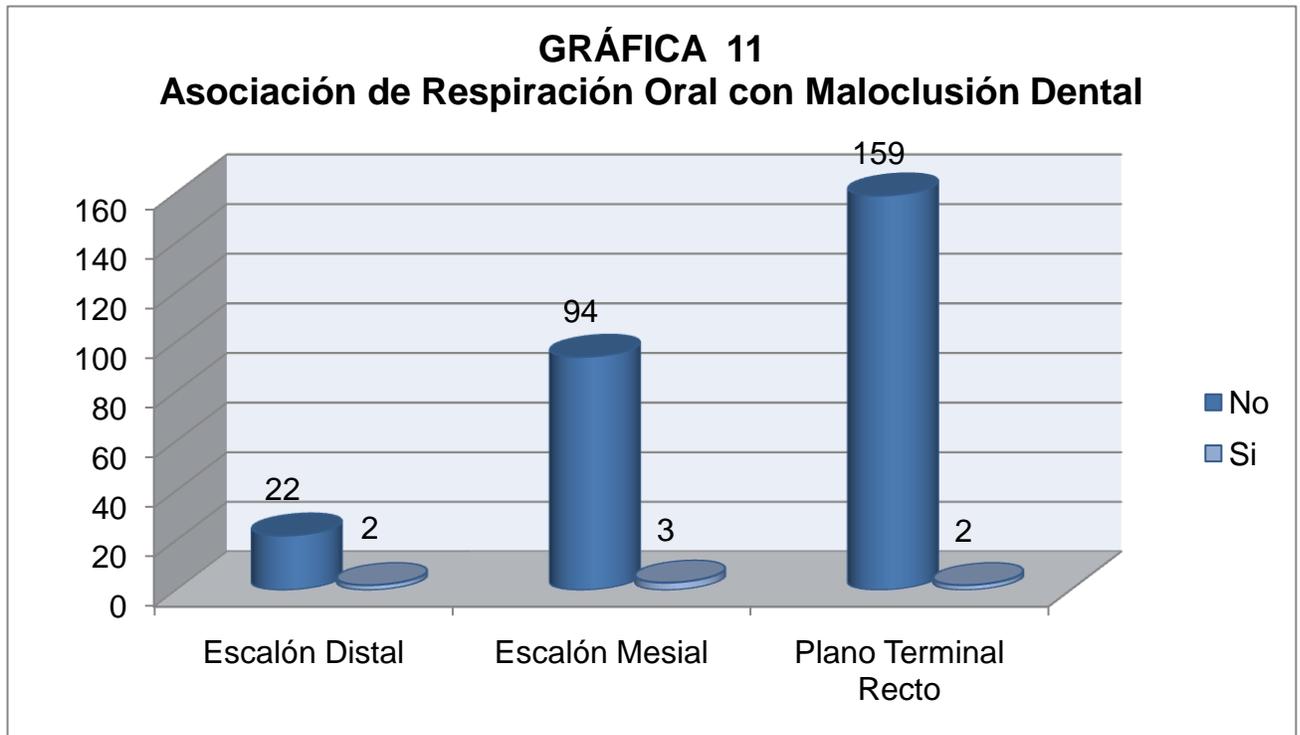
GRÁFICA 10
Asociación de Interposición Lingual con Maloclusión Dental



ANEXO 21

TABLA 26

Tipo de Maloclusión	Respiración Oral		Total
	No	Si	
Escalón Distal	22 8.0%	2 28.6%	24 8.5%
Escalón Mesial	94 34.2%	3 42.9%	97 34.4%
Plano Terminal Recto	159 57.8%	2 28.6%	161 57.1%
Total	275 100%	7 100%	282 100.0%

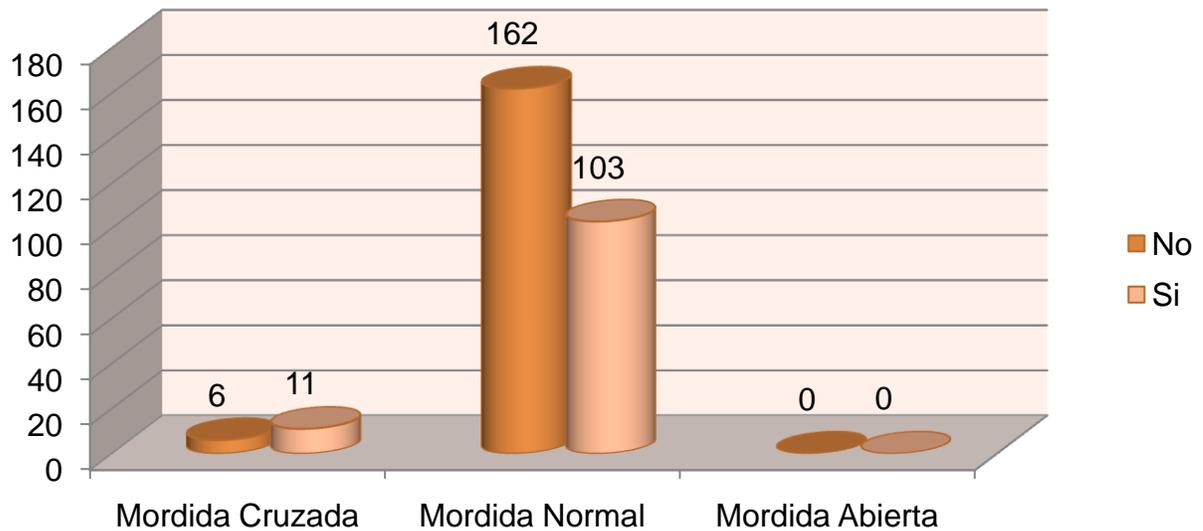


ANEXO 22

TABLA 27

Mordida Transversal Posterior	Succión		Total
	No	Si	
Mordida Cruzada	6 3.6%	11 9.6%	17 6.0%
Mordida Normal	162 96.4%	103 90.4%	265 94.0%
Mordida Abierta	0 0%	0 0%	0 0%
Total	168 100%	114 100%	282 100.0%

