



Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
División Académica de Ciencias de la Salud

UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO

División Académica de Ciencias de la Salud



**“PREVALENCIA Y PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO EN
MALOCLUSIONES”**

Un estudio de práctica privada en Palenque, Chiapas.

Tesis para obtener el diploma de la: Especialidad en Ortodoncia

Presenta:

C.D. Aldebarán Antares Olvera Bolón

Director:

M. en C. Jonatan Flores Morales

Villahermosa, Tabasco.

Febrero/2020



**UNIVERSIDAD JUÁREZ
AUTÓNOMA DE TABASCO**

"ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE"



División
Académica
de Ciencias de
la Salud

Jefatura del
Área de Estudios
de Posgrado

Of. No. 0218/DACS/JAEP

18 de febrero de 2020

ASUNTO: Autorización impresión de tesis

C. Aldebarán Antares Olvera Bolón

Especialidad en Ortodoncia

Presente

Comunico a Usted, que ha sido autorizada por el Comité Sinodal, integrado por los profesores investigadores Dr. José Miguel Lehmann Mendoza, M.C.E. Landy Vianey Limonchi Palacio, Dra. Jeannette Ramírez Mendoza, M.O. Mario Armando de la Cruz Acosta y Dr. Miguel Ángel López Alvarado, impresión de la tesis titulada: "Prevalencia y principales Factores de riesgo en maloclusiones un estudio de práctica privada en Palenque, Chiapas", para sustento de su trabajo recepcional de la Especialidad en Ortodoncia, donde funge como Director de Tesis el M. en C. Jonatan Flores Morales.

Atentamente



Dra. Mirian Carolina Martínez López
Directora

- Ccp.- M. en C. Jonatan Flores Morales.- Director de Tesis
- Ccp.- Dr. José Miguel Lehmann Mendoza.- Sinodal
- Ccp.- M.C.E. Landy Vianey Limonchi Palacio.- Sinodal
- Ccp.- Dra. Jeannette Ramírez Mendoza.- Sinodal
- Ccp.- M.O. Mario Armando de la Cruz Acosta.- Sinodal
- Ccp.- Dr. Miguel Ángel López Alvarado.- Sinodal
- Ccp.- Archivo
- DC/MCML/MO/MACA/lkrd*

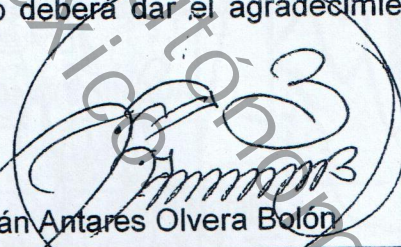


Carta de Cesión de Derechos

En la ciudad de Villahermosa Tabasco el día 18 del mes de febrero del año 2020, el que suscribe, Aldebarán Antares Olvera Bolón, alumno del programa de la especialidad en Ortodoncia, con número de matrícula 112E46004 adscrito a la División Académica de Ciencias de la Salud, manifiesta que es autor intelectual del trabajo de tesis titulada: "Prevalencia y principales Factores de riesgo en maloclusiones un estudio de práctica privada en Palenque, Chiapas" bajo la Dirección del Dr. Jonatan Flores Morales, Conforme al Reglamento del Sistema Bibliotecario Capítulo VI Artículo 31. El alumno cede los derechos del trabajo a la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco para su difusión con fines académicos y de investigación.

Los usuarios de la información no deben reproducir el contenido textual, gráficos o datos del trabajo sin permiso expreso del autor y/o director del trabajo, el que puede ser obtenido a la dirección: aldebaran.-antares@hotmail.com

Si el permiso se otorga el usuario deberá dar el agradecimiento correspondiente y citar la fuente del mismo.


Aldebarán Antares Olvera Bolón

Nombre y Firma

DIVISIÓN ACADÉMICA DE
CIENCIAS DE LA SALUD



JEFATURA DEL ÁREA DE
ESTUDIOS DE POSGRADO

Sello



ACTA DE REVISIÓN DE TESIS

En la ciudad de Villahermosa Tabasco, siendo las 16:00 horas del día 18 del mes de febrero de 2020 se reunieron los miembros del Comité Sinodal (Art. 71 Núm. III Reglamento General de Estudios de Posgrado vigente) de la División Académica de Ciencias de la Salud para examinar la tesis de grado titulada:

"Prevalencia y principales Factores de riesgo en maloclusiones un estudio de práctica privada en Palenque, Chiapas"

Presentada por el alumno (a):

Olvera

Bolón

Aldebarán Antares

Apellido Paterno

Materno

Nombre (s)

Con Matricula

1	1	2	E	4	6	0	0	4
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Aspirante al Grado de:

Especialidad en Ortodoncia

Después de intercambiar opiniones los miembros de la Comisión manifestaron **SU APROBACIÓN DE LA TESIS** en virtud de que satisface los requisitos señalados por las disposiciones reglamentarias vigentes.

COMITÉ SINODAL

M. en C. Jonathan Flores Morales
Director de Tesis

Dr. José Miguel Lehmann Mendoza

Dra. Landy Vianey Limonchi Palacio

Dra. Jeannette Ramírez Mendoza

M.O. Mario Armando de la Cruz Acosta

Dr. Miguel Ángel López Alvarado



UNIVERSIDAD JUAREZ AUTONOMA DE TABASCO

División Académica de Ciencias de la Salud

Cede derechos

En la ciudad de Villahermosa Tabasco el día 18 del mes de Febrero del año 2020, el que suscribe Aldebarán Antares Olvera Bolón del programa, Especialidad en Ortodoncia, número de matrícula 112E46004 adscrito a la División Académica de Ciencias de la Salud, manifiesta que es autor intelectual del presente Trabajo de Tesis bajo la dirección del: Dr. Jonatán Flores Morales, cede los derechos del trabajo titulado: **“PREVALENCIA Y PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO EN MALOCLUSIONES” Un estudio de práctica privada en Palenque Chiapas.**

A la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco para su difusión con fines Académicos y de Investigación.

Los usuarios de la información no deben reproducir el contenido textual, gráficos o datos del trabajo sin el permiso expreso del autor y/o asesor del trabajo. Este puede ser obtenido escribiendo a la siguiente dirección:

Dr. aldebaran_antares@hotmail.com, si el permiso se otorga el usuario deberá dar el agradecimiento correspondiente y citar la fuente del mismo

Aldebarán Antares Olvera Bolón

Nombre y Firma

Villahermosa, Tabasco.

Reconocimiento a las instituciones participantes en la investigación y a los organismos que financiaron parcialmente y/o totalmente el proyecto (conacyt, PIFI, FOMIX, PFICA, etc.), así como también si el alumno fue becario de algún proyecto o de alguna institución colocar el nombre del proyecto e institución financiadora



DEDICATORIA

*Dedico este trabajo de investigación a mi Madre Miriam Bolón Pool
Por brindarme su amor y su apoyo constante en cada paso de mi vida.*

A mi director de Tesis

Dr. Jonatan Flores Morales

Por su paciencia y consejos académicos

A todos mis pacientes y amigos



AGRADECIMIENTOS

A las autoridades y docentes De la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco y División académica de Ciencias de la Salud

Dr. Mario Armando de la Cruz Acosta; Por ser un destacado emprendedor, fundador de la primera Generación de Ortodoncia de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, por formar generaciones de cambio y motivarnos día a día durante nuestra formación académica a fortalecer nuestros conocimientos y nunca rendirnos ante las adversidades de la vida.

Dra. Luz verónica Rodríguez López; Por sus consejos y técnicas durante mi formación en el posgrado, por motivarnos a ser mejores y atender los problemas de salud bucal con estricto criterio, responsabilidad y pasión.

A la M.E.M. Jeannette Ramírez Mendoza; Gracias por ser una motivación constante, hacia los profesionales de la salud bucal y hacia la importante labor odontopediátrica y el efectivo y asertivo Diagnóstico precoz.

A mis maestros de la licenciatura en Cirujano Dentista, y Posgrado en Ortodoncia, por todos los conocimientos compartidos, a través de sus asesorías y recomendaciones y sobre todo por compartir sus experiencias profesionales, que facilitaron la culminación de la especialidad.

Dr. Heberto R. Priego Álvarez; Por brindarme su valiosa asesoría.

Agradecer a la familia Aguilar Morales en especial a Alexis Aguilar Morales, Quien fue mi primer paciente de ortodoncia y mi primer caso concluido.

Compañeros de la Especialidad, primera generación de Ortodoncia “2011-2013”, pudimos comprobar que los límites son barreras mentales que cada ser humano se traza. Gracias por tantas aventuras y experiencias juntos, Yessica, Nelson, Diana, Esther, Adriana, Gaby Ramón, Gaby Silva, Francisco, Fabiola.



A mi madre Miriam Bolón Pool por todo su amor y por apoyar mis decisiones y por todos sus sacrificios, para alcanzar juntos la plenitud y el éxito, gracias mamá.

Hermanas: Jade y Shaula, por ser el motor de mi vida al igual que mi madre y levantarme día con día para construir un futuro mejor

Agradecer a mi asesor de Tesis:

Doctor Miguel Lehman

Por su gran apoyo, asesoría y confianza durante este tiempo en que he desarrollado este proyecto de investigación. Por su excelsa paciencia para con un servidor, por compartir su extraordinario conocimiento y experiencia y motivarnos a comprender los procesos de salud enfermedad del cuerpo humano y cavidad oral.

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.



ÍNDICE

Resumen	I
Abstract	II
Tablas	III
Glosario	IV
Abreviaturas	V
1.- Introducción	1
2.-Planteamiento del problema	3
3.-Justificación	6
4.-Antecedentes	9
4.	9
4.	15
4.3	18
4.4	19
5.- Objetivos	21
6.-Material y Métodos	22
6.1 Diseño de la investigación	22
6.2 Universo y muestra	22
6.3 Técnicas de recolección de la información	22
6.3.1 Fuentes de información	22
6.3.2 Técnicas	22
6.4 Criterios de inclusión y exclusión	23
6.5 Procesamiento estadístico	23



6.	24
7.- Resultados	25
8.- Discusión	32
9.- Conclusión	34
10.- Referencias bibliográficas	
11.- Anexos	

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.



ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

Tabla 1. Características de la población de estudio.	
Tabla 2. Tipo de clase molar registrada en población de estudio.	
Tabla 3. Clase tipo canina.	
Tabla 4 Hábitos orales nocivos.	
Tabla 5. Biotipo facial.	
Tabla 6. Tipos de maloclusión.	
Tabla 7. Presencia de maloclusión por grupo de edades.	
Tabla 8. Hábito oral nocivo con relación a la clase molar derecha.	
Tabla 9. Hábito oral nocivo con relación a la clase canina derecha.	



