



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA
ESPECIALIZACIÓN EN ESTOMATOLOGÍA PEDIÁTRICA**

TÍTULO

**RELACION ENTRE LOS HÁBITOS BUCALES Y
LA MALOCLUSIÓN EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS**

TESIS

**QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
ESPECIALISTA EN**

ESTOMATOLOGÍA PEDIÁTRICA

PRESENTA:

C.D ANGÉLICA YOSELINÉ CORTÉS MARTÍNEZ

DIRECTOR DE TESIS

DR. ALVARO GARCÍA PÉREZ

LOS REYES IZTACALA, EDO. DE MÉXICO 2023



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

	PÁGINA
1. RESUMEN	1
2. ABSTRACT	2
3. MARCO TEÓRICO	3
4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
5. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	13
6. JUSTIFICACIÓN	14
7. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN	14
8. OBJETIVO GENERAL	15
9. MATERIAL Y MÉTODOS	16
10. CRITERIOS DE SELECCIÓN	16
11. DEFINICIÓN DE VARIABLES	17
12. ANÁLISIS ESTADÍSTICO	18
13. ASPECTOS ÉTICOS Y BIOSEGURIDAD	19
14. RESULTADOS	21
15. DISCUSIÓN	32
16. CONCLUSIONES	34
17. REFERENCIAS	35

1. RESUMEN

Introducción: Los hábitos bucales se clasifican como fisiológicos, tales como la respiración nasal, masticación, fonarticulación y la deglución, o bien, no fisiológicos como la succión digital o labial, la respiración bucal y el hábito de colocar la lengua sobre los dientes, entre otros.

Objetivo: Determinar la relación entre los hábitos bucales y la presencia de maloclusión en dentición primaria en niños de 3 a 5 años de la clínica de Estomatología Pediátrica de la FESI en Naucalpan estado de México.

Materiales y Métodos: Estudio transversal retrospectivo, que incluyó todos los expedientes de niños de 3 a 5 años entre 2016-2020. Las variables evaluadas fueron: edad, sexo, hábito bucal como succión digital, labial, respiración bucal y deglución atípica. Y la presencia de maloclusión fue evaluada mediante los planos terminales (recto, mesial y distal). Se utilizaron pruebas de Xi cuadrada para reportar la asociación entre las variables de interés.

Resultados: Se incluyeron 350 expedientes 47.4% fueron niños y 52.6% niñas. La prevalencia de hábitos bucales fue de 45.7%, la distribución porcentual por hábito fue: 20.9% succión digital, 2.9% succión labial, 25.4% deglución atípica y 17.1% respiración bucal. La prevalencia de maloclusión fue de 48.3%, se encontró una asociación entre los hábitos bucales y la presencia de maloclusión ($p < 0.05$).

Conclusiones: Se encontró una prevalencia de hábitos bucales fue de 45.7%, la succión digital, labial, deglución atípica y respiración bucal se encontraron asociadas a la presencia de maloclusión. Por lo tanto, la identificación y diagnóstico temprano de los hábitos bucales nos permitirá realizar intervenciones para disminuir las consecuencias de los hábitos bucales en la etapa infantil.

Palabras clave: maloclusión, hábitos bucales, niños, prevalencia

2. ABSTRACT

Introduction: Oral habits are classified as physiological, such as nasal breathing, chewing, phono-articulation and swallowing, or non-physiological such as digital or lip sucking, mouth breathing and habit of placing the tongue on the teeth, among others.

Aim: To determine relationship between oral habits and presence of malocclusion in primary dentition in children from 3-5 years-old from FESI Pediatric Stomatology Clinic in Naucalpan, Mexico state.

Methods: Retrospective cross-sectional study, which included all records of children from 3-5 years-old old between 2016-2020. Variables evaluated were age, sex, oral habit such as finger and lip sucking, mouth breathing, and atypical swallowing. And presence of malocclusion was evaluated through terminal planes (straight, mesial and distal). Chi-square tests were used to report association between variables of interest.

Results: 350 files were included, 47.4% were boys and 52.6% girls. The prevalence of oral habits was 45.7%, the percentage distribution by habit was: 20.9% finger sucking, 2.9% lip sucking, 25.4% atypical swallowing and 17.1% mouth breathing. Prevalence of malocclusion was 48.3%, an association was found between oral habits and presence of malocclusion ($p < 0.05$).

Conclusions: A prevalence of oral habits was found to be 45.7%, finger and lip sucking, atypical swallowing and mouth breathing were associated with presence of malocclusion. Therefore, early identification and diagnosis of oral habits will allow us to carry out interventions to reduce consequences of oral habits in childhood.

Keywords: malocclusion, oral habits, children, prevalence

3. MARCO TEÓRICO

HÁBITOS BUCALES

La cavidad bucal presenta cambios fisiológicos importantes durante el desarrollo de los niños, particularmente en la relación que se establece cuando se colocan los arcos dentarios en contacto, la cual puede verse afectada en su crecimiento normal por diversos factores, entre los cuales los hábitos bucales, considerados de gran relevancia ya que influyen negativamente en el desarrollo de la oclusión dental. Existen diversos problemas en la dentición en desarrollo que se encuentran a menudo y usualmente requieren corrección, estos son: mordidas cruzadas anterior y posterior, erupción ectópica de molares permanentes, sobremordida vertical, mordida abierta, apiñamiento por pérdida de espacios.¹

La oclusión se puede ver afectada por presencia de hábitos bucales perniciosos que generalmente se presentan desde los tres hasta los doce años, investigaciones sugieren que existe una relación entre prevalencia de maloclusiones con algún tipo de hábito, así mismo señalan que mientras la duración del hábito aumenta, también aumenta la probabilidad de desarrollar maloclusión.²

Los hábitos bucales se forman cuando existe una tendencia hacia un acto que se ha convertido en una ejecución repetida, relativamente fija, consistente y fácil de realizar por parte de un individuo. Los hábitos bucales incluyen hábitos de succión (chuparse los dedos y los labios), hábitos de morder (morderse los labios, uñas y objetos), sacar la lengua y bruxismo. La succión es vital en el desarrollo temprano de un bebé: es esencial para recibir nutrición, proporcionar estabilidad en situaciones de angustia y para explorar el entorno.³ Algunos fetos chupan sus dedos en el útero, mientras que la gran mayoría de los bebés lo hacen durante los primeros 6 a 24 meses de vida.⁴ Los bebés agarran y se llevan objetos a la boca durante el primer año de vida para tener una idea de su tamaño y forma, la

etapa sensoriomotora del desarrollo cognitivo. Durante esta etapa, los bebés construyen progresivamente el conocimiento y la comprensión del mundo coordinando experiencias con interacciones físicas como chupar objetos. Los hábitos de succión se vuelven perjudiciales para la salud bucal cuando persisten más allá de la infancia. La succión y otros hábitos están asociados con problemas dentales y de ortodoncia a corto y largo plazo. Además, son determinantes de la maloclusión en preescolares.⁵

Se dice que el individuo aprende a actuar de manera progresiva, y estas actuaciones que se fijan gracias a ese proceso de aprendizaje que se denomina hábitos, con cada repetición el acto será menos consciente y si es repetido muy a menudo será reflejado a una acción inconsciente. Los hábitos bucales pueden modificar la posición de los dientes, la relación y la forma de los arcos dentarios, ya que interfieren en el crecimiento normal de los huesos y también interfieren en la función de la musculatura orofacial, así que los hábitos perniciosos se han considerado como un obstáculo en el desarrollo de huesos, dientes y función muscular para poder llevar una oclusión funcional y equilibrada.⁶ Se ha observado en estudios realizados que una presión continua de 50 mg durante un periodo de 12 horas provoca un desplazamiento considerable de un diente.⁶

Algunos estudios han demostrado que varios factores ambientales causan la maloclusión,⁷ incluidos los hábitos alimentarios, y especialmente la tendencia actual de consumir alimentos de consistencia blanda con reducción de las fuerzas masticatorias, la succión no nutritiva, la succión con chupete y con el dedo y el destete temprano. Chupar chupón, la succión del biberón y especialmente la succión del dedo provoca con frecuencia protrusión de los incisivos superiores y del premaxilar, deglución atípica, mordida abierta anterior y mordida cruzada posterior. La mordida cruzada posterior se debe a una posición baja de la lengua por succión, con falta de empuje de la lengua sobre el paladar y

aumento de la actividad de los músculos de las mejillas que provoca una alteración de la presión muscular en la arcada superior.⁸