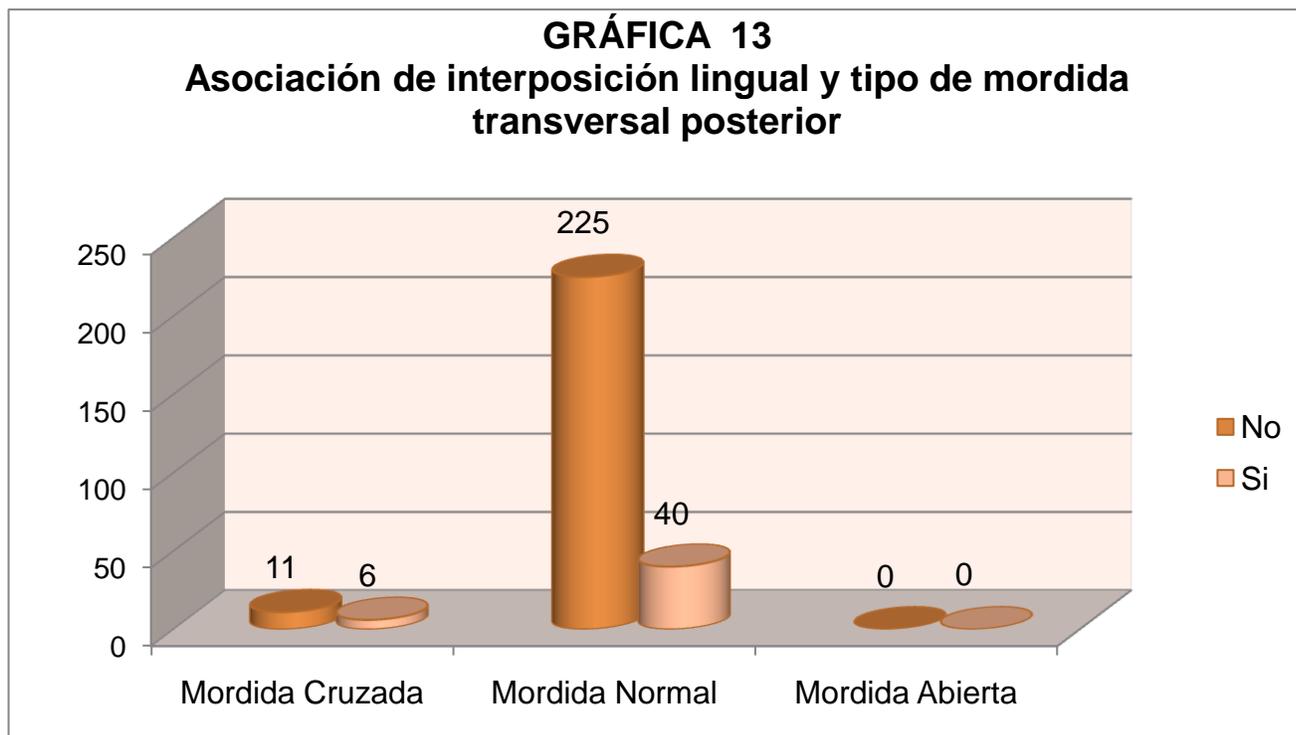
GRÁFICA 12
Asociación de hábito de succión y tipo de mordida transversal posterior



ANEXO 23

TABLA 28

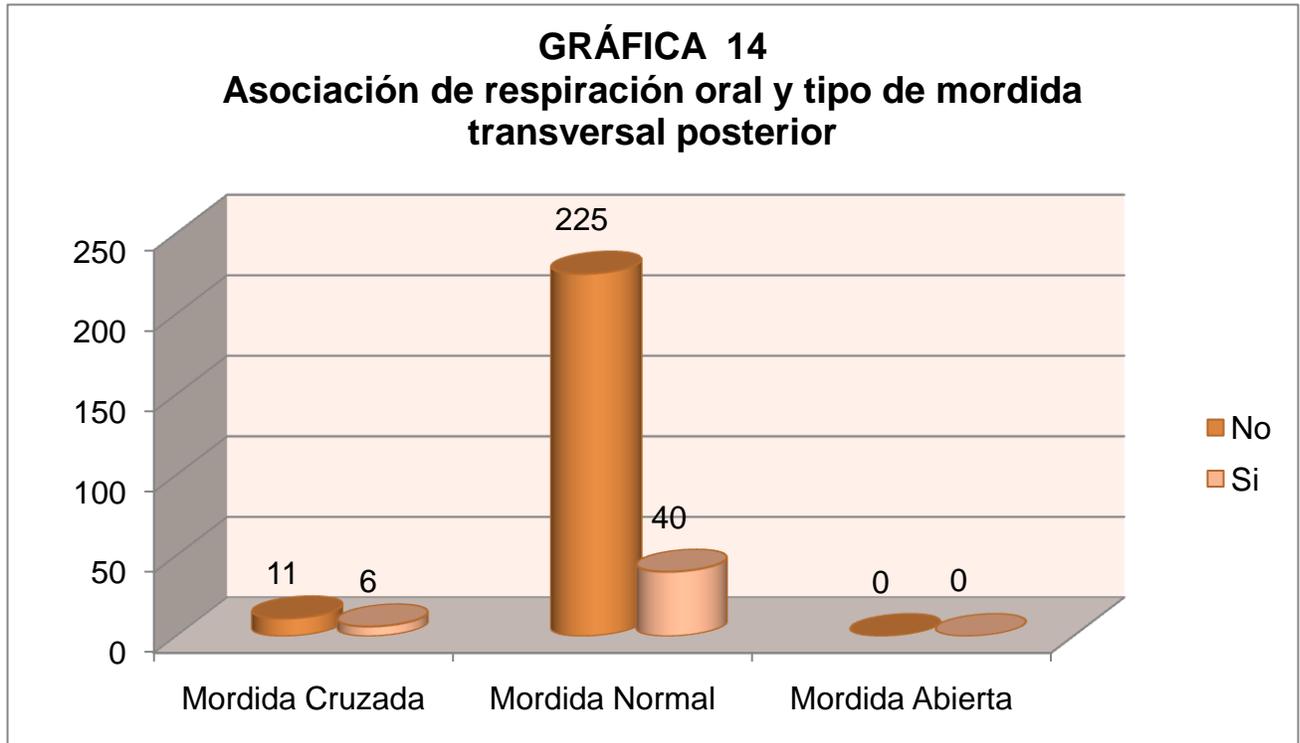
Mordida Transversal Posterior	Interposición Lingual		Total
	No	Si	
Mordida Cruzada	11 4.7%	6 13.0%	17 6.0%
Mordida Normal	225 95.3%	40 87.0%	265 94.0%
Mordida Abierta	0 0%	0 0%	0 0%
Total	236 100.0%	46 100.0%	282 100.0%