ABREVIATURAS

SNA: Angulo Silla- Nación- Punto A.

SNB: Angulo Silla- Nación – Punto B.

ANB: Angulo Nación- Punto A- Punto B.

ATM: Articulación temporomandibular

ENSAB III: Tercer Estudio Nacional de Salud Bucal ENSAB III

FRP-01: Formato de registro de paciente

OMS: Organización Mundial de la Salud

OPS: Organización Panamericana de la Salud

SPSS: Statistical Package for the Social Sciences

TTM: Trastorno temporomandibular



GLOSARIO DE TÉRMINOS

1. **Bruxismo:** Hábito inconsciente de apretar o rechinar los dientes que puede provocar molestias en diferentes partes de la cabeza.
2. **Giroversión:** Cuando órgano dentario está rotado sobre su eje.
3. **Cavidad Glenoidea:** La cavidad glenoidea es una depresión de la superficie articular, piriforme y de escasa profundidad, localizada en el ángulo lateral de la escápula. Se orienta en dirección anterior y lateral, y se articula con la cabeza del húmero; su diámetro vertical es mayor que el transversal y es más ancha en la parte inferior.
4. **Intercuspidadación:** Es la mayor congruencia, el mayor engranaje, el mayor número de contactos entre las piezas dentarias superiores e inferiores.
5. **Macrognatismo:** Aumento anormal del tamaño de la mandíbula, como en la acromegalia
6. **Maloclusión:** Según Angle, es la perversión del crecimiento y desarrollo normal de la dentadura.
7. **Micrognatismo:** Cuando es extremadamente pequeña, puede producir dificultad en la alimentación de los neonatos y posteriormente alteraciones importantes, como malformaciones dentales.



8. **oclusión:** se denomina oclusión a la manera en que los dientes de la arcada superior encajan con los de la inferior y determina el funcionamiento mecánico de la boca para morder, masticar, tragar o hablar
9. **Oclusión Céntrica:** Es la oclusión que una persona posee cuando los dientes están en máxima intercuspidad. También se refiere a la mordida habitual de una persona.
10. **Prognatismo Mandibular:** Consiste en una deformación de la mandíbula por la cual esta está adelantada respecto a su posición normal.

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: Las maloclusiones se consideran como un problema de salud pública desde el punto de vista estomatológico, afectando los tejidos blandos y duros de la cavidad oral, siendo reportado a nivel mundial que para la población pediátrica ocupa el segundo lugar en prevalencia, precedido solo de la caries dental. **OBJETIVO GENERAL:** Determinar prevalencia y principales factores de riesgo de Maloclusiones en pacientes de consulta privada, Palenque Chiapas.

METODOLOGÍA: Estudio retrospectivo, analítico, correlacional de corte transversal.

Universo estuvo conformado por 391 pacientes, con una muestra de (n=82). La información se obtuvo a través de los modelos de estudio, historia clínica, fotografía intra oral y radiografías. **RESULTADO:** La población de estudio fue mayormente femenina (55%), jóvenes en edades de 12-29 años (85.36%), con nivel de escolaridad máximo de bachillerato (59.8%) y residente de áreas urbanas (97.6%). La maloclusión por sexo se registró mayormente en mujeres.



Con un 60% para la clase II, y un 43.2% para hombres, mientras que la clase III registró un 24.3% en mujeres y un 13.3% en hombres, seguido de la maloclusión tipo I con un 8.9% para las mujeres y un 8.1% para los hombres, por último el sexo femenino obtuvo un porcentaje de 2.2% para la clase II div.1.

DISCUSIÓN: La prevalencia de la maloclusión registrada del 21% en este estudio, es mucho menor a los obtenidos de poblaciones latinoamericanas: Aliaga A. y Aliaga R. (2011) reportan cifras del 81.9%, 79.1% y 78.5% en localidades del Perú; o del 37.71% en niños de 3 a 9 años en la provincia de Ferrol, España (Pipa Vallejo et al, 2011), donde la prevalencia de maloclusión reportada estaba relacionada a hábitos de succión no nutritivos.

ABSTRACT

INTRODUCTION: The malocclusions are considered as a public health problem from the stomatological point of view, since they affect the soft and hard tissues of the oral cavity, being reported worldwide that for the pediatric population ranks second in prevalence, preceded only by dental caries. **GENERAL OBJECTIVE:** To determine the prevalence and risk factors of Malocclusions in patients of private consultation, Palenque Chiapas. **METHODOLOGY:** Retrospective, analytical, cross-sectional correlation study. Universe consisted of 391 patients, with a sample of (n = 82). The information was obtained through the study models, clinical history, intra oral photography and radiographs. **RESULT:**

DISCUSSION:



INTRODUCCIÓN

La salud bucodental (SBC) es fundamental para gozar de una buena salud y una buena calidad de vida. La SBC se puede definir como la ausencia de dolor orofacial, cáncer de boca o de garganta, infecciones y llagas bucales, enfermedades periodontales, caries, pérdida de órganos dentarios y otras enfermedades; trastornos que limitan a la persona para que desarrolle las funciones de morder, masticar, sonreír y hablar, al tiempo que repercuten en su bienestar psicosocial y calidad de vida.¹

La maloclusión es considerada un problema de salud pública, poco atendida, la alteración de la relación de los arcos dentales y la incorrecta distribución de los órganos afecta tejidos blandos y duros de la cavidad oral, siendo reportado a nivel mundial que para la población pediátrica esta entidad ocupa el segundo lugar en prevalencia, precedido solo de la caries dental.¹

Se puede definir el término Maloclusión como la inadecuada relación de las estructuras del sistema masticatorio, que va a provocar efectos negativos en la vida personal y social de quien padece estas alteraciones, es un factor de riesgo de enfermedades periodontales, caries y trastornos temporomandibulares.

Es un problema que debe ser abordado desde edades tempranas, pero en muchas ocasiones por el desconocimiento de los padres y la escasa información de los servicios de salud, los niños son diagnosticados con maloclusión en edades adultas, en donde el tratamiento a realizar será mucho más complejo y costoso.

La evolución de la biotecnología en el campo de la medicina ha permitido que los servicios de salud así como la odontología encaminados a una práctica centrada en remediar el daño de la salud bucal, modifiquen su enfoque, para brindar un servicio preventivo que posibilita mejores pronósticos y tratamientos que mejoran la calidad de vida, para ello debemos de emplear todas las



herramientas que estén a nuestro alcance, dadas en distintas etapas de desarrollo del niño, como promoción de lactancia materna, nutrición, control de caries y fracturas de órganos dentarios, mantenimiento del espacio y longitud de arcada, control de hábitos deletéreos, ortodoncia interceptiva y extracción precoz de anomalías dentarias.

A la hora de la prevención, hemos de considerar el momento en que el infante es diagnosticado como posible candidato a una futura maloclusión, con lo que se propone conseguir en él un desarrollo del aparato estomatognático en óptimas condiciones, con medidas rápidas y fáciles de aplicar, y, por lo tanto; es importante la formación del cirujano dentista de práctica general para establecer un acertado diagnóstico y prevención de Maloclusiones.

Para la población adulta, las maloclusiones, son el tercer problema de salud bucal, después de las caries, y la enfermedad periodontal. En el mundo un porcentaje de la población padecen de Maloclusiones, los efectos que generan las alteraciones dentofaciales pueden poner en riesgo la calidad de vida de los individuos, la severidad de las lesiones dependerá del tejido tisular de cada individuo, es necesario aplicar índices oclusales, la OMS propuso el Índice Estético Dental (DAI) con uso práctico para el diagnóstico de Maloclusiones. (OMS).²

La maloclusión ha sido fuente de discusiones en la salud pública, por su alta prevalencia en escolares, se considera uno de los principales problemas odontológicos a nivel mundial. Es fundamental un diagnóstico certero, y un plan de tratamiento precoz ya que las maloclusiones acarrearán un desequilibrio funcional y estético. Es oportuno aplicar métodos preventivos con el fin de reducir los problemas de salud pública y asegurar una mejor calidad de vida.³

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA



La organización mundial de la salud considera a las maloclusiones como un problema de salud pública variable que ocupa el tercer lugar en términos de prevalencia de alteraciones bucales asociadas con diferentes factores de riesgo como los genéticos y ambientales⁴.

El empleo de diversos índices ha permitido correlacionar en numerosos grupos de población, las principales enfermedades bucales: caries, periodontopatías y maloclusiones, con diversos factores de riesgo, indudablemente relacionados entre sí.

Dentro de los factores de riesgo ambientales se encuentra la presencia de hábitos orales nocivos, mismos que pueden influir en el desarrollo de una maloclusión dependiendo de su frecuencia, duración e intensidad de crecimiento y desarrollo.

Por otro lado, existen pocos estudios en el estado de Chiapas que indique la prevalencia y los factores de riesgo en las anomalías bucodentales aunado a la poca participación de padres de familia en los diferentes programas educativos y preventivos con respecto a la salud bucodental, genera la parcialidad del éxito en la prevención integral de las enfermedades bucales a nivel del individuo, familia y comunidad.

Basándose en el hecho de que no existen estudios previos en el municipio de palenque Chiapas que respalden el conocimiento de los padres de familia y sociedad en general sobre la salud bucodental y los principales factores de riesgo que generan maloclusión.

Edward Angle postulaba que los primeros molares superiores eran fundamentales en la oclusión y que los molares inferiores deberían relacionarse de forma que la cúspide mesiobucal del molar superior coincidiera con el surco bucal del molar inferior.

Sin embargo, la importancia del análisis oclusal va más allá. Las maloclusiones se encuentran asociadas con alteraciones de funcionalidad, que van desde la función masticatoria y trastornos de la articulación temporomandibular hasta alteraciones de la columna vertebral.



En la literatura científica se observa que los factores etiológicos más estudiados para las maloclusiones son la presencia de hábitos parafuncionales, la pérdida prematura de órganos dentarios, la pérdida de espacio originada por caries dental o por restauraciones dentales inadecuadas.⁵

Los problemas de maloclusiones dentales en nuestro país siguen siendo un problema de salud pública dado que el 75% de los escolares presentan alguna maloclusión según la OMS.⁶

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 deglución atípica 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 hábitos orales nocivos. El mal hábito de mayor frecuencia fue la succión, con 62% de casos.

Chuck (1934) destacan la variabilidad en la forma de las arcadas en el humano, este fue el primero en clasificar las formas de arco como cuadrada, redonda, oval y estrecha⁷, los autores concuerdan que la forma de los arcos dentales, están relacionados con el biotipo facial y las maloclusiones, ya que un individuo dolicocefálico posee caras angostas y largas con arcadas dentarias en forma de "V" o triangular, un perfil retrognático, altura facial larga, diámetro transversal más estrecho y más largo que el diámetro anteroposterior craneal. Los individuos braquicefálicos, poseen caras amplias, cortas y anchas, arcadas dentales cuadradas, perfil prognático, altura facial corta, diámetro transversal más ancho y



más corto que el diámetro anteroposterior craneal. Los individuos mesocefálicos poseen una cara similar en altura y ancho, arcadas dentarias en forma de "U" u ovoide, perfil recto, altura facial similar al ancho facial, diámetro transversal similar al diámetro anteroposterior craneal.