Existen dos tipos de hábitos, fisiológicos y no fisiológicos

Los hábitos fisiológicos son aquellos que el individuo adquiere desde el nacimiento, por ejemplo, mecanismo de succión, movimientos corporales (reflejos), deglución y respiración nasal. Los hábitos no fisiológicos son aquellos que ejercen fuerzas perniciosas contra los dientes, arcos dentarios y tejidos blandos. Algunos ejemplos de hábitos son: succión del dedo, respiración bucal y deglución atípica. Estos hábitos nos ocasionarán alteraciones dentofaciales como mordidas abiertas anterior y posterior, protrusión dentaria y alveolar, linguoversiones, etc.⁹ Estos hábitos pueden interferir con la oclusión y el normal desarrollo facial o craneal. La influencia de estos hábitos en el sujeto depende, entre otros factores, de la resistencia celular, el patrón facial del niño, y otros factores directamente relacionados con el hábito como la intensidad, frecuencia y tiempo de práctica del hábito.^{10 11}

Succión digital

La succión digital consiste en la introducción de uno o más dedos de una de las manos del niño dentro de la cavidad bucal (generalmente el primer dedo), y que se realiza usualmente con la yema o pulpejo del dedo apoyado sobre la bóveda palatina, el proceso alveolar incisivo y la cara lingual o palatina de los incisivos superiores. La colocación del dedo entre las arcadas las mantiene separadas y la lengua se mantiene en contacto presionando durante el acto de succión, reforzando la acción de este.¹² La succión digital es uno de los hábitos bucales deformantes más frecuentes en el niño, capaz de producir grandes anomalías dentomaxilofaciales, alteraciones en la función masticatoria y en el estado de salud general. La succión digital ocurre en el 89% de los niños con desarrollo normal después de dos horas de nacido y generalmente en casi todos los niños durante el primer año de vida ya que se relaciona

con necesidades fisiológicas del mismo. Esta conducta se convierte en un hábito negativo cuando persiste después de los 3 años edad, cuando se vuelve severo o crónico y es capaz de causar daños o cuando interfiere en el desarrollo físico, social o cognoscitivo.¹³ La succión digital presenta un patrón de conducta de naturaleza multivariada al que pueden dar origen distintas causas, reuniéndose muchas veces varias de ellas simultáneamente, dentro de las que se destacan la lactancia materna insuficiente, inseguridad del niño, cambios en el entorno familiar y la inmadurez emocional del niño.

La prevalencia que citan los diferentes autores oscila entre el 1.7 y el 47%. Los efectos dependerán de la duración, frecuencia e intensidad de hábito, del número de dedos implicados, de la posición en que se introducen en la boca y del patrón morfo genético. La duración del hábito es importante y si el hábito se elimina antes de los tres años los efectos producidos son mínimos y se corrigen espontáneamente. La frecuencia con que se practica el hábito durante el día y la noche también afecta el resultado final.¹⁴

Succión labial

Chuparse los labios puede ser el resultado de que el niño tenga los labios secos o agrietados. Los niños pueden chuparse los labios de manera continua e inconsciente para humedecerse. Sin embargo, el patrón puede continuar incluso después de que sus labios estén sanos. Los niños pueden chuparse el labio inferior cuando se encuentran en un entorno nuevo o en una situación desconocida como mecanismo de afrontamiento. Puede desarrollarse como un hábito y continuar incluso cuando el niño se haya liberado del estrés. La succión del labio también puede ocurrir si el niño experimenta una maloclusión o una relación incorrecta entre los dientes o la mandíbula. Los dientes superiores sobresalen sobre el labio inferior, creando una condición ideal para chupar los labios.

Es común primordialmente en niños, produce retroinclinación de los dientes anteroinferiores y protrusión de los superiores. Es la costumbre como su nombre lo indica, de mordisquear o chuparse el labio, generalmente el inferior. Produce retracción de la mandíbula durante el acto. Este hábito por lo general se genera de forma secundaria a un hábito de succión digital o de deglución atípica, ya que este tipo de pacientes generalmente presentan un marcado overjet.¹⁵

Existen efectos bucofaciales debido a la interposición labial, como son la protrusión dentoalveolar superior, la retroclinación de incisivos inferiores, la presencia de un labio superior hipotónico y el labio inferior hipertónico, incompetencia labial, hipertrofia del músculo mentoniano, además la presión excesiva del labio inferior impide el correcto desarrollo de la arcada dentaria inferior, dando también mordida profunda, donde por lo general los incisivos inferiores ocluyen en la mucosa palatina y retrognatismo mandibular.¹⁶

Respiración bucal

Durante la respiración bucal lo que se produce es que, durante la inspiración y expiración, el aire pasa por la cavidad bucal, y como consecuencia, provoca un aumento de la presión aérea intrabucal. El paladar se modela y se profundiza, y al mismo tiempo, como el aire no transita por la cavidad nasal, deja de penetrar en los senos maxilares, que se vuelven atrésicos, y dan al paciente un aspecto característico.¹⁷

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

- Por obstrucción funcional o anatómica: A nivel de fosa nasales existen la presencia de un obstáculo que impide el flujo normal del aire a través de ellas. La presencia de adenoides hipertrófico, cornetes hipertróficos, tabique desviado, inflamación de la mucosa por

infecciones o alergias, producen resistencia a la inhalación de aire por los que el paciente debe completar las necesidades de forma oral.¹⁷

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

Se ha demostrado que un factor importante para el desarrollo de la respiración bucal es la falta de alimentación por amamantamiento, debido a que se ve afectada la función de succión, la correcta respiración nasal, así como una falta de desarrollo craneofacial, además los componentes de la leche materna previenen infecciones en las vías respiratorias.¹⁸ Existen efectos bucofaciales y esqueléticos que pueden presentarse en las personas con este hábito, dentro de las cuales pueden estar las facies adenoideas, las cuales se caracterizan por presentar rostro alargado y estrecho, hipo desarrollo de los huesos propios de la nariz, ojos caídos, ojeras profundas, surcos genianos marcados, boca abierta e incompetencia labial. Se puede afirmar que la respiración bucal produce trastornos intelectuales, debido a que se genera una disminución crónica de la PO₂ en un 5% y secundariamente baja la oxigenación cerebral. Esto se traduce en apatía, disminución de la actividad voluntaria, trastornos de la memoria, disminución de la capacidad para fijar atención, cansancio crónico (asociado a trastornos del sueño).¹⁹

Deglución atípica

La deglución es una acción motora automática en la que actúan músculos de la respiración y del aparato gastrointestinal. Está definida como el tránsito del bolo alimenticio o la saliva desde la cavidad bucal al estómago. En los recién nacidos la lengua es relativamente grande y se encuentra en una posición adelantada para poder realizar la función de succión en la lactancia.²⁰

La punta se introduce entre las almohadillas gingivales anteriores y colabora en el sello labial (Deglución infantil). Cuando erupcionan los incisivos en el sexto mes, la lengua empieza retroceder. La persistencia de los patrones de deglución infantil puede deberse a diferentes factores. La succión del pulgar, la alimentación con el biberón, la respiración bucal, la succión lingual, y los retrasos en el desarrollo del sistema nervioso central.

La deglución atípica se caracteriza por la interposición de la lengua entre las arcadas dentarias en el acto de deglutir, esto es lo que se denomina lengua protráctil. El individuo para deglutir necesita hacer un vacío que en conjunción con los movimientos de la lengua impele el alimento hacia la faringe. La lengua con sus músculos propios y esqueléticos forman un poderoso conjunto musculoso. Cualquier disfunción en ésta origina alteraciones en el crecimiento y las funciones en el sistema estomatognático. Igualmente, como consecuencia de las malformaciones óseas, se producen anomalías alveolodentarias.^{21 22}

La deglución atípica incluye la deglución con "dientes separados" y el empuje de la lengua, donde la lengua se coloca en una posición anterior. Su asociación con la maloclusión es controvertida, y algunos sugieren que es una adaptación funcional a la maloclusión en lugar de la causa. En la infancia, la lengua se coloca anteriormente entre las almohadillas de las encías y descansa sobre el labio inferior para facilitar la succión en un patrón de deglución a menudo descrito como deglución 'visceral' o 'infantil'. Este patrón de deglución implica la contracción de los músculos del labio, pero pocos cambios en la posición posterior de la lengua. La deglución visceral, se caracteriza por la separación de los maxilares y la colocación de la lengua entre los rodets alveolares. Se estabiliza la mandíbula por contracción muscular de interposición lingual del séptimo par craneal. Por último, la deglución es controlada por intercambio sensorial entre los labios y la lengua.²³