ANEXO 24

TABLA 29

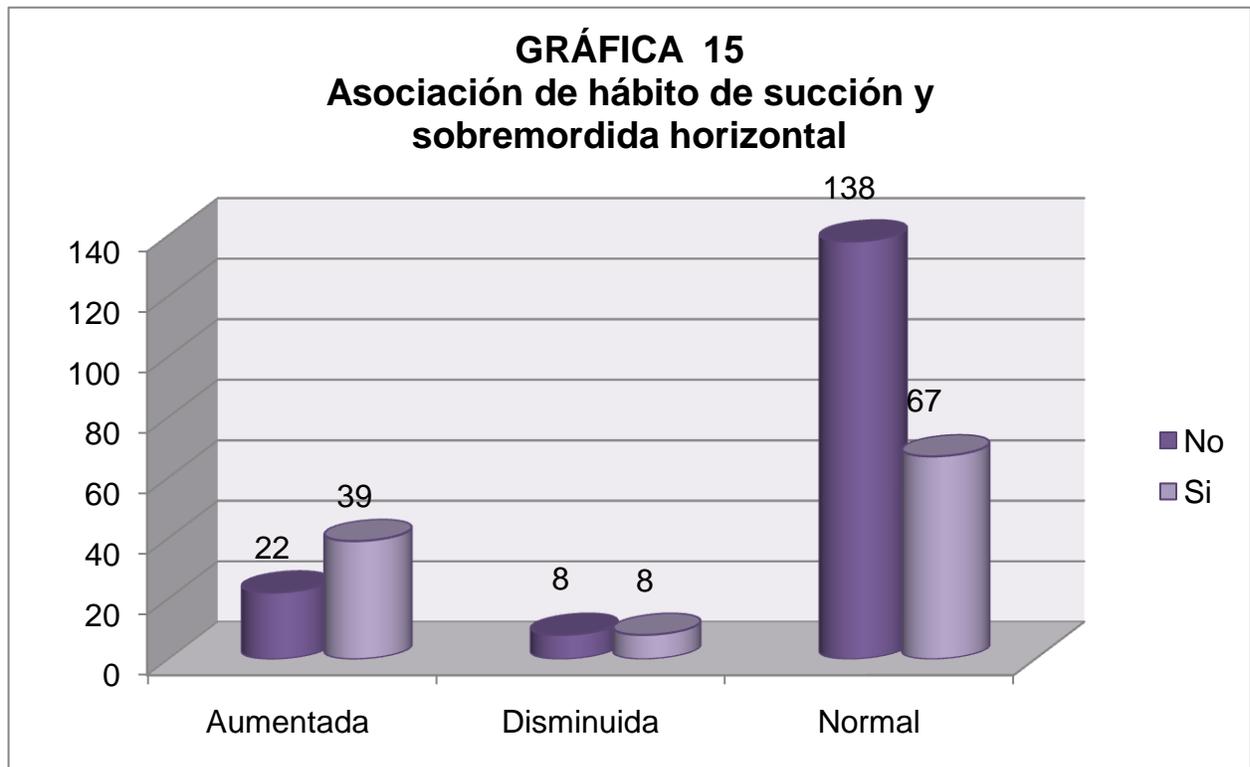
Mordida Transversal Posterior	Respiración Oral		Total
	No	Si	
Mordida Cruzada	16 5.8%	1 14.3%	17 6.0%
Mordida Normal	259 94.2%	6 85.7%	265 94.0%
Mordida Abierta	0 0%	0 0%	0 0%
Total	275 100.0%	7 100.0%	282 100.0%