Braun y col. (1998) y Uysal y col. (2005) realizaron estudios que revelan que los arcos dentales mandibulares asociados con maloclusiones de clase III son más amplios que la clase I a partir del área premolar. ⁸

La OMS, solicita adoptar medidas concretas para promover la salud de todas las personas, la cobertura sanitaria universal (CSU) permite garantizar que todas las personas, en cualquier lugar, puedan tener acceso a servicios de salud esenciales y de calidad sin tener que pasar apuros económicos.

No habiendo estudios previos, que arrojen estadísticas epidemiológicas con respecto a la maloclusión en la población del norte de Chiapas, se realiza la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es la prevalencia y los principales factores de riesgo que se asocian a los tipos de maloclusiones?

JUSTIFICACIÓN



La identificación de factores de riesgo es paso obligatorio para la prevención primaria. Asimismo, el reconocimiento de marcadores de riesgo puede ser extremadamente útil en la identificación de grupos bajo-alto riesgo, para la prevención secundaria, cuando están disponibles los medios de detección precoz y tratamiento rápido.

Es de suma importancia concientizar a la población como a los profesionales de salud dedicados a esta especialización sobre los problemas de Maloclusión presentes en la república mexicana teniendo como inquietud indagar acerca de las mismas condiciones en otras regiones de México con esto se establecen parámetros que nos indican en que estados se presentan mayor número de Maloclusiones⁹.

Continuar con los proyectos de investigación para establecer alguna correlación directa con algún factor etiológico que pueda desencadenar un problema mayor de Maloclusión

La maloclusión es la alineación incorrecta de los dientes. Puede ser debida a anomalías de tamaño o de posición de los dientes, del tamaño relativo de las arcadas dentarias y su alineación, o de los tipos de relaciones oclusales. Puede causar pitidos en los oídos, dolor sinusal, mareos y cefaleas de tipo de las migrañas.¹⁰

El tratamiento centrado en el paciente requiere que los médicos pongan esfuerzos no solo en las enfermedades físicas, sino también en la mejora del bienestar psicosociales de los pacientes. Por lo tanto, la calidad de vida relacionada con la salud, que mide cuatro dominios amplios, a saber, la salud física, el bienestar psicológico, las relaciones sociales y el medio ambiente, se ha convertido en un foco de investigación en los últimos años.

En odontología, el concepto de calidad de vida relacionada con la salud oral (OHRQoL) se planteó hace aproximadamente dos décadas, realizar un tratamiento interceptivo, previene la progresión de las alteraciones y ayuda a disminuir el impacto negativo en la autoestima de los niños. Por tanto, la prevención e intercepción oportuna, se considera conveniente en algunos tipos de



maloclusiones, para disminuir sus consecuencias y aprovechar la capacidad de adaptación de los componentes tisulares del sistema estomatognático.¹¹

Los programas de salud oral en México y en Chiapas van dirigidos a la prevención de la caries dental y enfermedades periodontales quedando excluidas las Maloclusiones dentales. En México son pocos los estados que arrojan datos acerca de dicha condición. Se tomó como objetivo establecer la presencia de Maloclusiones en una población de Chiapas donde las condiciones, clima, alimentación, y sociales son distintas.

Identificar los problemas de salud de la población, de ahí que el conocimiento de la prevalencia de los factores de riesgo que producen Mal oclusiones y la frecuencia de hábitos perniciosos bucales constituye el fundamento en que se basarán las estrategias a trazar para controlar los factores de riesgo que puedan provocarlos así como las acciones a realizar con el objetivo de reducir o eliminar las anomalías provocadas por esta entidad y lograr así un desarrollo armónico del sistema estomatognático.

Aunque no exista uniformidad en los métodos evaluativos epidemiológicos de los problemas oclusales, debido a que no hay una valoración estadística única que pueda ser empleada por todos los investigadores, la mayoría ha coincidido en que del 54 al 78,8 % de los niños necesitan tratamiento ortodóntico en las edades comprendidas entre 12 y 18 años.

Si no se conoce cómo se comportan los factores de riesgo de estas enfermedades, no se podrán realizar programas preventivos efectivos que nos permitan actuar de forma precisa en la prevención.

La atención estomatológica integral constituye un reto científico moral, pues el estomatólogo debe ampliar sus conocimientos sobre atención al medio y al hombre.

Al abordar estudios en el área de la salud bucal se pueden obtener las necesidades de tratamientos de un grupo de individuos. Subsecuentemente se puede mantener un monitoreo de los cambios de los niveles de la enfermedad o las tendencias de esta. (Readecuando los servicios de salud).



Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.

MARCO TEÓRICO



Para que una anomalía dento-maxilofacial se presente, se requieren tres factores primarios: el agente causal, el huésped susceptible y el ambiente propicio. Esto sumado al factor tiempo como último elemento determinante de la tétrada epidemiológica.¹²

La oclusión ideal es un estándar hipotético basado en las relaciones morfológicas de los órganos dentarios, se caracteriza por una perfección en la anatomía y posición en los maxilares, contactos mesiodistales, alineamiento en el arco e interdigitación dental. Las alteraciones pueden ocurrir en el plano vertical, sagital o transversal.

La etiología de la Maloclusión es multifactorial donde factores genéticos y medio ambientales pueden influir, Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), las maloclusiones ocupan el tercer lugar de prevalencia dentro de las patologías en Salud bucodental, luego de la caries dental y de la enfermedad periodontal.

En Latinoamérica según datos de la Organización Panamericana de la Salud OPS, existen altos niveles de incidencia y prevalencia de maloclusiones que superan el 80 % de la población (1-3) siendo uno de los motivos de consulta más frecuentes en las clínicas dentales.

La presencia de las alteraciones, compromete el adecuado desarrollo de la oclusión, produciendo una serie de anomalías tales como, erupción dental tardía, erupción ectópica de los dientes adyacentes, alteraciones en la secuencia normal de la erupción dentaria, retención prolongada de dentición decidua, desviaciones en las líneas medias, transposiciones, rotaciones, diastemas, espaciamientos anormales, disminución de la longitud de arcos, apiñamiento, falta de desarrollo del hueso alveolar en casos de agenesia.

El apiñamiento se ha convertido en una de las primeras causas de morbilidad y de consulta en la odontología pediátrica, por esto el tratamiento temprano ha sido propuesto como una alternativa para interceptarlo, y así evitar que empeoren o se extiendan a la dentición permanente. En las últimas décadas se ha propuesto el



tratamiento temprano de las maloclusiones para favorecer el desarrollo de la oclusión optimizando los resultados. Durante el periodo de dentición decidua y mixta se presentan cambios dimensionales en los arcos dentales.¹³

Las maloclusiones, junto con la caries y la enfermedad periodontal, actúan como factores causales recíprocos, ya que la pérdida de los dientes por caries conlleva al acortamiento de la longitud del arco, motivando irregularidades en las posiciones dentarias, acompañadas de empaquetamiento de alimentos y fuerzas anormales sobre estos, lo que predispone a caries y lesiones al periodonto.

Algunos autores clasifican estas maloclusiones como deformidades dentofaciales incapacitantes o estados que interfieren con el bienestar general del paciente, ya que pueden afectar su estética dentofacial, las funciones masticatorias o respiratorias, el habla o el equilibrio físico o psicológico.¹⁴

La hipotonía muscular, principalmente del orbicular de los labios, como lo demuestran diferentes estudios, es considerada un factor de riesgo significativo en el desarrollo de las maloclusiones.

Factores hereditarios y congénitos han sido relacionados con la mala ubicación de los dientes en el arco, y muchos padres se muestran preocupados con el origen de anomalías dentarias diagnosticadas en sus descendientes. La malnutrición ha sido relacionada con la prevalencia de las maloclusiones.

Algunos investigadores han planteado que la pérdida de dientes y la caries dental conllevan al acortamiento de la longitud del arco y motiva irregularidades en las posiciones dentarias. Se debe tener en cuenta la edad en que se producen las pérdidas dentarias o la caries dental, lo que puede tener una relación directa o no con la producción de maloclusiones.⁷



Las maloclusiones pueden alterar el correcto funcionamiento del sistema masticatorio, así como provocar agentes desencadenantes como alteraciones en la electricidad muscular y atrofia articular. La presencia de mordidas cruzadas posteriores afecta la actividad muscular temporal en sujetos hendidados.¹⁵

La ATM es el principal centro adaptativo para determinar la relación máxilo-mandibular en los tres planos del espacio y está constituida por la fosa y tubérculo articular del temporal y el cóndilo de la mandíbula; entre estas superficies articulares se encuentra dispuesto el disco articular. Los TTM representan un desafío diagnóstico y terapéutico, teniendo en cuenta su complejidad anatómica y fisiológica.¹⁶

La etiología de las maloclusiones se presenta con mayor frecuencia en la dentición temporal en la que presentan características morfológicas y funcionales que condicionan su desarrollo armónico y estable, es fundamental determinar la asociación entre maloclusiones y género además el tipo de movimientos ortopédicos más frecuentes para su corrección. En la actualidad El 75% de los niños y adolescentes presentan un cierto grado de trastorno oclusal, siendo el 37% maloclusiones severas. Las responsabilidades principales del ortodoncista incluyen el diagnóstico, prevención, intercepción y tratamiento de todas las formas de maloclusión de los dientes y alteraciones asociadas de las estructuras que las rodean.

TIPOS DE MALOCLUSIÓN

Existen tres tipos de maloclusiones:

1. **Las maloclusiones transversales** obedecen a una estrechez excesiva del maxilar superior originando una mordida cruzada de un lado o de ambos.¹⁷
2. **Las maloclusiones verticales** se caracterizan por una ausencia de contactos de los incisivos superiores e inferiores o en caso contrario, un solapamiento excesivo de éstos. Corresponde al molar superior adelantado con respecto al inferior, y



está asociada frecuentemente a unos incisivos superiores más proinclinados, con una ausencia de cierre labial.¹⁸

3. **Las Maloclusiones sagitales** se clasifican según las relaciones de los molares permanentes en sentido anteroposterior. Corresponde a un molar inferior más adelantado que el superior, con una mordida invertida de los incisivos, caracterizado por un perfil con mentón prominente.