Con la erupción de los dientes y la introducción de sólidos en la dieta, el patrón de deglución entra en una etapa de transición que involucra movimientos más complejos de la lengua con una mayor participación de la lengua posterior y los músculos faríngeos, así como los músculos elevadores de la mandíbula. Entre los dos y cuatro años, con la erupción de los molares primarios y la transición a la alimentación con taza, los niños comienzan a adoptar un patrón de deglución adulto o 'somático'.⁴ Esto se caracteriza por una musculatura perioral relajada, contacto de los dientes posteriores y posicionamiento de la lengua contra el proceso alveolar detrás de los incisivos superiores durante la deglución.²³

El fracaso de la maduración normal de la deglución puede conducir a patrones de deglución atípicos. Una variedad de factores, como el retraso en el desarrollo y la discapacidad, mordida abierta anterior, succión de dedo y chupón, alimentación con biberón y respiración bucal pueden explicar la persistencia de un patrón de deglución inmaduro o de transición, asimismo los niños con amígdalas agrandadas y obstrucción de las vías respiratorias.²⁴

La deglución atípica se ha asociado con resultados dentales adversos, como mordida abierta anterior, sobremordida horizontal aumentada y mordida cruzada posterior; sin embargo, no es necesariamente una relación causal. Para causar cambios en la oclusión en desarrollo, un hábito debe generar fuerzas que actúen durante más de seis horas diarias. Como tal, es más probable que la posición de reposo de la lengua conduzca a la maloclusión en lugar de las fuerzas transitorias ejercidas durante la deglución. La posición anterior de la lengua durante la deglución en el contexto de una mordida abierta anterior puede ser una adaptación funcional para formar un sello oral anterior para facilitar la deglución.²³

Debido a la controversia sobre el papel de la deglución atípica y la posición de la lengua en la maloclusión, no existen pautas claras sobre el momento, la duración o los modos de tratamiento. Dado que puede tratarse de una adaptación funcional a una mordida abierta anterior, la corrección de la posición de los segmentos labiales puede, en algunos casos, conducir a la resolución espontánea del hábito.²³

EPIDEMIOLOGIA DE LOS HÁBITOS BUCALES

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

Diversos estudios a nivel mundial han reportado diferentes datos respecto a la prevalencia de hábitos bucales. Cortese & Biondi en niños y adolescentes reportaron que el 96% presentaron disfunciones. 48% tenía deglución disfuncional; 45% respiración bucal, 74% bruxismo, 55% mascar chicle, 48% morderse las uñas y 14% chupar el dedo.²⁵

Por otra parte, S Dhull K *et al.*, en niños de 3 a 5 años en la India encontró una prevalencia de hábitos bucales de 36%, morderse los labios resultó ser el hábito más prevalente (13.4 %), seguido de chuparse el dedo (12.8 %), bruxismo (12.8 %) y respiración bucal (11%).²⁶ Aloumi A *et al.*, en niños de 3 a 6 en Arabia Saudita encontró que 27.2% tienen el hábito de morderse las uñas, seguido de la respiración bucal al dormir (13.8%), chuparse el dedo (7.4%) y apretar los dientes (6.0%). Se encontró una relación entre los grupos de edad y los hábitos de apretar los dientes y chuparse los labios ($p=0.001$).²⁷ Por último, en un estudio realizado en niños de 3 a 5 años de Nezahualcóyotl, Estado de México en el año 2009, se encontró que el 68.2% presentó, al menos, un hábito bucal. La onicofagia fue el hábito de mayor prevalencia. Se encontró una asociación entre la edad y la prevalencia de hábitos bucales ($p<0.05$), mientras que la relación entre el sexo y los hábitos bucales no estuvieron asociados.²⁸

4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los hábitos no fisiológicos son uno de los factores etiológicos causantes de maloclusiones o deformaciones dentoalveolares que ocupan el tercer lugar en las alteraciones odontológicas, después de la caries y la enfermedad periodontal; pueden alterar el desarrollo normal del sistema estomatognático.

En la población infantil mexicana son pocos los hábitos bucales por lo tanto es importante conocer la prevalencia en niños preescolares. En 2014 se realizó un estudio en niños de 2 y 15 años de ambos sexos en México, los hábitos bucales con mayor frecuencia fueron la interposición lingual y la succión del pulgar, lo que causó una mordida abierta anterior y se encontró que la respiración bucal tiene una relación con la mordida cruzada posterior. Por lo tanto, es importante conocer la prevalencia de los hábitos bucales no fisiológicos en la población infantil y con los resultados obtenidos se podrían diseñar estrategias de prevención para la población examinada.

5. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Existirá una relación entre los hábitos bucales y la maloclusión en dentición primaria en niños de 3 a 5 años de la clínica de Estomatología Pediátrica de la FESI en Naucalpan estado de México?

6. JUSTIFICACIÓN

Un hábito es cualquier acto adquirido mediante la experiencia y realizado regular y automáticamente. Los hábitos pueden ser considerados comportamientos obtenidos sobre los que el sujeto tiene poco control voluntario. En particular los niños practican estos hábitos bucales como una forma de atraer la atención debido diferentes factores como: un entorno familiar violento, falta de atención de los padres, falta de madurez emocional, o bien, a los cambios constantes en el ambiente familiar. La importancia de estos hábitos para la estomatología pediátrica radica en que todos los hábitos bucales modifican la posición de los dientes y la relación que guardan los dientes entre sí, ya que interfieren con el crecimiento normal y en la función de la musculatura orofacial. Por lo tanto, esta investigación resulta importante ya que se conocerán la prevalencia de los hábitos bucales no funcionales en población infantil, además con los resultados obtenidos se permitirá realizar un mejor diagnóstico y un tratamiento oportuno en el manejo de maloclusiones a temprana edad.

7. HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

Los hábitos bucales en dentición primaria como succión digital, succión labial, deglución atípica y respiración bucal estarán relacionados a la presencia de maloclusión en los niños de 3 a 5 años.

8. OBJETIVO GENERAL

- Determinar la relación entre los hábitos bucales y la presencia de maloclusión en dentición primaria en niños de 3 a 5 años de la clínica de Estomatología Pediátrica de la FESI en Naucalpan estado de México.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar la prevalencia de los hábitos bucales en dentición primaria en general.
- Determinar la frecuencia de cada habito bucal en dentición primaria por sexo.
- Determinar la prevalencia de maloclusiones (Planos terminales) en dentición primaria.
- Determinar la asociación entre los hábitos bucales y la presencia de maloclusión en dentición primaria.

9. MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de estudio: Transversal, observacional, analítico y retrospectivo.

Población de estudio: Se incluyeron todos los expedientes de niños de 3 a 5 años con dentición primaria de la clínica de Estomatología Pediátrica de la FESI.

Los hábitos bucales en dentición primaria se recolectaron de la información en los expedientes clínicos y se registraron las variables como succión digital, succión labial, respiración bucal y deglución atípica. También se registró la forma de la arcada, el resalte de los incisivos superiores e inferiores, presencia o ausencia de mordida, así como también los planos terminales en dentición primaria.

Periodo de estudio: 2016-2020.

Tipo de muestreo: No probabilístico de conveniencia

10. CRITERIOS DE SELECCIÓN

Criterios de inclusión

- Expedientes de niños de 3 a 5 años
- De sexo masculino o femenino
- Con dentición primaria
- Que el expediente cuente con la información completa

Criterios de exclusión

- Niños con alguna enfermedad sistémica
- Niños con labio y paladar hendido

11. DEFINICIÓN DE VARIABLES

Variables independientes	Definición operacional	Tipo de variable	Nivel de medición
Edad	Número de años cumplidos al momento de la revisión	Cuantitativa discreta	Años
Sexo	Condición orgánica que distingue al hombre de la mujer y puede ser femenino o masculino.	Cualitativa nominal	Niño/Niña
Hábito	Cualquier acto adquirido mediante la experiencia y realizado regular y automáticamente.	Cualitativa nominal	Presencia Ausencia
Tipo de hábito	Cualquier acto adquirido presente mediante la experiencia y realizado regular y automáticamente.	Cualitativa nominal	Succión digital (si/no) Succión labial (si/no) Respiración bucal (si/no) Deglución atípica (si/no) Mordida abierta (si/no) Mordida cruzada (si/no)
Variable dependiente	Definición operacional	Tipo de variable	Nivel de medición
Maloclusión	Se determinó según la relación que guardan los segundos molares superiores con los segundos molares inferiores primarios, identificando el plano terminal en la primera dentición.	Cualitativa ordinal	Plano terminal recto Plano terminal mesial Plano terminal mesial-exagerado Plano terminal distal

12. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se utilizaron frecuencias y porcentajes además de medias y desviaciones estándar para describir a la población de estudio. Se realizó un análisis bivariado para responder al objetivo del estudio utilizando pruebas de Xi cuadrada entre las variables succión digital, succión labial, respiración bucal, deglución atípica, mordida abierta y mordida cruzada por tipo de maloclusión. Todo el análisis estadístico fue realizado con el programa Stata 15, y todas las pruebas de hipótesis fueron a dos colas con un nivel de significancia de $p < 0.05$

13. ASPECTOS ÉTICOS Y BIOSEGURIDAD

El protocolo fue sometido al Comité de Ética e Investigación de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala para su aprobación en apego al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, título segundo de los Aspectos Éticos de la Investigación en Seres Humanos (Capítulo I Reforma 2014).