ANEXO 25

TABLA 30

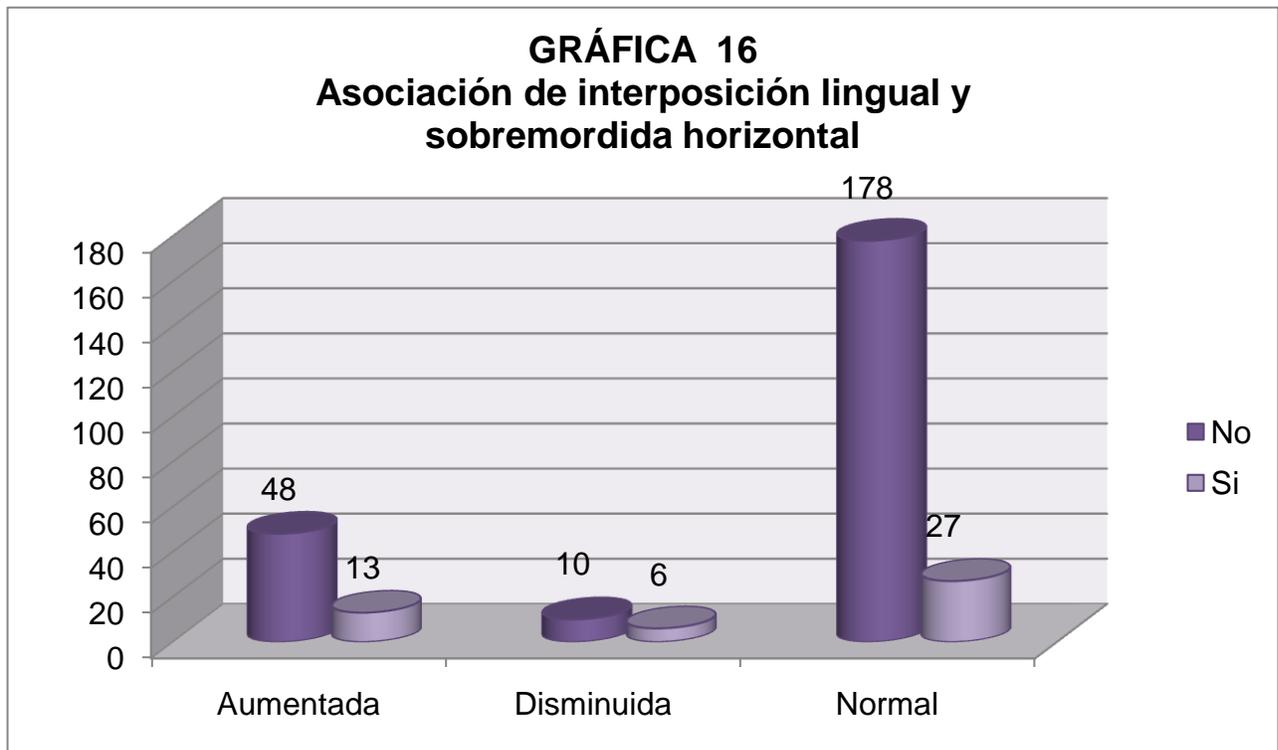
Sobremordida Horizontal	Succión		Total
	No	Si	
Aumentada	22 13.1%	39 34.2%	61 21.6%
Disminuida	8 4.8%	8 7.0%	16 5.7%
Normal	138 82.1%	67 58.8%	205 72.7%
Total	168 100.0%	114 100.0%	282 100.0%



ANEXO 26

TABLA 31

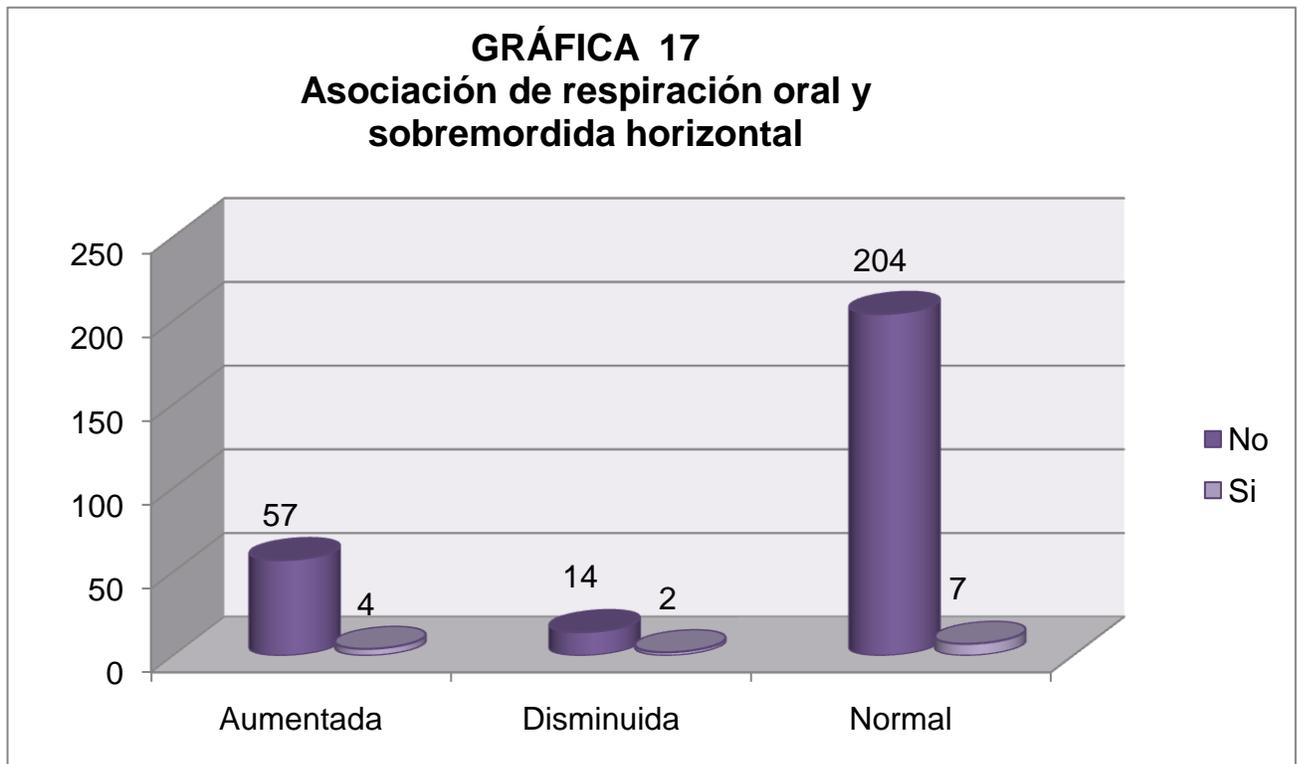
Sobremordida Horizontal	Interposición Lingual		Total
	No	Si	
Aumentada	48 20.3%	13 28.3%	61 21.6%
Disminuida	10 4.2%	6 13.0%	16 5.7%
Normal	178 75.4%	27 58.7%	205 72.7%
Total	236 100.0%	46 100.0%	282 100.0%