Los biotipos definidos como clases esqueléticas I, II y III presentan características estructurales que son resultado de la expresión genética a través del crecimiento y desarrollo. Estas características estructurales propias de cada clase esquelética explican la existencia de adaptaciones funcionales asociadas a la bioestructura, como las relacionadas con la deglución, masticación, respiración y el habla con la Maloclusión. Las discrepancias entre el crecimiento de la maxila, mandíbula y arcadas dentarias se traducen en tejidos blandos con mal posición de los labios y alteración de la armonía entre los tercios faciales.¹⁹

Las características clínicas de Clase I esquelética incluyen un biotipo mesofacial, una relación maxilomandibular normal, musculatura, perfil blando armónico y equilibrio entre los ejes verticales y transversales. La relación maxilar anteroposterior por lo general es favorable y no cambia en forma notable con el crecimiento facial. Las mordidas abiertas esqueléticas en la clase I tienden a hacerse más pronunciadas.

Según Moyers y Uribe, los pacientes Clase II división 1 tienen cara larga (patrón facial leptoprosopo), con aumento o disminución de altura facial inferior que indica mordida abierta o profunda respectivamente.

Fromby afirma que se observa incompetencia labial. Los pacientes Clase II división 2, tienden a tener cara corta (tipo facial euriprosopo) con el tercio inferior de la cara disminuido, presentando mordida abierta.²⁰



En la Clase III se distinguen por: ángulo de perfil cóncavo, mayor a 175° , reborde orbitario hipoplásico (globo ocular por delante más de 4mm), pómulos aplanados o con curvatura invertida, falta de balance entre el surco nasal y submentoniano, aplanamiento del surco mandibular, labio inferior más largo que la norma o más prominente que el superior.²¹

De las maloclusiones es difícil establecer su etiología, pues son de origen multifactorial y en la mayoría de los casos un factor puede interactuar con otro sobreponiéndose, ya que una maloclusión está siempre relacionada con la clase esquelética. Es de vital importancia la necesidad de clasificación de la maloclusión y clase esquelética en el campo de la epidemiología para un cuidado en relación a los factores que llevan a ésta y sus consecuencias si no son tratadas de manera oportuna.²²

Un tratamiento ortopédico precoz que proporcione una mejora en el aspecto dentofacial, permitirá inicialmente corregir problemas esqueléticos, dentoalveolares y musculares hasta la fase inicial de la dentición permanente. En este período, el tratamiento ortopédico controla el crecimiento craneofacial, ya que tiende a mejorar el perfil porque protruye o retruye la mandíbula que mejora la morfología general y favorece la corrección de los problemas oclusales en los tres planos del espacio. La aparatología en ortopedia tiende a realizar los movimientos transversal, sagital y vertical. El movimiento transversal es utilizado específicamente para corregir la Clase I y la Clase II con mordidas cruzadas, los aparatos que funcionan en el plano sagital y vertical ayudan a la corrección del crecimiento excesivo del complejo nasomaxilar y protrusión maxilar de la Clase III, situación que favorece el posicionamiento dentario en una segunda fase, en la que las posibilidades para redireccionar el crecimiento y el desenvolvimiento esqueléticooclusal se tornan limitadas y las terapias se restringen a movimientos dentarios.²³

CLASIFICACIÓN DE LA MALOCLUSIÓN DE ANGLE

Existen 7 posiciones distintas de los órganos dentarios con maloclusión:

- Clase I



- Clase II división 1, división 2
- Clase III

Clase I: Está caracterizada por las relaciones mesiodistales normales de los maxilares y arcos dentales, indicada por la oclusión normal de los primeros molares. En promedio los arcos dentales están ligeramente colapsados, con el correspondiente apiñamiento de la zona anterior. La maloclusión está confinada principalmente a variaciones de la línea de oclusión en la zona de incisivos y caninos. En un gran porcentaje de casos de Maloclusión, los arcos dentarios están más o menos contraídos y como resultado encontramos dientes apiñados y fuera de arco. En estos casos los labios sirven como un factor constante y poderoso en mantener esta condición, usualmente actuando con igual efecto en ambos arcos y combatiendo cualquier influencia de la lengua o cualquier tendencia inherente por parte de la naturaleza hacia su auto corrección. Los sistemas óseos y neuromusculares están balanceados. El perfil facial puede ser recto. ²⁴

Clase II: Cuando por cualquier causa, los primeros molares inferiores ocluyen distalmente a su relación normal con los primeros molares superiores en extensión de más de una mitad del ancho de una cúspide de cada lado. Y así sucesivamente los demás dientes ocluirán anormalmente y estarán forzados a una posición de oclusión distal, causando más o menos retrusión o falta de desarrollo de la mandíbula.

Existen 2 subdivisiones de la clase 2, cada una teniendo una subdivisión. La gran diferencia entre estas dos divisiones se manifiesta en las posiciones de los incisivos, en la primera siendo protruidos y en la segunda retruidos.

- División 1. Está caracterizada por la oclusión distal de los dientes en ambas hemiarquadas de los arcos dentales inferiores. Encontramos el arco superior angosto y contraído en forma de V, incisivos protruidos, labio superior corto e hipotónico, incisivos inferiores extruidos, labio inferior hipertónico, el cual descansa entre los incisivos superiores e inferiores, incrementando la



protrusión de los incisivos superiores y la retrusión de los inferiores. No sólo los dientes se encuentran en oclusión distal sino la mandíbula también en relación a la maxila; la mandíbula puede ser más pequeña de lo normal.

El sistema neuromuscular es anormal; dependiendo de la severidad de la Maloclusión, puede existir incompetencia labial. La curva de Spee está más acentuada debido a la extrusión de los incisivos por falta de función y molares intruidos. Se asocia en un gran número de casos a respiradores bucales, debido a alguna forma de obstrucción nasal. El perfil facial puede ser divergente anterior, labial convexo. Subdivisión: Mismas características de la división 1, excepto que la oclusión distal es unilateral.

- División 2 Caracterizada específicamente también por la oclusión distal de los dientes de ambas hemiarquadas del arco dental inferior, indicada por las relaciones mesiodistales de los primeros molares permanentes, pero con retrusión en vez de protrusión de los incisivos superiores.²⁵ Generalmente no existe obstrucción nasofaríngea, la boca generalmente tiene un sellado normal, la función de los labios también es normal, pero causan la retrusión de los incisivos superiores desde su brote hasta que entran en contacto con los ya retruidos incisivos inferiores, resultando en apiñamiento de los incisivos superiores en la zona anterior. La forma de los arcos es más o menos normal, los incisivos inferiores están menos extruidos y la sobremordida vertical es anormal resultado de los incisivos superiores que se encuentran inclinados hacia adentro y hacia abajo. Subdivisión Mismas características, siendo unilateral.

Maloclusión clase II división 1. Overjet aumentado Subdivisión: Presenta las mismas características de la división 1, excepto que la oclusión distal es unilateral. Por lo tanto dentro de esta subdivisión es posible separar 2 grupos - Subdivisión derecha: Oclusión distal del lado derecho únicamente - Subdivisión izquierda: Oclusión distal del lado izquierdo únicamente



b) División 2 En la Clase II división 2 el resalte esta reducido y la corona de los incisivos superiores se encuentran en retrusión en vez de protrusión.

Se caracteriza por profundidad anormal de la mordida, labioversión de los incisivos laterales superiores; el perfil facial no es tan retrognático como en la Clase II división 1. La división 1 y la división 2 tienen un rasgo en común: el molar inferior está en distal de la posición que le correspondería ocupar para una normal interrelación oclusal

Maloclusión Clase II. División 2. Overbite aumentado. Subdivisión Presenta las mismas características de la división 2, excepto que la oclusión distal es unilateral Por lo tanto dentro de esta subdivisión es posible separar 2 grupos - Subdivisión derecha: Oclusión distal del lado derecho únicamente - Subdivisión izquierda: Oclusión distal del lado izquierdo únicamente.²⁶

Clase III: Caracterizada por la oclusión mesial de ambas hemiarquadas del arco dental inferior hasta la extensión de ligeramente más de una mitad del ancho de una cúspide de cada lado. Puede existir apiñamiento de moderado a severo en ambas arcadas, especialmente en el arco superior. Existe inclinación lingual de los incisivos inferiores y caninos, la cual se hace más pronunciada entre más severo es el caso, debido a la presión del labio inferior en su intento por cerrar la boca y disimular la Maloclusión. El sistema neuromuscular es anormal encontrando una protrusión ósea mandibular, retrusión maxilar o ambas. El perfil facial puede ser divergente posterior, labial cóncavo. Subdivisión Mismas características, siendo unilateral.²⁷

En 1960, Ackerman y Proffit, formalizan un sistema de adiciones informales a la clasificación de Angle, identificando cinco características mayores de Maloclusión que deberían ser consideradas, siendo esta clasificación muy popular hoy en día. Específicamente incluye una evolución de apiñamiento y simetría de los arcos dentales e incluye una evolución de la protrusión incisiva y reconoce la relación entre protrusión y apiñamiento, así como la consideración de los planos del



espacio anteroposterior, vertical y transversal, así como proporciones esqueléticas en cada plano.²⁸

Para utilizar este método necesitamos 3 tipos de información diagnóstica previamente requerida como son: Datos acerca de la dentición, Relaciones oclusales, Relaciones esqueléticas Derivados del examen clínico, radiografías intraorales y extraorales, evaluación clínica, cefalométrica y fotográfica de las proporciones faciales y dentales.

La clasificación incluye 4 categorías (Proffit 2008):

1. Normooclusión: la oclusión normal descrita por él.

Dividió las maloclusiones en 3 clases

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 mesiovestibular del molar superior.

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 cingulo 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.

PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO EN MALOCLUSIONES

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).

Enfermedades comunes en boca OMS:

- Caries
- Enfermedad periodontal
- Anomalías congénitas
- Maloclusiones
- Cáncer bucal
- Enfermedades sistémicas y problemas de traumatología maxilofacial

Existe el desarrollo de hábitos orales nocivos que repercuten en la correcta funcionalidad de los arcos dentales, provocando oclusopatías. Un hábito puede ser definido como la costumbre o práctica adquirida por la repetición frecuente de un mismo acto, que en un principio se hace de forma consciente y luego de modo inconsciente, como son la respiración nasal, masticación, el habla y la deglución, considerados fisiológicos o funcionales, existiendo también aquellos no fisiológicos



entre los cuales tenemos la succión del dedo, la respiración bucal y la deglución atípica.

2.- Factores ambientales

Dentro de los factores de riesgo ambientales se encuentra la presencia de hábitos bucales nocivos, mismos que pueden influir en el desarrollo de una maloclusión dependiendo de su frecuencia, duración e intensidad durante el crecimiento y desarrollo, lo que crea cambios específicos en la oclusión y en los tejidos óseos y faciales.