Este protocolo de investigación se apega al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud en los artículos 13, 14, 16, 17 ya que es información perteneciente a seres humanos y se protegerá la privacidad del individuo sujeto de investigación. Asimismo, de acuerdo con el artículo 17 esta es una **Investigación sin riesgo debido a que es un estudio retrospectivo.** (CE/FESI/052023/1615).

Aspectos de bioseguridad

No aplica para esta investigación.



Los Reyes Iztacala a 12/05/2023

Oficio: CE/FESI/052023/1615

DR. GARCIA PEREZ ALVARO

Presente:

En atención a su solicitud de aval, por la Comisión de Ética de esta facultad, para su proyecto denominado **RELACION ENTRE LOS HÁBITOS BUCALES Y MALOCCLUSIÓN EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE NAUCALPAN ESTADO DE MEXICO**, que va a someter a **CONACYT, PAPIIT, REVISTAS INTERNACIONALES, IMSS, ISSSTE.**

Esta comisión acordó la siguiente opinión técnica:

Avalado sin recomendaciones

Con vigencia del **1 de mayo del 2023** al **1 de mayo del 2025.**

Sin otro particular por el momento, quedamos a sus órdenes para cualquier aclaración y aprovechamos la oportunidad para enviarle un atento saludo y nuestro respeto académico.

Atentamente


M.C. Federico Sandoval Olvera
Presidente

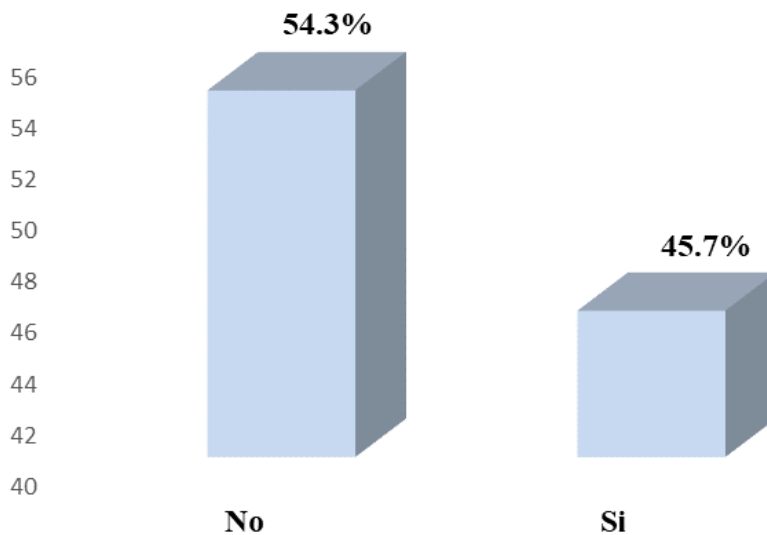


14. RESULTADOS

Descripción de la población de estudio

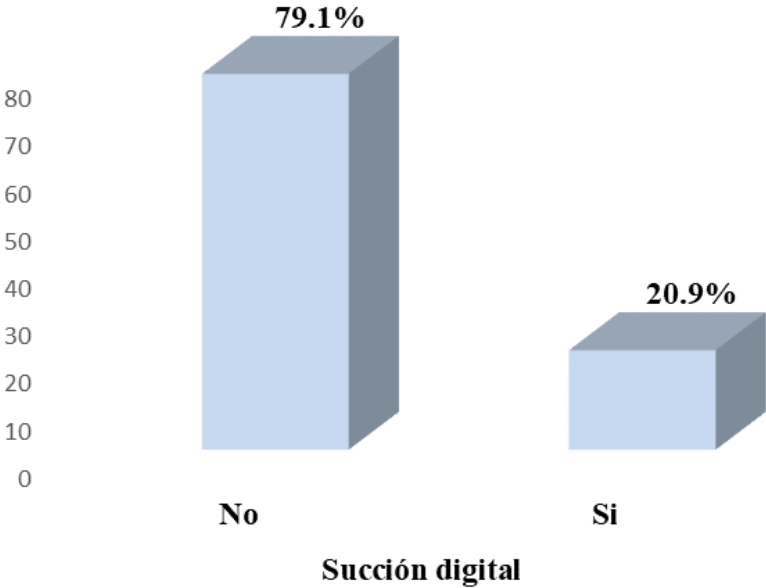
En el presente estudio fueron incluidos 350 expedientes de niños de la clínica de Estomatología Pediátrica de FES Iztacala, 47.4% fueron niños y 52.6% niñas. El promedio de edad fue de 3.98 (± 0.80). La distribución de los grupos de edad fue la siguiente: 33.1% 3 años, 35.7% 4 años y 31.1% 5 años.

Figura 1. Prevalencia de hábitos bucales en dentición primaria en niños de 3 a 5 años de la clínica de Estomatología Pediátrica de FES Iztacala en Naucalpan estado de México.



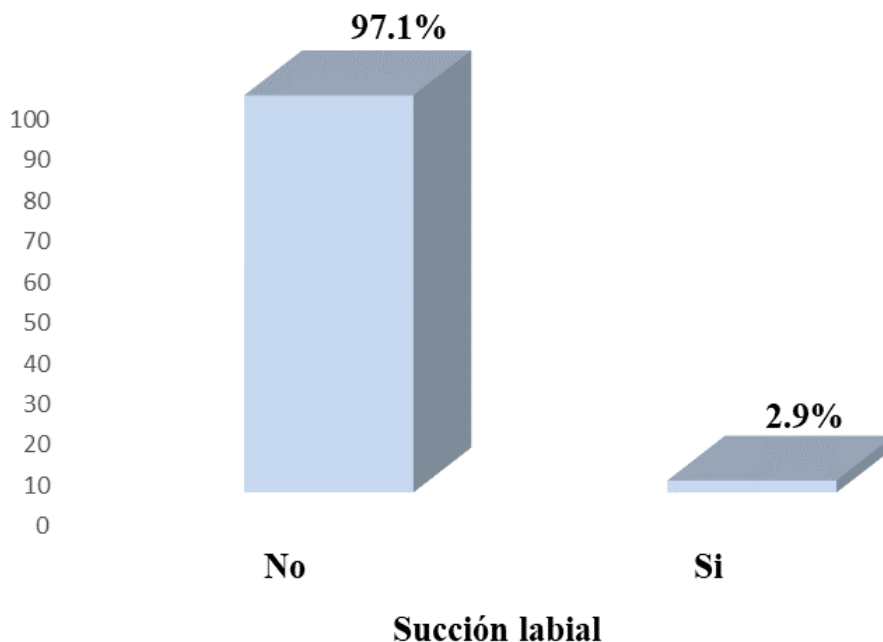
Interpretación: En la Figura 1 se puede observar que la prevalencia de hábitos bucales en dentición primaria fue de 45.7%, por sexo la prevalencia fue similar entre niños y niñas (43.4% vs 47.8%), respectivamente no encontrando asociación entre el sexo y la presencia de hábitos bucales (**p=0.404**).

Figura 2. Distribución porcentual de la **succión digital** en dentición primaria en niños de 3 a 5 años de la clínica de Estomatología Pediátrica de FES Iztacala en Naucalpan estado de México.