ANEXO 27

TABLA 32

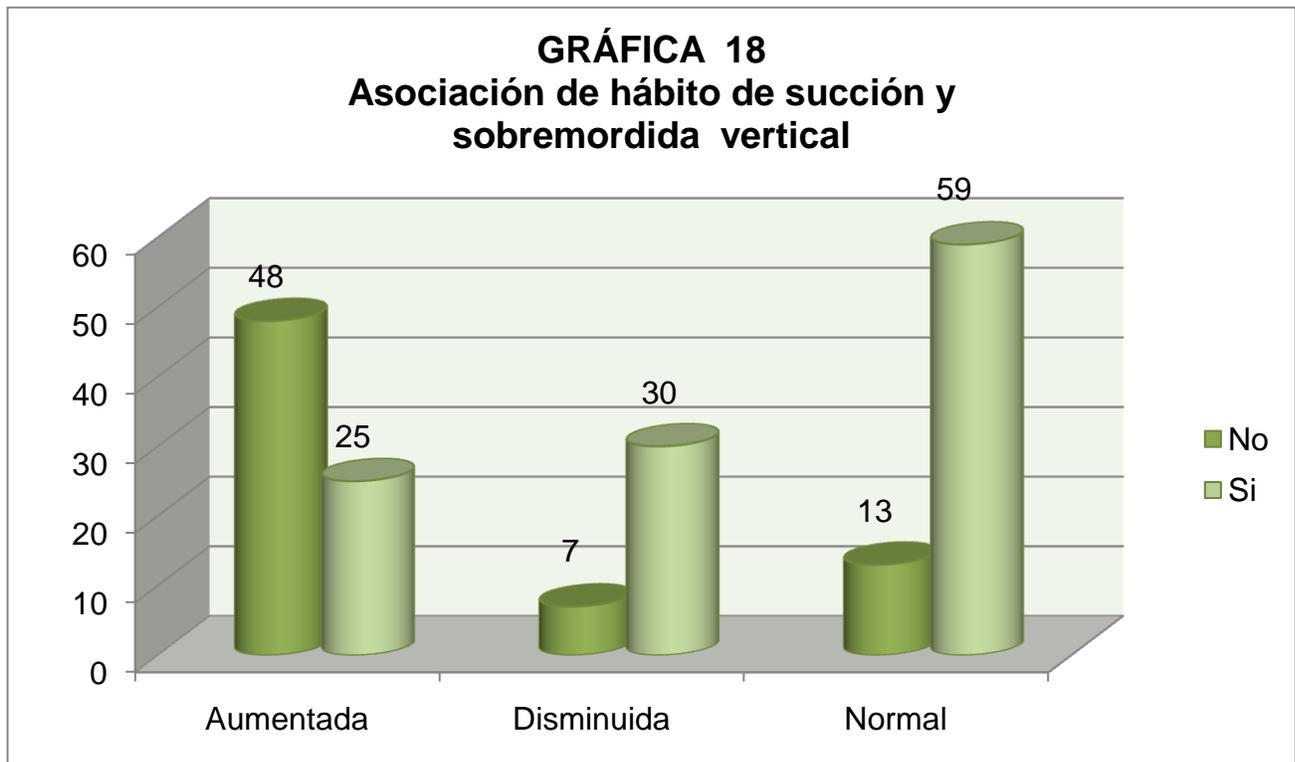
Sobremordida Horizontal	Respiración Oral		Total
	No	Si	
Aumentada	57 20.7%	4 57.1%	61 21.6%
Disminuida	14 5.1%	2 28.6%	16 5.7%
Normal	204 74.2%	1 14.3%	205 72.7%
Total	275 100.0%	7 100.0%	282 100.0%