Estudios de prevalencia sobre maloclusiones en niños mencionan que los hábitos bucales nocivos pueden modificar la posición de los dientes y la relación de forma de las arcadas entre sí, interfiriendo en el crecimiento normal y en la función de la musculatura orofacial.

Autores como Warren J. y Bishara S. trataron de relacionar los hábitos no nutritivos con la morfología facial y las maloclusiones en escolares brasileños de 4 años de edad y observaron que el 49.7% de los encuestados presentaron maloclusiones: el 28.5% presentaban 2 o 3 factores de maloclusiones, 12.1% mordida cruzada posterior y el 36.4% mordida abierta anterior observando que existía una asociación entre el hábito de succión y las maloclusiones

2.1 Hábitos no fisiológicos

Los hábitos no fisiológicos son uno de los principales factores etiológicos causantes de maloclusiones o deformaciones dentoalveolares, los cuales pueden alterar el desarrollo normal del sistema estomatognático y causar un desequilibrio entre fuerzas musculares orales y periorales, lo que conlleva al final a una deformación ósea que va a tener mayor o menor repercusión según la edad en que se inicia el hábito, cuanto menor es la edad, mayor es el daño, porque el hueso tiene más capacidad de moldearse.



Si actuamos de manera temprana tendremos más posibilidades de modificar el patrón de crecimiento de los maxilares y el desarrollo de los arcos dentarios, al igual que si eliminamos el hábito deformante antes de los 3 años edad los problemas pueden corregirse espontáneamente. Los hábitos bucales son de indudable causa primaria o secundaria de maloclusiones o deformaciones dentomaxilofaciales. Suelen considerarse reacciones automáticas que pueden manifestarse en momentos de estrés, frustración, fatiga o aburrimiento. Así como aparecer por falta de atención de los padres al niño, tensiones en el entorno familiar, inmadurez emocional

Los hábitos bucales como la interposición lingual o deglución atípica, succión digital o uso del chupón, y la respiración bucal, pueden incidir directamente en la génesis de problemas ortopédicos y ortodóncicos. Al interferir en el normal desarrollo de los procesos alveolares, estimulando o modificando la dirección del crecimiento en ciertas estructuras, pueden generar:

- Mordidas abiertas anteriores o laterales
- Protrusiones dentarias
- Protrusiones dentoalveolares
- Inhibición en la erupción de uno o varios dientes Vestíbulo o linguoversiones.

La importancia de conocer las características clínicas de los hábitos nocivos asociadas con la formación de algunas maloclusiones que con mayor frecuencia se presentan en la población infantil para así prevenir, interceptar o corregir durante el crecimiento y desarrollo.



2.2 Principales hábitos orales Nocivos asociados a maloclusión

Succión digital	<p>La succión digital se ha descrito como un hábito común en la infancia que se considera normal hasta la edad de los 3 o 4 años. En algunos países, la incidencia de este hábito puede llegar al 90% aunque lo normal en los países occidentales es que afecte al 15-45% de los niños. Aunque la mayoría de los niños que comienzan a chuparse el pulgar interrumpen esta costumbre hacia los 2.5 - 3 años, en algunos casos este hábito permanece hasta edades entre los 6 y 12 años. Algunos autores han descrito una prevalencia de hasta el 6% en niños de 11 años. Las niñas son más afectadas que los niños en la proporción de 2:1.</p> <p>Los riesgos asociados a la succión del pulgar dependen de la frecuencia, intensidad, duración y posición del dedo en la boca.</p>
Succión labial	<p>Succión Labial o Queilofagia es el hábito nocivo de morderse los labios y los carrillos.</p> <p>Efectos bucofaciales de la interposición labial Protrusión dentoalveolar superior. Retro-inclinación de incisivos inferiores. Labio superior hipotónico. Labio inferior hipertónico. Incompetencia labial. Hipertrofia del músculo mentoniano. La presión excesiva del labio inferior que impide el correcto desarrollo de la arcada dentaria inferior. Mordida profunda. Retrognatismo mandibular.</p>
Deglución atípica	<p>La deglución atípica es una forma diferente o atípica de deglutir. Puede ser la consecuencia o la causa de alteraciones</p>



	<p>anatómicas. Esta forma distinta puede verse en niños o en personas adultas de edades. Así pues, la deglución atípica consiste en la postura y uso inadecuado de la lengua en el acto de la deglución. Es definida como la presión anterior o lateral de la lengua contra las arcadas dentarias, durante la masticación.</p>
Respiración Oral	<p>La respiración bucal es un hábito que suele comenzar a corta edad. La persona lo que hace es respirar por la boca cuando lo correcto sería respirar por la nariz, Las causas de la respiración oral pueden ir desde alergias crónicas, hipertrofia de las amígdalas, pólipos nasales, desviación del tabique nasal, constricción de las vías respiratorias superiores o el retroceso de la mandíbula producido por la succión del pulgar entre otras.</p>
Onicofagia	<p>La onicofagia es el hábito de comerse las uñas, generalmente de los dedos de las manos. Se trata, si no puede controlarse, de una manía. Es un trastorno emocional y conductual, que puede llegar a precisar de ayuda profesional. La persona que padece onicofagia puede llegar al extremo de dejar la piel al descubierto y provocarse un deterioro estructural permanente</p>
Bruxismo	<p>Hábito inconsciente de apretar o rechinar los dientes que puede provocar molestias en diferentes partes de la cabeza. El bruxismo puede ocasionar dolores de cabeza, mandíbula y oído, así como también rotura de dientes</p>

Las maloclusiones son consideradas un problema de salud pública por lo cual la ortodoncia como ciencia estudia y atiende el desarrollo de la oclusión y su corrección mediante aparatos que ejercen fuerzas biomecánicas sobre estructuras de tejido, huesos/ dientes. ²⁹

Defoulon (1841) introduce el término Orto (Recto) (griego) y (Odonto) (diente) con la finalidad de corregir y alinear las alteraciones dentales.



El objetivo de la ortodoncia está encausado fundamentalmente al correcto alineamiento y posicionamiento de los dientes. Estética, simetría, es un símbolo de salud y belleza.

Canut: concluye que la ortodoncia se puede considerar como la responsable de la supervisión, cuidado y corrección de las estructuras dentofaciales en crecimiento o en estado definitivo. Incluyendo las condiciones que requieren movimiento dentario o la corrección de malformaciones Oseas.

Moyers: afirma que el diagnóstico de la maloclusión debe ser descrito a detalle y cuidadosamente clasificado.

Proffit y Ackerman agregan que para un efectivo diagnóstico y plan de TX el ortodoncista debe:

- Reconocer las variadas características de la Maloclusión y deformidad dentofacial.
- Definir la naturaleza del problema incluyendo su etiología
- Proyectar una estrategia de Tratamiento basadas en las necesidades específicas del individuo.

Las edades críticas en las que se puede establecer la tendencia con la cual se desarrollara la oclusión dental son:

- A) 3 años de edad (se completa el desarrollo radicular de los segundos molares deciduos)
- B) 5/6 años comienza la erupción de dientes permanentes
- C) 9/13 años fuerzas ejercidas por los caninos

Una Maloclusión puede definirse como cualquier variación de la oclusión normal, donde se ve afectada la salud bucal misma que está relacionada con el bienestar y calidad de vida desde los puntos de vista funcional, psico/social y económico.



Dentro de las alteraciones bucales con mayor prevalencia se encuentran las Maloclusiones. Ya que afectan un amplio sector de la población. Por lo que se considera un problema de salud pública su importancia radica en los efectos nocivos que se pueden generar en la cavidad bucal.

El concepto de E. Angle fue mejorado por el Dr. Lawrence Andrews quien en 1973 postula las Seis llaves de la oclusión normal, las cuales son:

Llave 1: Relación interarcos:

- La cúspide mesiovestibular del primer molar permanente superior ocluye dentro del surco entre la cúspide mesial y central del primer molar permanente inferior
- La cúspide distovestibular del primer molar permanente superior hace contacto y ocluye con la superficie mesial de la cúspide mesiovestibular del segundo molar permanente inferior.
- La cúspide mesiopalatina del primer molar superior ocluye en la fosa central del primer molar inferior.
- Los caninos y premolares poseen una relación cúspide-tronera bucalmente y cúspide-fosa lingualmente.

Llave 2: Angulación de la corona o "Tip":

Angulación del eje mayor de la corona, que en todos los dientes (excepto en los molares) es considerado el lóbulo central de desarrollo (la porción más prominente y vertical de la superficie labial o vestibular de la corona). El grado de "Tip" de los incisivos determina la cantidad de espacio mesiodistal que van a ocupar, por lo tanto, tienen un efecto considerable tanto a nivel posterior (en la oclusión), como a nivel anterior (en la estética)³⁰

Llave 3: Inclinação coronal:



(Inclinación labiolingual o bucolingual) En el arco superior, cuando observamos los dientes en sentido vestibulolingual notamos que la raíz de los incisivos centrales se inclinan fuertemente hacia palatino; disminuyendo en los laterales y caninos y alcanzando valores cercanos a cero en los premolares y molares. La inclinación coronal, es el ángulo formado entre una línea tangente en el centro del eje mayor de la corona clínica y una línea perpendicular al plano oclusal. Se expresa en grados positivos cuando la porción gingival es lingual a la incisal, y negativos cuando la porción gingival es labial a la incisal. La inclinación de todas las coronas tiene un esquema constante.

Llave 4: No Rotaciones: No hay rotaciones Los dientes deben estar libres de rotaciones indeseables, ya que la rotación de un molar por ejemplo, hace que ocupe más espacio de lo normal, creando una situación inadecuada para una oclusión normal.

Llave 5: Puntos de contacto En virtud de la disposición en el arco de los dientes, estos se contactarán entre las superficies mesial y distal de dientes vecinos, que garantizarán la integridad del periodonto.

Alrededor del área de contacto se pueden considerar cuatro espacios: • Tronera vestibular • Espacio interdental • Tronera palatina o lingual • Surco interdental

Llave 6: Plano Oclusal: Curva de Spee La observación cuidadosa de los arcos dentarios, cuando son vistos por vestibular, demuestra que las superficies oclusales no se adaptan a una superficie plana, sino ligeramente curva: cóncava a nivel de los dientes inferiores y convexas en los dientes superiores (Descrito por Von Spee en 1890).



OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Determinar la prevalencia y factores de riesgo de maloclusiones en pacientes de consulta privada (Clínica Mc Smile) Palenque, Chiapas.

OBJETIVO ESPECÍFICOS

1. Identificar las características sociodemográficas de los pacientes por maloclusión que demandaron atención.
(Edad, sexo, escolaridad, lugar de residencia, hábito oral deletéreo)
- 3 Determinar las características biológicas de los pacientes
(Biotipo facial, tipo de dentición).
- 4.- Conocer la taxonomía de la Maloclusión
 - Clasificación de la Maloclusión según Angle
 - Forma del arco dentario superior
 - Forma del arco dentario inferior



Clase Molar
Clase Molar
Clase Canina
Línea media.