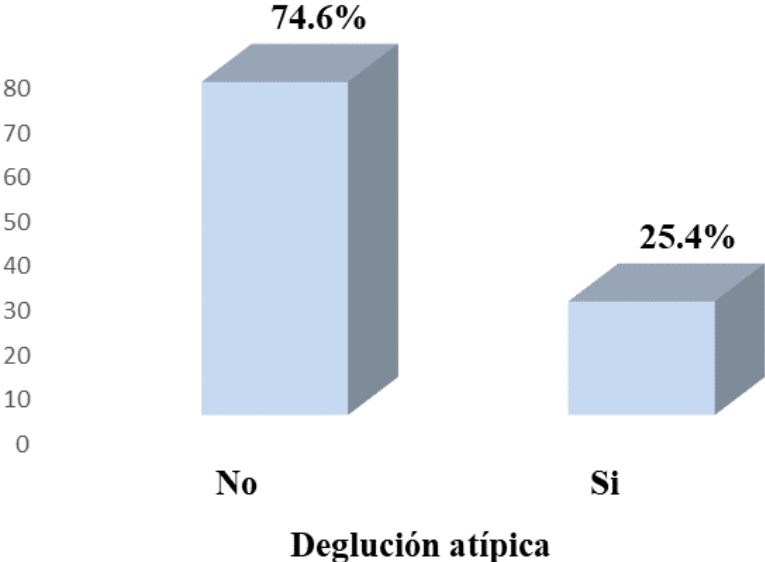
Interpretación: En la Figura 2 se presenta la distribución porcentual del hábito succión digital encontrando un porcentaje de 20.9%, por sexo las niñas tienen un porcentaje más alto en comparación con los niños (27.2% vs 13.9%), respectivamente (**p=0.002**).

Figura 3. Distribución porcentual de la **succión labial** en dentición primaria en niños de 3 a 5 años de la clínica de Estomatología Pediátrica de FES Iztacala en Naucalpan estado de México.



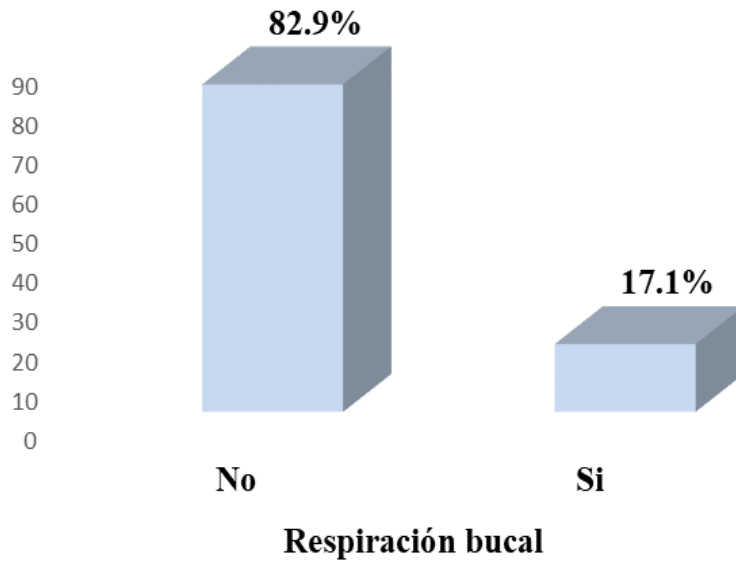
Interpretación: En la Figura 3 se presenta la distribución porcentual del hábito succión labial encontrando un porcentaje de 2.9%, por sexo los niños tienen un porcentaje más alto en comparación con las niñas (3.6% vs 2.2%), respectivamente, no encontrando asociación entre las variables sexo y succión labial (**p=0.313**).

Figura 4. Distribución porcentual de la **deglución atípica** en dentición primaria en niños de 3 a 5 años de la clínica de Estomatología Pediátrica de FES Iztacala en Naucalpan estado de México.



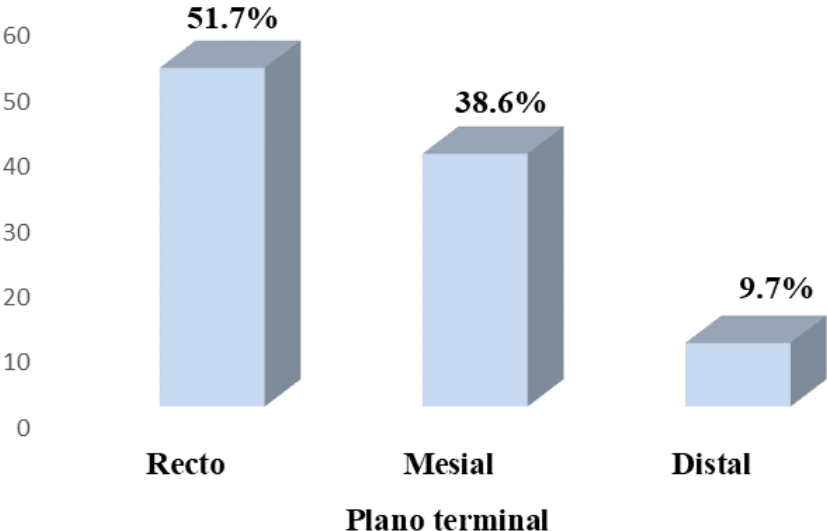
Interpretación: En la Figura 4 se observa que 25.4% de los niños presentan el hábito deglución atípica, por sexo las niñas tienen un porcentaje más alto en comparación con los niños (26.1% vs 24.7%), respectivamente, no encontrando asociación entre las variables sexo y deglución atípica (**p=0.766**).

Figura 5. Distribución porcentual de la **respiración bucal** en dentición primaria en niños de 3 a 5 años de la clínica de Estomatología Pediátrica de FES Iztacala en Naucalpan estado de México.



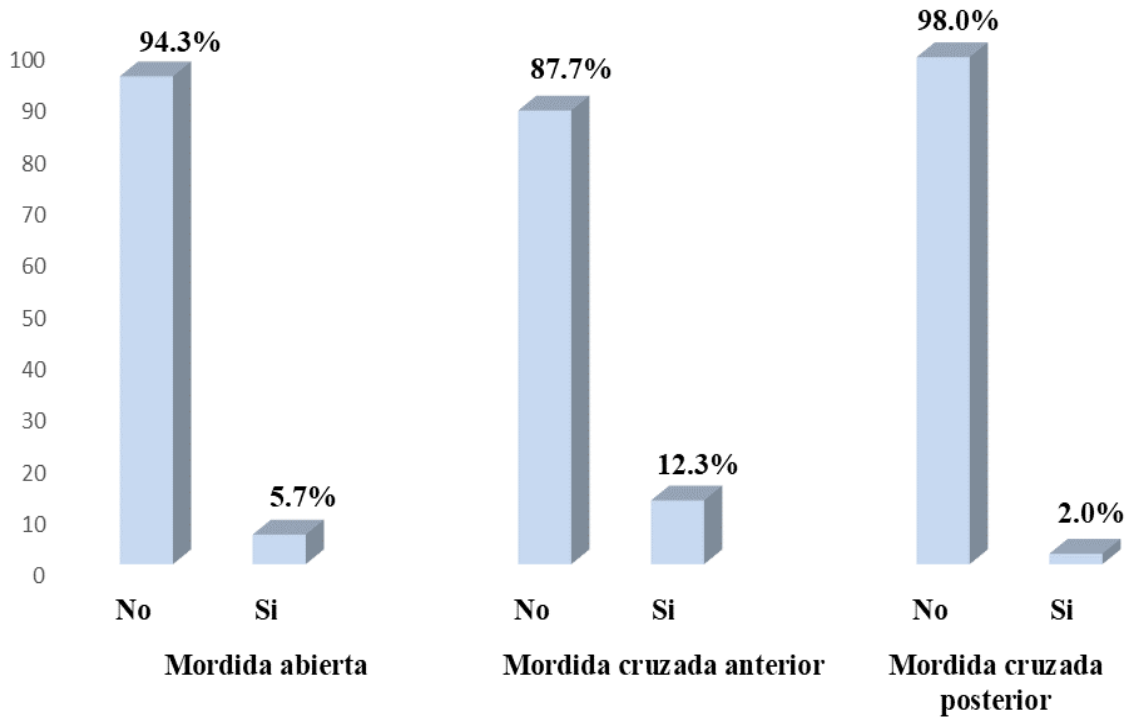
Interpretación: En la Figura 5 se observa que 17.1% de los niños presentan el hábito respiración bucal, por sexo los niños tienen un porcentaje más alto en comparación con las niñas (19.9% vs 14.7%), respectivamente, no encontrando asociación entre las variables sexo y respiración bucal ($p=0.197$).