ANEXO 28

TABLA 33

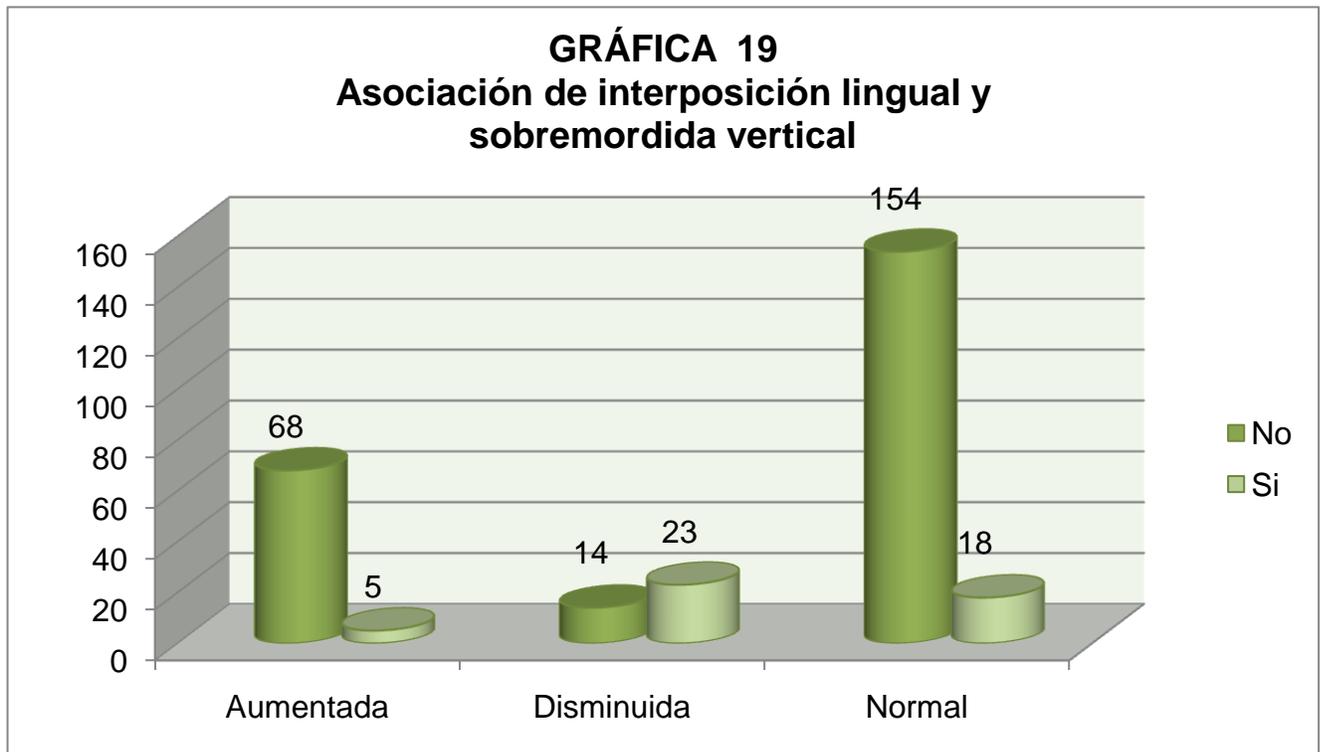
Sobremordida Vertical	Succión		Total
	No	Si	
Aumentada	48 28.6%	25 21.9%	73 25.9%
Disminuida	7 4.2%	30 26.3%	37 13.1%
Normal	113 67.3%	59 51.8%	172 61.0%
Total	168 100.0%	114 100.0%	282 100.0%



ANEXO 29

TABLA 34

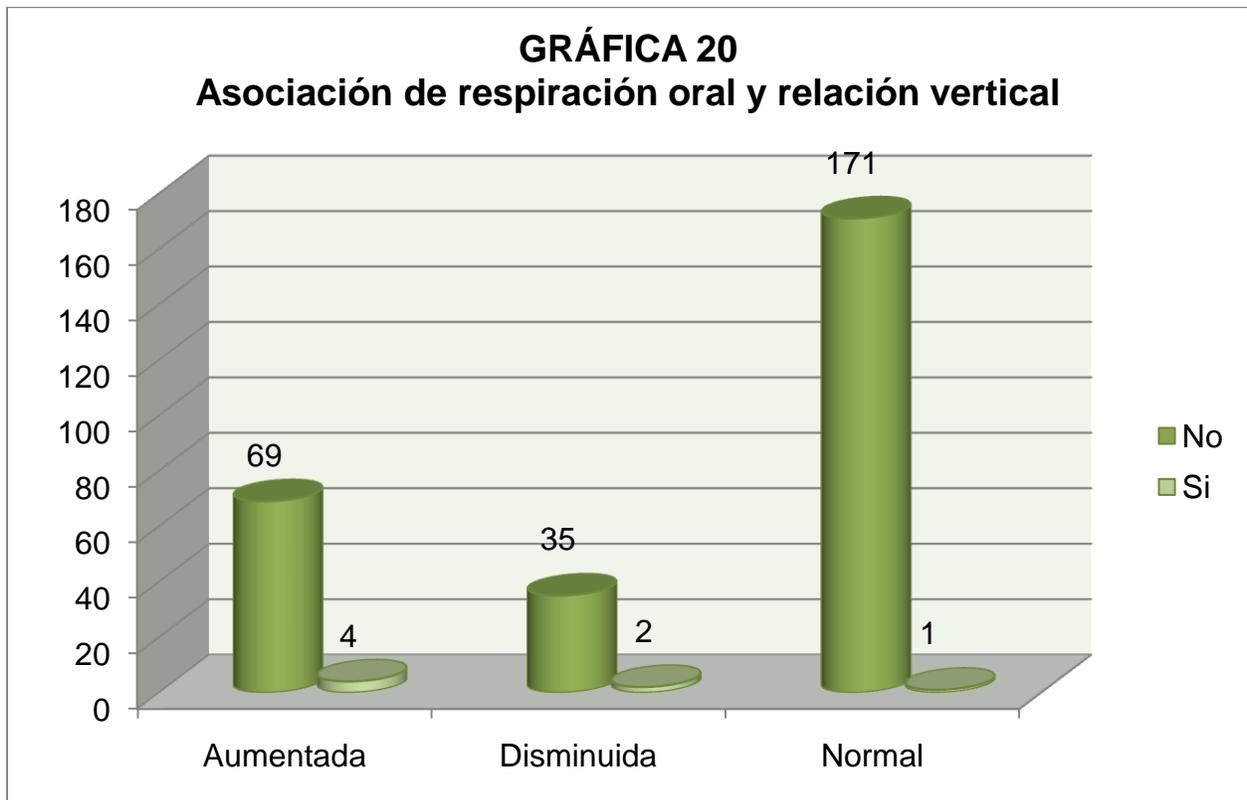
Sobremordida Vertical	Interposición Lingual		Total
	No	Si	
Aumentada	68 28.8%	5 10.9%	73 25.9%
Disminuida	14 5.9%	23 50.0%	37 13.1%
Normal	154 65.3%	18 39.1%	172 61.0%
Total	236 100.0%	46 100.0%	282 100.0%

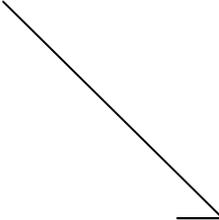


ANEXO 30

TABLA 35

Sobremordida Vertical	Respiración Oral		Total
	No	Si	
Aumentada	69 25.1%	4 57.1%	73 25.9%
Disminuida	35 12.7%	2 28.6%	37 13.1%
Normal	171 62.2%	1 14.3%	172 61.0%
Total	275 100.0%	7 100.0%	282 100.0%



A thin black line starts from the left side of the page, slopes downwards to the right, and then turns horizontally to the right, passing under the word 'REFERENCIAS'.