5.- Establecer la prevalencia e Identificar los principales factores de riesgo de maloclusiones de la población en estudio.

MATERIALES Y MÉTODOS

Tipo de Estudio

Se realizó un estudio retrospectivo, analítico, correlacional de corte transversal.

Universo

El universo estuvo conformado por 391 pacientes que demandaron atención estomatológica en la consulta privada de la Clínica *Mc Smile*, ubicada en la ciudad de Palenque Chiapas durante el periodo del 1° de mayo al 31 de diciembre 2018 (N = 391)

Muestra

Se consideró como población en estudio a aquellos pacientes diagnosticados con maloclusión y que cumplieran integralmente con historia clínica, modelos de estudio, fotografía clínica, y que recibieron atención en la consulta privada, durante el periodo establecido de mayo-diciembre del 2018 (n=82)

Técnicas de recolección de información



Fuentes de información:

Se analizaron pacientes de 12 a 56 años, que acudieron a consulta privada estomatológica, en el municipio de Palenque, Chiapas.

Se integraron las historias clínicas de los pacientes, se analizaron modelos de estudio de 82 individuos, masculino y femenino, Se analizaron fotografías clínicas extraorales e intraorales.

Se recolectó la información y fue procesada en el programa estadístico "SPSS"

La recolección de datos se realizó durante los meses de mayo a diciembre de 2017 para la detección de estos hábitos anómalos.

Para asegurar una fiable interpretación de los datos, comprensión y registro de los criterios de identificación de las variables a estudiar, y para minimizar la variabilidad entre los examinadores, se procedió a la recolección de datos en dos fases. En la primera fase se realizó la revisión de la historia clínica y las fotografías intraorales y faciales del paciente, para determinar.

En otra sesión el análisis de modelos de estudio donde se clasificaron las maloclusiones. Se realizó la concordancia interobservador entre los datos registrados en el récord de los pacientes y el diagnóstico emitido sólo por el autor responsable de esta investigación.

Se aplicó un instrumento concentrador de datos: formato FRP-01 (Formato de Registro de Paciente) integrado por tres apartados: ficha de identificación, ordinograma, y 6 preguntas, de las cuales 5 eran cerradas y una abierta. La ficha de identificación se utilizó para obtener datos personales, como: Nombre, y medir las variables edad y sexo.

Se estudiaron las variables: presencia de maloclusión y hábitos deletéreos, como: succión digital, succión labial, deglución atípica, respiración oral, onicofagia, bruxismo, caries dental, disfunción neuromuscular y pérdida dentaria.

Técnica de recolección de datos



Los datos se recolectaron a través de los registros de pacientes, que comprendían la historia Clínica de Ortodoncia y un formato de preguntas abiertas y de opción múltiple, mediante el cual se obtuvieron los datos de los pacientes.

Para identificar la presencia de los hábitos bucales nocivos, se realizó el levantamiento epidemiológico de la presencia de variables como respiración bucal, competencia, incompetencia o mordedura de labios, onicofagia y presencia de callosidades por succión digital.

Se solicitó al paciente deglutir, para determinar la presencia de una deglución atípica o no y si presentaba protracción lingual. Los hábitos bucales se evaluaron también en función a la información referida por los padres y se determinaron las variables como succión digital, respiración bucal, deglución atípica, onicofagia, bruxismo, hábito de succión labial.

Se registró la forma de la arcada, el resalte de los incisivos superiores e inferiores, presencia o ausencia de mordida borde a borde al ocluir, apiñamiento anteroinferior y anterosuperior, relación molar clase I, II y III, según clasificación de Angle.

Las variables de estudio se determinaron como presentes o ausentes: succión labial, proyección o interposición lingual, deglución atípica, respiración bucal, bruxismo y onicofagia, relacionadas con mordida abierta, mordida cruzada posterior, sobremordida vertical, sobremordida horizontal, mordida borde a borde, apiñamiento anteroinferior y apiñamiento anterosuperior.

La Maloclusión se determinó según la posición del primer molar superior con respecto al primer molar inferior de la segunda dentición en clase I, II (div. I y II) y III. La información obtenida se presentó en función a la distribución porcentual, promedios y se calculó si existía asociación entre hábitos bucales nocivos y las maloclusiones.



- Se utilizó un Odontograma y e imágenes de la clasificación de Angle para identificar la clase molar, clase canina, forma del arco, biotipo facial, tipo de dentición, tipo de maloclusión, mediante el análisis visual.
- Se analizaron Modelos de estudio de los pacientes, para identificar el tipo de maloclusión y su prevalencia
- Se utilizó una cámara Canon para realizar la Fotografía clínica de cada paciente, se utilizaron espejos intraorales y abre bocas.
- Elaboración de recolección de datos (Factores de riesgo que se asocian a las Maloclusiones en pacientes que asistieron a consulta en el periodo mayo- diciembre 2018).

Procesamiento de la Información

La evaluación estadística, fué realizada con el programa SPSS 13.0, para Windows. Se utilizaron estadígrafos descriptivos, como medidas de frecuencia, proporciones para variables cualitativas, medidas de tendencia central, y dispersión para la variable cuantitativa, así también medidas de asociación y significancia estadística.

Criterios De Inclusión

- 1.- Pacientes atendidos en la consulta privada periodo Mayo- Junio 2017
- 2.- Pacientes con historia clínica, exámenes de gabinete y laboratorio
- 3.- Pacientes sin Maloclusión
- 4.- Pacientes con Maloclusión
- 5.- Pacientes con primeros molares permanentes erupcionados



Criterios De Exclusión

- 1.- Pacientes que rehúsen formar parte del estudio
- 2.- Pacientes con ausencia del primer molar
- 3.- Pacientes con historia clínica incompleta
- 4.- Pacientes que no cuenten con modelos de estudio
- 5.- Pacientes que se ausenten de la consulta

Criterios de Eliminación

Expedientes de pacientes cuyos datos estuvieran incompletos y no estuvieran dentro del periodo de evaluación mayo-diciembre 2018.

CUADRO DE VARIABLES

DIMENSIÓN	VARIABLE CONTROL	CONCEPTO	TIPO DE VARIABLE	ESCALA
Características Sociodemográficas del paciente	Edad	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo	Cuantitativa continua	12 – 56 años
	Sexo	La categoría que se designa al nacer, usualmente hombre o mujer, que se determina por una variedad de factores biológicos tal como los genitales, los cromosomas y	Cualitativa nominal	Femenino Masculino



		hormonas		
	Escolaridad	Periodo de tiempo que un niño o un joven asiste a la escuela para estudiar y aprender, especialmente el tiempo que dura la enseñanza obligatoria.	Cualitativa Nominal	1.-Primaria 2.-Secundaria 3.-Preparatoria 4.-Universidad 5.-Posgrado
	Lugar de residencia	Lugar de residencia habitual Ciudad o localidad donde habita el objeto de estudio	Cualitativa nominal	1.- urbana 2.- Rural
	Hábito Oral deletéreo	Hábitos que rompen con el equilibrio muscular creando presiones que afectan a toda la estructura comprometida con el sistema estomatognático. Huesos, músculos, articulaciones, engramas neuromusculares	Cualitativa Nominal	1.- Succión digital 2.- Succión labial 3.-Deglución atípica 4.-Respiración oral 5.-Onicofagia 6.-Bruxismo
Características	Biotipo facial	Término utilizado en odontología para clasificar individuos en grupos según ciertas	Cualitativa nominal	1.- mesofacial 2.- braquifacial 3.- dolicofacial



Biológicas del Paciente		variaciones en la proporción esquelética de la cara en sentido vertical y transversal		
	Tipo de dentición	La dentición de las personas se divide en tres etapas: dentición primaria, dentición mixta, dentición permanente.	Cualitativa nominal.	1.- permanente 2.- Mixta
	Salud bucal del paciente	Ausencia de patologías en cavidad oral	Cualitativa nominal	1.-Buena 2.-mala 3.- regular
Taxonomía de la maloclusión	Clasificación de la Maloclusión según Angle	La maloclusión se define como cualquier alteración del crecimiento óseo del maxilar o la mandíbula y de las posiciones dentarias que impidan una correcta función del aparato masticatorio	Cualitativa nominal.	1. - I 2. - II 3. - III 4. - Mordida cruzada posterior 6. - II Div. I Y Div.II
	Forma del arco dentario superior	Órgano en forma de arco, situado en el borde de los maxilares, que	Cualitativa nominal	1.-ovalada 2.- triangular 3.- cuadrada



	contienen los dientes		
Forma del arco dentario inferior	Órgano en forma de arco, situado en el borde de los maxilares, que contienen los dientes	Cualitativa nominal	1.- ovalada 2.- triangular 3.- cuadrada
Clase Molar derecha	Este sistema de clasificación, se basa en las relaciones anteroposteriores de las arcadas dentarias, clasificación de Angle	Cualitativa nominal	1.- C-I 2.- C-II 3.- C-III
Clase Molar izquierda	Este sistema de clasificación, se basa en las relaciones anteroposteriores de las arcadas dentarias, Clasificación de Angle	Cualitativa nominal	1.- C-I 2.- C-II 3.- C-III
Clase Canina derecha	El canino superior ocluye entre el canino y el primer premolar inferior, pero ligeramente desplazado hacia mesial	Cualitativa nominal	1.- C-I 2.- C-II 3.- C-III
Clase Canina izquierda	El canino superior ocluye entre el canino y el primer premolar inferior, pero ligeramente	Cualitativa nominal	1.- C-I 2.- C-II 3.- C-III



		desplazado mesial	hacia		
--	--	----------------------	-------	--	--

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.



RESULTADOS

Características sociodemográficas

La población de estudio fue mayormente femenina (55%), jóvenes en edades de 12-29 años (85.36%), con nivel de escolaridad máximo de bachillerato (59.8%) y residente de áreas urbanas (97.6%). Ver Tabla 1.

Tabla 1

Características de la población de estudio.

Características	n= 82	Porcentaje (%)
Sexo		
Femenino	45	55
Masculino	37	45
Edad		
12 a 17	43	52.4
18 a 23	15	18.3
24 a 29	12	14.6
30 a 35	7	8.5
36 a 41	1	1.2
42 a 47	3	3.7
48 a 53	0	0
54 a 59	1	1.2
Escolaridad		
Primaria	1	1.2
Secundaria	19	23.2
Preparatoria	49	59.8
Universidad	13	15.9
Total	82	100



Lugar de residencia		
Urbana	80	97.6
rural	2	2.4
Total	82	100

Fuente: Registros de Pacientes. Clínica *Mc Smile*. Palenque, Chiapas. Mayo – diciembre 2018.