Figura 6. Prevalencia de **maloclusión** en dentición primaria en niños de 3 a 5 años de la clínica de Estomatología Pediátrica de FES Iztacala en Naucalpan estado de México.



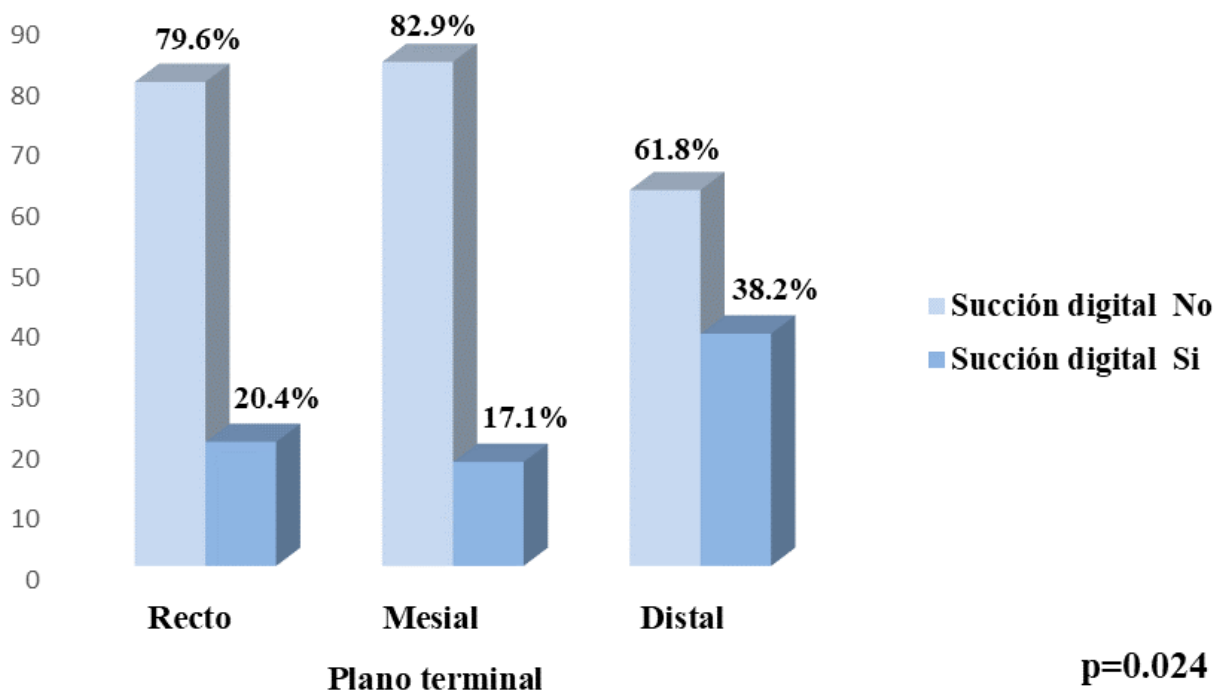
Interpretación: En la Figura 6 la prevalencia del plano recto fue de 51.7%, en segundo lugar, el plano mesial con 38.6% y, por último, el plano distal con 9.7%.

Figura 7. Distribución porcentual de **mordida abierta, cruzada anterior y posterior** en dentición primaria en niños de 3 a 5 años de la clínica de Estomatología Pediátrica de FES Iztacala en Naucalpan estado de México.



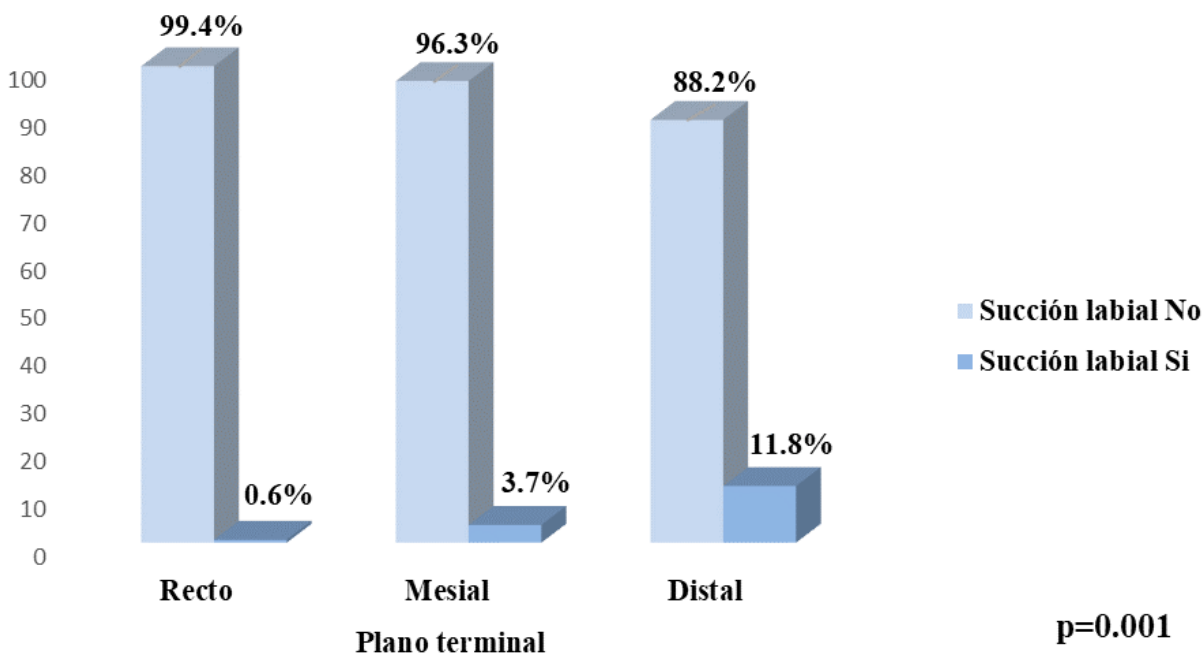
Interpretación: Del total de los niños, 5.7% presentó mordida abierta, 12.3% mordida cruzada anterior y solo el 2.0% mordida cruzada posterior. Por sexo la mordida abierta fue mayor en niñas en comparación con niños (8.1% vs 3.0%), respectivamente (**p=0.031**). Por sexo la mordida cruzada anterior y posterior fue similar en ambos grupos por lo tanto no se encontró relación entre la presencia de mordida cruzada anterior y posterior y el sexo (**p=0.359**) y (**p=0.807**), respectivamente.

Figura 8. Relación entre la **succión digital** y la **maloclusión** en dentición primaria en niños de 3 a 5 años de la clínica de Estomatología Pediátrica de FES Iztacala en Naucalpan estado de México.



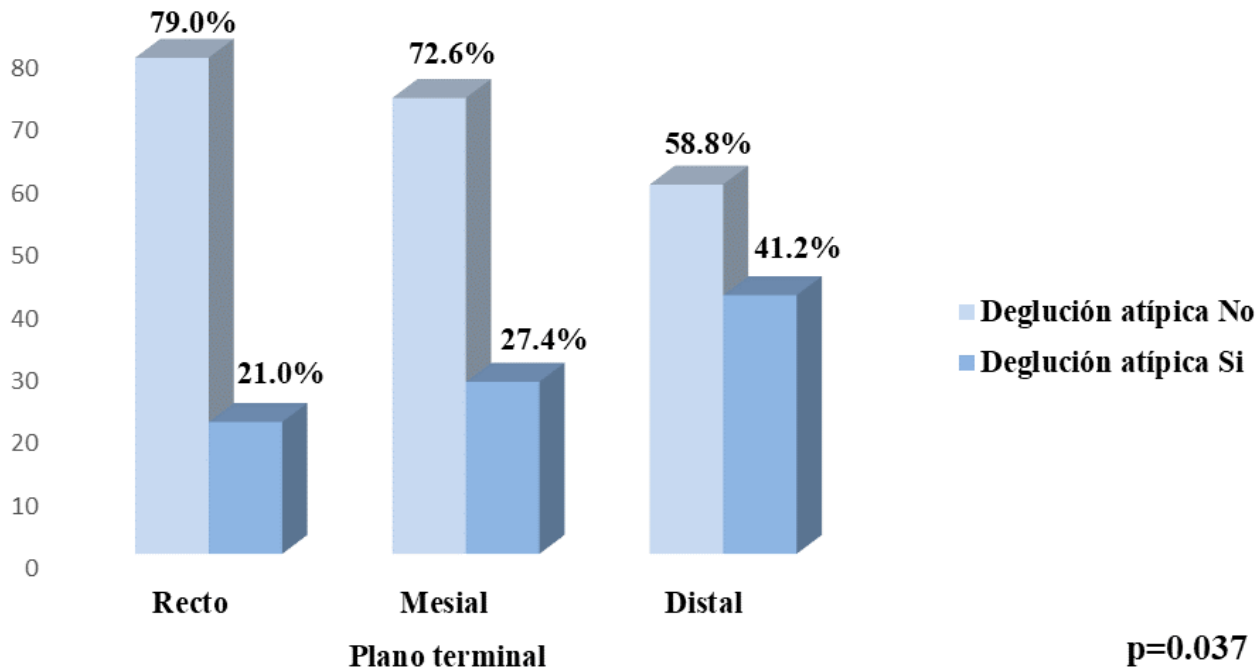
Interpretación: En la figura 8 se puede observar que el porcentaje más alto de succión digital fue en la presencia del plano terminal distal con 38.2% y el menor en el plano terminal recto con 20.4%, por lo tanto, se encontró una relación entre la presencia de succión digital y la maloclusión en niños (**p=0.024**).