REFERENCIAS

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Acevedo O., Rosell C., Mora C., Padilla E., Hábitos bucales deformantes en niños de 5 a 11 años. Cienfuegos, 2005, Revista Electrónica de las Ciencias Médicas en Cienfuegos Medisur 2008; 6(2)
2. Agurto P., Díaz R., Cádiz O. Bobenrieth F. 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. v.70 n.6 Santiago nov. 1999
3. Alemán P., González D., Díaz L., Delgado Y., Hábitos bucales deformantes y plano poslácteo en niños de 3 a 5 años. Marzo 2007
4. Angle EH. Malocclusions of the teeth. 76 ed. Philadelphia: White. 1991:111-4.
5. Baer P., Lester M. **The thumb, the pacifier, the erupting tooth and a beautiful smile.** J Pedodont 1987; 11: 113-119
6. Baume, L J. Physiological tooth migration and its significance for the development of occlusion Part I. The biogenetic course of deciduous dentition. J Dent. Res. 1950; 29: 123-132
7. Bayardo RE, Mejía JJ, Orozco S, Montry K. Los malos hábitos orales en niños. Aspectos epidemiológicos. Revista ADM 1995;52 (1):22-6.
8. Beraud D., Sánchez M., Murrieta J., Mendoza V., Prevalencia y factores de riesgo de mordida cruzada posterior en niños de 4-9 años de edad en ciudad Nezahualcóyotl, Bol Méd Hosp Infant Méx 2004; Vol. 61(2):141-148.
9. Boj J.R., Catalá M., García-Ballesta C., Mendoza A., Odontopediatria, 1ª edición, Editorial Masson 2005 p. 49-50

10. Canut A. 2000, Ortodoncia Clínica y Terapéutica, Barcelona, editorial Masson, pp. 495-514.
11. Canut B.,J.A.: (2000) Ortodoncia Clínica y Terapéutica. 2º edición, Barcelona, Editorial Masson.
12. Canut J.A., Ortodoncia Clínica, Salvat Editores en 1989: 95-104.
13. Carrascoza K.C., Possobon R.F., Tomita L.M., de Moraes A.B. Consequences of bottle-feeding to the oral facial development of initially breastfed children. J.Pediatr (Rio J) 2006; 82: 395-7.
14. Castro LA, Modesto A, Vianna R, Soviero VL. Cross-sectional study of the evolution of the primary dentition: shape of dental arches, overjet and overbite. Pesqui Odontol Bras 2002;16(4):367-73.
15. Cepero Z.,Hidalgo-Gato I., Duque de Estrada J. Pérez J., Intervención educativa en escolares de 5 y 6 años con hábitos bucales deformantes, www.bvs.sld.cu/revistas/est/vol44_4_07/
16. Corruccini R S. **An Epidemiologic transition in dental occlusion in world populations.** Am J Orthod 1984; 86: 419-426.
17. D. Morgado Serafín, Lactancia materna, hábitos bucales deformantes y maloclusiones en niños de 3 años de edad, [bvs.sld.cu/revistas/mciego](http://www.bvs.sld.cu/revistas/mciego)
18. Di Santi J.: (1999) Terapia Miofuncional como Complemento en el Tratamiento de los Pacientes Respiradores Bucles. Revista Venezolana de Investigación Odontológica, 1999. 1 (1). http://www.actaodontologica.com/ediciones/2007/3/maloclusiones_respiracion_buca.asp

19. Díaz J., Rodríguez E, Carmona E., Álvarez E., Segura N., Prevalencia de la mordida abierta anterior en niños de 3 a 6 años institucionalizados. Holguín 2004, Correo Científico Médico de Holguín 2005;9(3)
20. Duque de Estrada Y., Rodríguez A., Coutin G., González N., Factores de riesgo asociados con la maloclusión, Rev Cubana Estomatol 2004;(1).
21. Enlow, D.(1992) Crecimiento Maxilofacial. Pennsylvania, Editorial Interamericana S.A.
22. Fernández Acosta, A. Hábitos deformantes en escolares de primaria. Rev Cubana Ortod 1997;12(2):79-83.
23. Fields H W, Warren D W, Black K, Phillips C L. **Relationship between vertical dentofacial morphology and respiration in adolescents.** Am J Orthod Dentofac Orthop 1991; 99: 147-54.
24. Fieramosca F., Lezama E., Manrique R, Quirós O, Farias M, Rondón S, Lerner H. La función respiratoria y su repercusión a nivel del aparato estomatognático. Revista Iberoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría.2007. Consultado el 14/09/09 en http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2007/funcion_respiratoria_sistema_estomatognatico.asp
25. Fukuta O., Braham R., Yokoi K., Kurosu K., Damage to the primary dentition resulting from thumb and finger(digit) sucking. November-December 1996, Journal of Dentistry for Children.