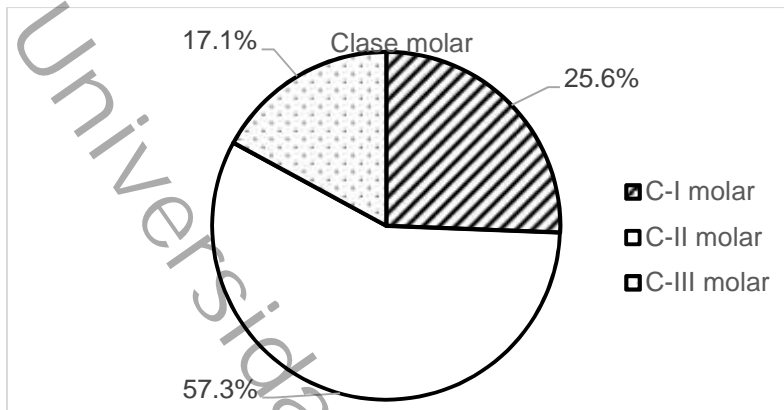
La prevalencia se obtuvo dividiendo los casos (82 pacientes con maloclusión) entre el total de los casos atendidos (391 pacientes que demandaron atención odontológica) y multiplicando el resultado por 100 (para convertirlo en un porcentaje) de esta forma se determinó que la prevalencia de maloclusión fue del 21%,

En la distribución de las maloclusiones, según criterios de Angle, la mayor prevalencia de esta población en estudio se registró en la clase II (57.3%). La clase I tuvo un 25.6%, y en la clase III se presentó el 17.1 restante. Ver Tabla 2, Figura 1.

Tabla 2. Tipo de clase molar registrada en población de estudio

	f	%
C-I molar	21	25.6
C-II molar	47	57.3
C-III molar	14	17.1
Total	82	100.0

Figura 1. Tipo de clase molar registrada en población de estudio

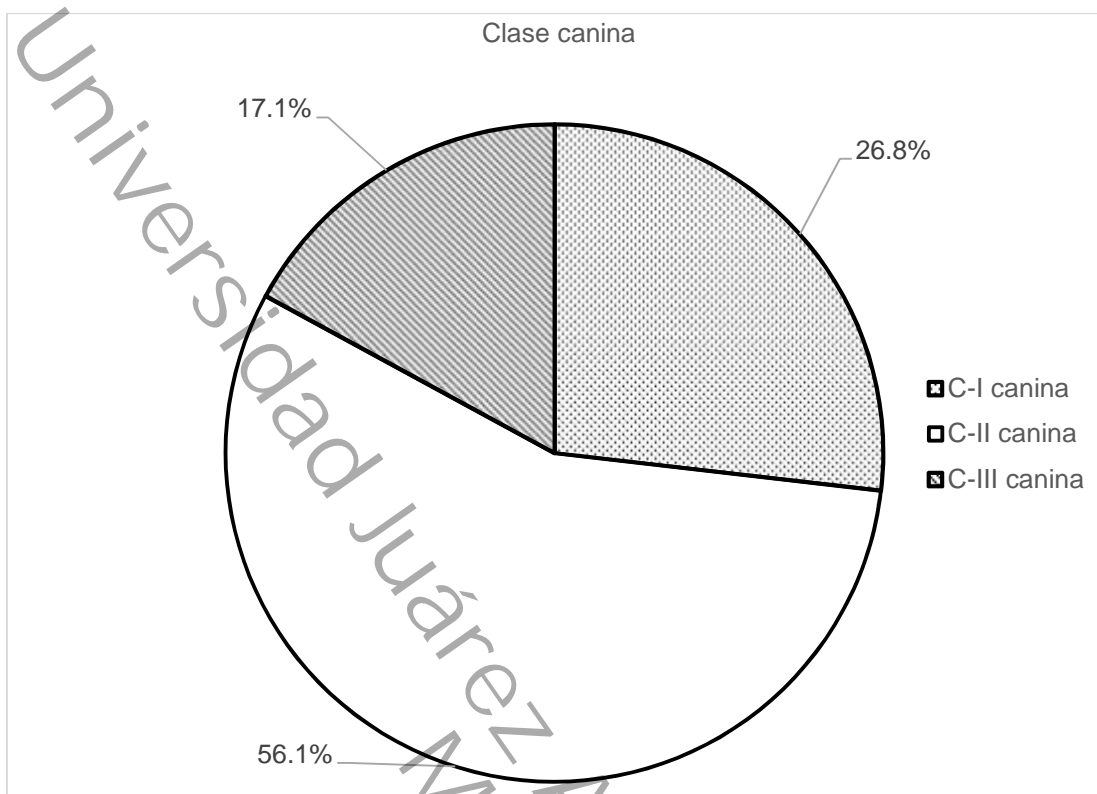


En la clasificación de Angle de tipo canino, el porcentaje mayor de maloclusión prevaleció en la Clase II (56.1%). La clase canina I tuvo un 26.8% de prevalencia, y la clase III canina registro un 17.1%. Ver tabla 3, figura 2.

Tabla 3. Clase tipo canina

	f	%
C-I canina	22	26.8
C-II canina	46	56.1
C-III canina	14	17.1
Total	82	100.0

Figura 2. Clase canina registrada en población en estudio



La deglución atípica registro un 54.9%, la onicofagia y el bruxismo registraron una prevalencia de 11.0%, la succión labial tuvo un porcentaje de 8.5%, la succión digital 6.1% seguido de la respiración oral con un 4.9%

Un 3.7% de la población estudiada tuvo ausencia de hábitos orales nocivos.

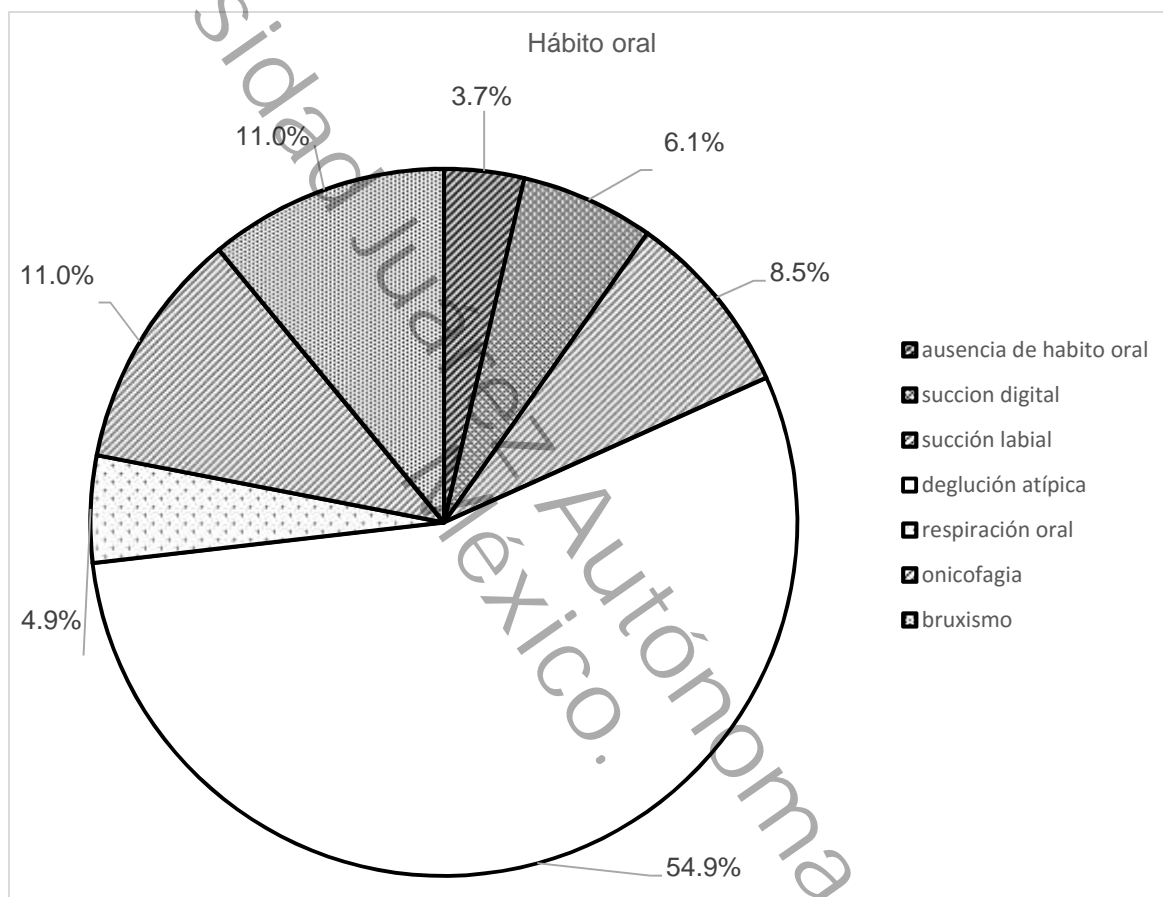
Ver tabla 4, figura 3.