Figura 9. Relación entre la **succión labial y la maloclusión** en dentición primaria en niños de 3 a 5 años de la clínica de Estomatología Pediátrica de FES Iztacala en Naucalpan estado de México.



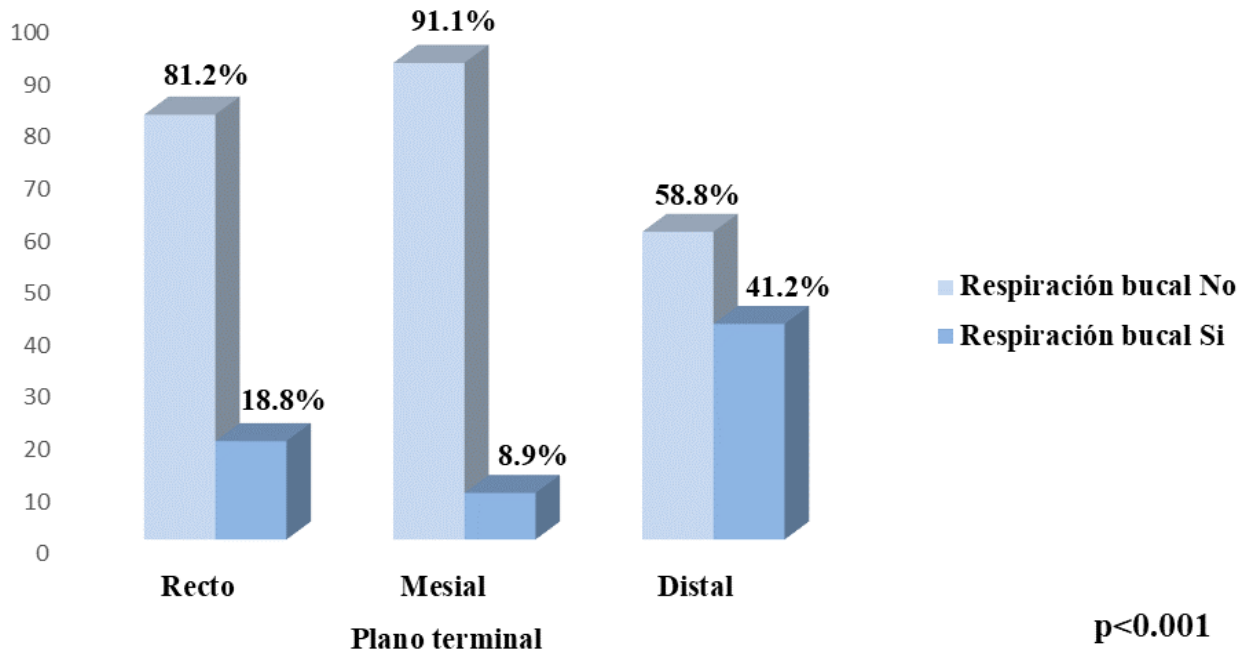
Interpretación: En la figura 9 se puede observar que el porcentaje más alto de succión labial fue en la presencia del plano terminal distal con 11.8% y el menor en el plano terminal recto con 0.6%, por lo tanto, se encontró una relación entre la presencia de succión labial y la maloclusión en niños (**p=0.001**).

Figura 10. Relación entre la **deglución atípica y la maloclusión** en dentición primaria en niños de 3 a 5 años de la clínica de Estomatología Pediátrica de FES Iztacala en Naucalpan estado de México.



Interpretación: En la figura 10 se puede observar que el porcentaje más elevado de deglución atípica fue en la presencia del plano terminal distal con 41.2% y el menor en el plano terminal recto con 21.0%, por lo tanto, se encontró una relación entre la presencia de la deglución atípica y la maloclusión en niños (**p=0.037**).

Figura 11. Relación entre la **respiración bucal** y la **maloclusión** en dentición primaria en niños de 3 a 5 años de la clínica de Estomatología Pediátrica de FES Iztacala en Naucalpan estado de México.



Interpretación: En la figura 11 se puede observar que el porcentaje más elevado de respiración bucal fue en la presencia del plano terminal distal con 41.2% y el menor en el plano terminal mesial con 8.9%, por lo tanto, se encontró una relación entre la presencia de la respiración bucal y la maloclusión en niños ($p<0.001$).

15. DISCUSIÓN

En el presente estudio se encontró una prevalencia de hábitos bucales del 45.3% no encontrando diferencias entre niñas y niños. Además, se encontró una asociación entre la presencia de hábitos bucales y la maloclusión en los niños de tres a cinco años. Algunos estudios han escrito sobre la relación entre los hábitos bucales y la maloclusión.¹⁷

Los hábitos bucales son comportamientos repetitivos en la cavidad bucal que resultan en la pérdida de la estructura dental y su efecto depende de la naturaleza, inicio y duración de los hábitos bucales. Los hábitos persistentes de succión no nutritiva pueden provocar problemas a largo plazo y pueden afectar el sistema estomatognático, lo que lleva a un desequilibrio entre los músculos externos e internos.²³ La protrusión de la lengua, una posición anormal de la lengua con desviación del patrón de deglución normal y la respiración bucal pueden estar asociados con mordida abierta anterior, habla anormal y protrusión anterior de los incisivos superiores. El presente estudio no se encontró la relación entre la mordida abierta o cruzada con la respiración bucal. Por otro lado, Viggiano *et al.*, en niños de 3 a 5 años con actividad de succión no nutritiva y acostumbrados a usar un biberón tenían más del doble el riesgo de mordida cruzada posterior desde la dentición temporal, de igual modo concluyen que la actividad de succión no nutritiva tiene un efecto sustancial sobre la alteración de la oclusión.²⁹

De igual modo en el presente estudio se encontró que 20.9% de los niños presento el hábito de succión digital, 17.1% respiración bucal y 2.9% succión labial, asimismo las tres condiciones estuvieron relacionadas a la presencia de maloclusión. En un estudio realizado en niños en México se encontró una prevalencia de hábitos bucales del 96.6%, 49.3% presentó succión labial y 31.8% respiración bucal y también la maloclusión estuvo relacionada.³⁰ La maloclusión es una alteración del crecimiento y desarrollo craneofacial que impide la correcta función del aparato estomatognático,

además que puede afectar la estética y tener un impacto en los aspectos psicosociales de la vida de los niños y adolescentes.³¹ Practicar hábitos anómalos como una forma de atraer la atención debido a que se encuentran expuestos a un entorno familiar violento, a la falta de atención de los padres, a la falta de madurez emocional, o bien, a los cambios constantes en el ambiente familiar pueden tener consecuencias en la cavidad bucal como la presencia de maloclusión. Por lo tanto, los hábitos bucales no fisiológicos modifican la posición de los dientes y la relación que guardan los dientes entre sí, ya que interfieren con el crecimiento normal y en la función de la musculatura orofacial.

Por esta razón, la población infantil presenta mayor susceptibilidad a desarrollar maloclusiones durante el crecimiento, por lo que se necesitan estrategias preventivas durante esta etapa para prevenir la maloclusión. En otro estudio realizado en 1160 niños de 4 a 5 años en Tampico México se encontró una prevalencia de maloclusión del 55.2%³² similar a la encontrada en el presente estudio que fue de 48.3%.