26. Garattini G, Crozzoli P, Valsasina A: Role of prolonged sucking in the development of dento-skeletal changes in the face. Review of the literature. *Mondo Orthod* 1990; 15: 539-50.
27. Gola R, Guyot L, Richard O, Layoun W. Look and nasal ventilation. *Ann Chir Plast Esthet* 2002;47(4):316-28.
28. Graber, T.M.; Swaim, B.F. :(1991) *Ortodoncia. Principios Generales y Técnicas*. Buenos Aires, Editorial Médica Panamericana S.A.
29. Guzmán B.A., Factores Etiológicos de Mordida Abierta, *Rev. Oral* Año 4 núm 12, Primavera 2003, pp. 173-176.
30. Johnson E D, Larson B E. **Thumb-sucking: Literature review**. *J Dent Child* 1993; 6: 385-391.
31. King L.; Harris E.F.; Tolley E.A.:(1993) Heritability of cephalometric and occlusal variables as assessed from siblings with overt malocclusions. *Am J Orthod Dentofac Orthop*, 1993; 104: 121-31.
32. Lambertini P, Chateau M: A propos des suctions deformantes. Origine, durée, signification, mécanismes, traitement. *Actualités Odontostomatologiques* 1988; 163: 589-602.
33. Larson MA: Effect of Dummy sucking on the prevalence of posterior crossbite in the permanent dentition. *Swd Dent J* 1986; 10: 97-101
34. Larsson E F, Dahlin K G. **The prevalence and the etiology of the initial dummy-and-finger-sucking habit**. *Am J Orthod* 1985; 87: 1-4.
35. Larsson E. **The effect of dummy-sucking on the occlusion: a review**. *Eur J Orthod* 1986; 8: 127-130.

36. Larsson E. **The effect of finger-sucking on the occlusion: a review.** Eur J Orthod 1987; 9: 279-282.
37. Larsson E. **Treatment of children with a prolonged dummy or finger-sucking habit.** Eur J Orthod 1988; 10: 244-248.
38. Maguire J.A. The evaluation and treatment of pediatric oral habits. Dent Clin North Am. 2000; 44(3): 659-69.
39. Melsen B, Athanasiou A E. **Soft tissue influence in the development of malocclusion.** Aarhus: Department of Orthodontics, Royal Dental College, 1987.
40. Morales Jiménez L.F. Influencia de la respiración bucal en las maloclusiones dentarias .Tratamiento integral (parte I). Maxilaris, 2003;56: 52-57.
41. Nakata, M. Guia oclusal en ortopediatria. Ed. Actualidades médico odontológicas Latinoamericana. Caracas. 1992.
42. Planells del Pozo P.N., Martín Cuesta S. Hábito de interposición lingual en el paciente infantil. Profesión Dental 1997; 23: 30-35.
43. Podadera Z. y Ruiz D., Prevalencia de Hábitos deformantes y Anomalías dentomaxilares en niños de 3-6 años, 2002-2003, Rev Cubana Estomatol 2003;40.
44. Ponce M. y Hernández V., Frecuencia y Distribución de Maloclusión en una población de 0-6 años de edad en San Luis Potosí México, Ortodoncia WS. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatria, Noviembre 2009.
45. Proffit W R, Ackerman J L. **Diagnosis and Treatment Planning in Orthodontics.** In: Graber Th M, Vanarsdall R L (Eds). Orthodontics. Current Principles and Techniques 2nd Edition. St. Louis: Mosby, 1994: 3-95.

46. Proffit W R. **The biologic basis of orthodontic therapy.** In: Proffit W R, Fields H W (Eds). Contemporary Orthodontics 2nd Edition. St. Louis: Mosby, 1993: 266-288.
47. Proffit W R. **The etiology of the orthodontic problems.** In: Proffit W R, Fields H W (Eds). Contemporary Orthodontics 2nd Edition. St. Louis: Mosby, 1993: 105-136.
48. Proffit W., Fields H., Sarver D., Ortodoncia Contemporánea, Editorial Mosby 4a edición en 2008: 3-16.
49. Proffit W.R con Fields H.W jr.: (2001) Ortodoncia contemporánea. Teoría y practica. 3ªed. Madrid. Ediciones Harcourt, pp. 2-20.
50. Proffit W.R.: (2000) The etiology of the orthodontic problems. In: Proffit W.R., Fields H W (Eds). Contemporary Orthodontics 3rd Edition. St. Louis: Mosby, 2000:13-144.
51. Proffit WR. Ortodoncia, Teórica y práctica. 2 ed. Madrid: Mosby Dagma; 1996. pp.
52. Santiago A., Díaz R., García N., Blanco A., Estudio de la dentición temporal en niños de 5 años de edad, Revista Cubana de Ortodoncia, julio-diciembre, 1995.
53. Van der Linden F P G M, Boersma H. **Diagnosis and treatment planning in dentofacial orthopedics.** London: Quintessence, 1987: 17-37.
54. Varrela J. **Dimensional variation of craniofacial structures in relation to changing masticatory-functional demands.** Eur J Orthod 1992; 14: 31-36.
55. Vellini F, Flavio (2002). Ortodoncia. Diagnóstico y Planificación Clínica. . Sao Paulo, Editorial Artes Médicas LTDA,

http://www.actaodontologica.com/ediciones/2007/3/maloclusiones_respiracion_buca.asp

56. Vyslozil O, Jonke E. Tendencias seculares en Ortodoncia y en Antropología. Estudio comparativo de cráneos de aproximadamente 100 años de antigüedad y de soldados del ejército federal austríaco. Rev Esp Ortod 1994; 24: 363-383.
57. Warren et al., Effects of oral habits' duration on dental characteristics in the primary dentition, J Am Dent Assoc, Vol 132, No 12, 1685-1693., 2001 American Dental Association.
58. Weiland F J, Jonke E, Bantleon H P. Secular trends in malocclusion in Austrian men. Eur J Orthod 1997; 19: 355-359.
59. Yamaguchi H, Sueishi K. Malocclusion associated with abnormal posture. Bull Tokyo Dent Coll 2003;44(2):43-54