Una limitante del presente estudio es que solo en el expediente clínico se pudo observar cuatro hábitos bucales y no se registraron hábitos como: morderse las uñas, autolesiones, bruxismo o chupar chupón. En segundo lugar, el diseño transversal utilizado que no nos permite observar la causalidad, pero una ventaja del presente estudio es que se conoció la prevalencia de los hábitos bucales en la población de estudio y con estos resultados se pueden detectar tempranamente los hábitos con el propósito de disminuir la prevalencia en los niños.

16. CONCLUSIONES

- Se encontró una prevalencia de hábitos bucales en dentición primaria de 45.7%, no encontrando diferencias entre niños y niñas ($p=0.404$).
- Se encontró una prevalencia de maloclusión del 48.3%.
- La succión digital, labial, deglución atípica y respiración bucal se encontraron asociadas a la presencia de maloclusión en dentición primaria en los niños de 3 a 5 años.
- Por lo tanto, la identificación y diagnóstico temprano de los hábitos bucales nos permitirá realizar intervenciones para disminuir las consecuencias de los hábitos en la etapa infantil y sobre todo la aparición de maloclusiones.

17. REFERENCIAS

- [1] Silva HM, Bravo EM, Hoffens VE, Pequeño BJ. Índice de maloclusiones. PO 2000; 22(7): 71-80.
- [2] Popovich F, Thompson FG. Thumb and fingersucking; its relation to malocclusion. Am J Orthod 1983; 63(5): 148-155.
- [3] Harding CM, Law J, Pring T. The use of non-nutritive sucking to promote functional sucking skills in premature infants an exploratory trial. Infant. 2006;2(6):238-43.
- [4] Proffit WR, Fields HW, Sarver DM. Contemporary orthodontics, 4th ed. St. Louis: Mosby Elseiver; 2007.
- [5] Kolawole KA, Folayan MO, Agbaje HO, Oyedele TA, Onyejaka NK, Oziegbe EO. Oral habits and malocclusion in children resident in Ile-Ife Nigeria. Eur Arch Paediatr Dent. 2019;20(3):257-265.
- [6] Lugo C., Toyo I. Hábitos orales no fisiológicos más comunes y como influyen en las maloclusiones. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatria "Ortodoncia.ws edición electrónica marzo 2011.
- [7] Brin I, Zwilling-Sellan O, Harari D, et al. Does a secular trend exist in the distribution of occlusal patterns? Angle Orthod. 1998;68:81-84.
- [8] Grippaudo C, Paolantonio EG, Antonini G, Saulle R, La Torre G, Deli R. Association between oral habits, mouth breathing and malocclusion. Acta Otorhinolaryngol Ital. 2016;36(5):386-394.
- [9] Silva M, Manton D. Oral habits--part 1: the dental effects and management of nutritive and non-nutritive sucking. J Dent Child (Chic). 2014;81(3):133-9.

-
- [10] Paolantonio EG, Ludovici N, Saccomanno S, La Torre G, Grippaudo C. Association between oral habits, mouth breathing and malocclusion in Italian preschoolers. *Eur J Paediatr Dent.* 2019; 20(3):204-8
- [11] Silva LCD, Vedovello SAS, Vedovello Filho M, Meneghin MC, Ambrosano Bovi GM, Degan VV. Anxiety and oral habits as factors associated with malocclusion. *Cranio.* 2021;39(3):249-253.
- [12] Parra I, Zambrano M. Hábitos deformantes orales en preescolares y escolares: Revisión sistemática”. *Int. J. Odontostomat.* 2018;12(2):188-193.
- [13] Leme M, Barbosa T, Castelo P, Gavião MB. Associations between psychological factors and the presence of deleterious oral habits in children and adolescents. *J Clin Pediatr Dent.* 2014;38(4):313-7.
- [14] Romero M, Romero P, Pardo de Miguel A, Sáez M. Tratamiento de la succión digital en dentición temporal y mixta. *RCOE* 2004;9(1):77-82.
- [15] González M, Guida G, Herrera D. Quirós O. Maloclusiones asociadas a: Hábito de succión digital, hábito de deglución infantil o atípica, hábito de respiración bucal, hábito de succión labial y hábito de postura. Revisión bibliográfica. *Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría*, 2012. <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2012/art-28/v>
- [16] García G. Etiología y Diagnóstico de pacientes Respiradores Bucales en edades tempranas Revisión bibliográfica. *Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría*, 2011. <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2011/art-18/>
- [17] Fraga WS, Seixas VM, Santos JC, Paranhos LR, César CP. Mouth breathing in children and its impact in dental malocclusion: a systematic review of observational studies. *Minerva Stomatol.* 2018;67(3):129-138.

-
- [18] Lin L, Zhao T, Qin D, Hua F, He H. The impact of mouth breathing on dentofacial development: A concise review. *Front Public Health*. 2022;10:929165.
- [19] Neiva PD, Kirkwood RN, Mendes PL, Zabjek K, Becker HG, Mathur S. Postural disorders in mouth breathing children: a systematic review. *Braz J Phys Ther*. 2018;22(1):7-19.
- [20] Medina C, Laboren M, Vilorio C, Quirós O, D'Jurisic A, Alcedo C, Molero L, Tedaldi J. Hábitos bucales más frecuentes y su relación con Malocclusiones en niños con dentición primaria. *Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría*, 2010. <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2010/art-20/>
- [21] Maspero C, Prevedello C, Giannini L, Galbiati G, Farronato G. Atypical swallowing: a review. *Minerva Stomatol*. 2014;63(6):217-27.
- [22] Begnoni G, Cadenas de Llano-Pérula M, Dellavia C, Willems G. Cephalometric traits in children and adolescents with and without atypical swallowing: A retrospective study. *Eur J Paediatr Dent*. 2020;21(1):46-52.
- [23] Silva M, Manton D. Oral habits--part 2: beyond nutritive and non-nutritive sucking. *J Dent Child (Chic)*. 2014;81(3):140-6.
- [24] Behlfelt K, Linder-Aronson S, Neander P. Posture of the head, the hyoid bone, and the tongue in children with and without enlarged tonsils. *Eur J Orthod* 1990;12:458-67.
- [25] Cortese SG, Biondi AM. [Relationship between dysfunctions and parafunctional oral habits, and temporomandibular disorders in children and teenagers]. *Arch Argent Pediatr*. 2009;107(2):134-8.
- [26] S Dhull K, Verma T, Dutta B. Prevalence of Deleterious Oral Habits among 3- to 5-year-old Preschool Children in Bhubaneswar, Odisha, India. *Int J Clin Pediatr Dent*. 2018;11(3):210-213.

-
- [27] Aloumi A, Alqahtani A, Darwish A. Oral parafunctional habits among preschool children in Riyadh, Saudi Arabia. *Saudi J Oral Sci* 2018;5:22-7.
- [28] Murrieta-Pruneda JF, Allendelagua Bello RI, Pérez Silva LE, Juárez-López LA, Linares Vieyra C, Meléndez Ocampo AF, Zurita Murillo V, Solleiro Rebolledo MA. [Prevalence of non-nutritive buccal habits in a group of preschool children in Nezahualcoyotl City, Mexico (2009)]. *Bol. Med. Hosp. Infant. Mex.* 2011;68(1): 26-33.
- [29] Viggiano D, Fasano D, Monaco G, Strohmenger L. Breast feeding, bottle feeding, and non-nutritive sucking; effects on occlusion in deciduous dentition. *Arch Dis Child.* 2004;89(12):1121-3.
- [30] Mendoza Oropeza L, Meléndez Ocampo AF, Ortiz Sánchez R, Fernández López A. Prevalence of malocclusions associated with pernicious oral habits in a Mexican sample. *Rev Mex de Ortod.* 2014;2(4):220-227
- [31] García Pérez A, González-Aragón Pineda ÁE, Gonzalez Olivares H. Oral health-related quality-of-life scores differ by socioeconomic status, mother's level of education, dental visits and severity of malocclusion in mixed dentition of eight-to-ten-year-old schoolchildren. *PeerJ.* 2021;9:e12062.
- [32] Vázquez-Nava F, Quezada-Castillo JA, Oviedo-Treviño S, Saldivar-González AH, Sánchez-Nuncio HR, Beltrán-Guzmán FJ, Vázquez-Rodríguez EM, Vázquez Rodríguez CF. Association between allergic rhinitis, bottle feeding, non-nutritive sucking habits, and malocclusion in the primary dentition. *Arch Dis Child.* 2006;91(10):836-40.