Tabla 4 Hábitos orales nocivos

	F	%
Ausencia de habito oral	3	3.7
Succión digital	5	6.1
Succión labial	7	8.5
Deglución atípica	45	54.9



Respiración oral	4	4.9
Onicofagia	9	11.0
Bruxismo	9	11.0
Total	82	100.0



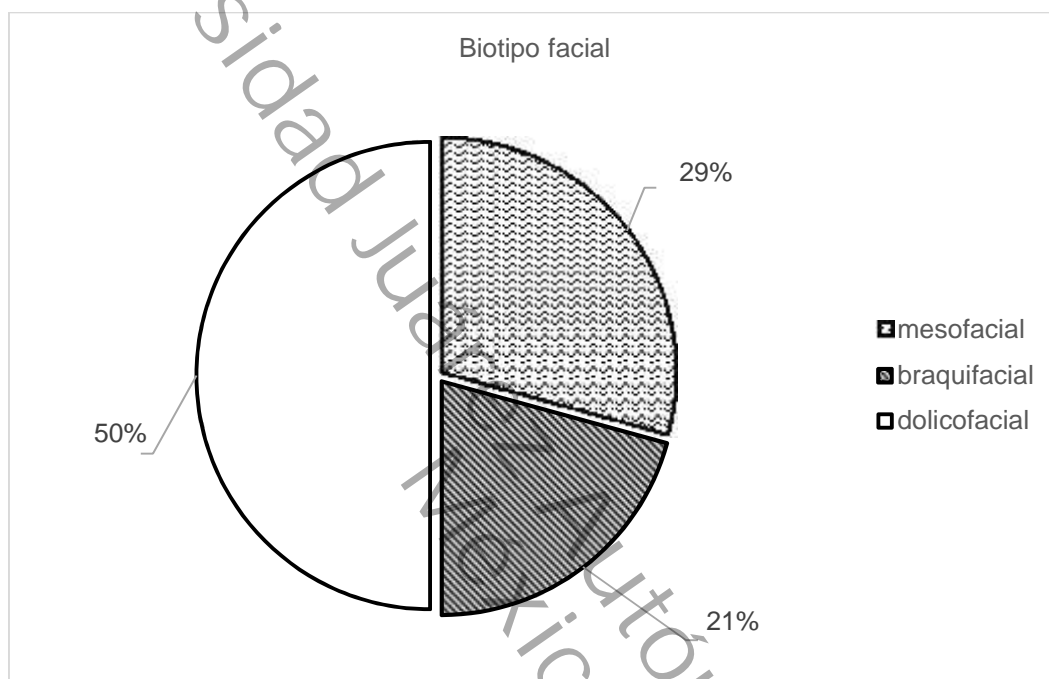
El biotipo facial que prevaleció fue el dólico facial con un 50.0%, seguido del biotipo mesofacial con un 29.3%, y la última posición fue para el biotipo braquifacial. Ver tabla 5, figura 4

Tabla 5. Biotipo facial

	f	%
--	---	---



Mesofacial	24	29.3
Braquifacial	17	20.7
Dolicofacial	41	50.0
Total	82	100.0



La maloclusión clase II ocupó el primer puesto con un 52.4%, la maloclusión clase I div. I registro un porcentaje de 19.5%, seguido de la maloclusión clase III con un 18.3%, seguido de la maloclusión tipo I con un 8.5% y en el último puesto se registró la Clase II div. 1 y 2 con un 1.2%, ver tabla 6, figura 5.

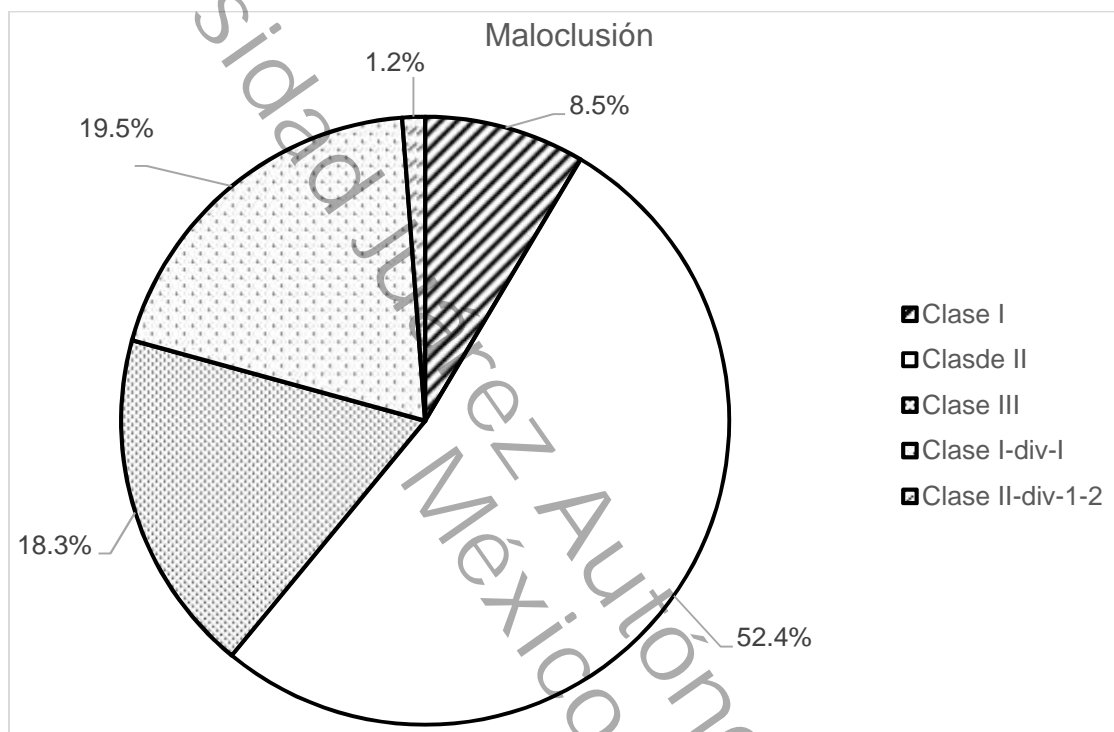
Tabla 6. Tipos de maloclusión

	f	%
Clase I	7	8.5
Clasde II	43	52.4
Clase III	15	18.3
Clase I- div-I	16	19.5



Clase	II-		
div-1-2		1	1.2
Total		82	100.0

Figura 6. Maloclusión





La maloclusión por sexo se registró mayormente en mujeres.

Con un 60% para la clase II, y un 43.2% para hombres, mientras que la clase III registró un 24.3% en mujeres y un 13.3% en hombres, seguido de la maloclusión tipo I con un 8.9% para las mujeres y un 8.1% para los hombres, por último el sexo femenino obtuvo un porcentaje de 2.2% para la clase II div. 1 y 2. Ver tabla 6

Tabla 6 clasificación de maloclusión por sexo

		Maloclusión				
		Clase I	Clase II	Clase III	Clase I- div-I	Clase II- div-1-2
Sexo	masculino	8.1% (3)	43.2% (16)	24.3% (9)	24.3% (9)	-
	femenino	8.9% (4)	60% (27)	13.3% (6)	15.6 (7)	2.2% (1)

Para la presencia de maloclusión por grupo de edades la mayor prevalencia fue para los pacientes clase II en un rango de edad 36 a 41 años con un 100%, 54 a 59 años un 100%, de 30 a 35 años con un porcentaje de 71.4%, de 24 a 29 años un 66.7%, de 18 a 23 años un 46.7% de 12 a 17 años un 46.5%, pacientes de 42 a 47 años obtuvieron un 33.3% todos ellos con presencia de maloclusión clase II. el rango de edad de 42 a 47 años presentó un 66.7% con maloclusión tipo III,

Pacientes de 12 a 17 años un 23.3%, pacientes de 24 a 29 años un 16.7%, pacientes en un rango de edad de 30 a 35 años un 14.3%. pacientes en un rango de edad de 18 a 23 años obtuvieron un 33.3%, de 12 a 17 años un 18.6%, de 24 a 29 años 16.7%, de 30 a 35 años un 14.3% todos ellos con maloclusión tipo I div I. pacientes de 18 a 23 años 20.0% con maloclusión tipo I, pacientes de 12



a 17 años un 9.3% maloclusión tipo I. población en estudio con un rango de edad entre 12 a 17 años obtuvieron un 2.3% para la maloclusión tipo II div. 1 y 2.

Tabla 7. Presencia de maloclusión por grupo de edades

		Maloclusión				
		I	II	III	I-div-I	II-div-1-2
Grupo de edades	12 a 17	9.3% (4)	46.5% (20)	23.3% (10)	18.6% (8)	2.3% (1)
	18 a 23	20.0% (3)	46.7% (7)	-	33.3% (5)	-
	24 a 29	-	66.7% (8)	16.7% (2)	16.7% (2)	-
	30 a 35	-	71.4% (5)	14.3% (1)	14.3% (1)	-
	36 a 41	-	100% (1)	-	-	-
	42 a 47	-	33.3% (1)	66.7% (2)	-	-
	54 a 59	-	100% (1)	-	-	-



La clase molar I se asoció con la presencia de deglución atípica, succión digital y onicofagia ($P = .001$). En el caso de la clase Molar II la asociación fue altamente significativa con los hábitos orales de succión labial, deglución atípica, respiración oral y onicofagia.

Tabla 8. Hábito oral nocivo con relación a la clase molar derecha

		clase molar derecha		
		C-I molar	C-II molar	C-III molar
Hábito Oral	succión labial	-	85.7% (6)	14.3% (1)
	deglución atípica	4.4% (2)	66.7% (30)	28.9% (13)
	onicofagia	77.8% (7)	22.2% (2)	-

Se relacionó el hábito oral nocivo con la clase canina, teniendo el mayor porcentaje la onicofagia con un 77.8% presentando clase I canina, 71.4% para la succión labial con clase canina II, 66.7% clase II canina presentando deglución atípica, un 28.9%, un 22.2% registró onicofagia y clase canina II. 14.3% presentaron succión labial clase I canina y clase III canina, un 4.4% presentó deglución atípica y clase I canina.



Todos estos datos son altamente significativos a la prueba de la χ^2 ($P=0.001$).

Tabla 9. Hábito oral nocivo con relación a la clase canina derecha

		Clase canina derecha		
		C-I canina	C-II canina	C-III canina
Hábito Oral	succión labial	14.3% (1)	71.4% (5)	14.3% (1)
	deglución atípica	4.4% (2)	66.7% (30)	28.9% (13)
	onicofagia	77.8% (7)	22.2% (2)	-

La asociación del biotipo facial con la maloclusión registro valores altamente significativos a la prueba de la χ^2 ($P=0.001$).

Asociando el biotipo dolicofacial con un 95.1% clase II, braquifacial 88.2% clase III, mesofacial 58.3% maloclusión clase I div.I, 29.2% mesofacial maloclusión tipo I, mesofacial maloclusión tipo II con un 12.5%, braquifacial 5.9% maloclusión tipo II y tipo I div.I, dolicofacial 2.4% con maloclusión tipo I div I y maloclusión tipo II div 1 y 2.

Todos estos datos son altamente significativos a la prueba de la χ^2 ($P=0.001$).



Tabla 10. Asociación de biotipo facial con maloclusión.

		Maloclusión				
		I	II	III	I-div-I	II-div-1-2
biotipo facial	mesofacial	29.2% (7)	12.5% (3)	-	58.3% (14)	-
	braquifacial	-	5.9% (1)	88.2% (15)	5.9% (1)	-
	dolicofacial	-	95.1% (39)	-	2.4% (1)	2.4% (1)

Chi² p=0.001 significativo

Biotipo facial*Hábito Oral tabulación cruzada

		Hábito Oral						
		Ausencia de hábito oral	Succión digital	Succión labial	Deglución atípica	Respiración oral	Onicofagia	Bruxismo
biotipo facial	Mesofacial	12.5% (3)	4.2% (1)	4.2% (1)	8.3% (2)	-	33.3% (8)	37.5% (9)
	Braquifacial	-	-	5.9% (1)	94.1% (16)	-	-	-
	Dolicofacial	-	9.8% (4)	12.2% (5)	65.9% (27)	9.8% (4)	2.4% (1)	-

Todos estos datos son altamente significativos a la prueba de la Chi² (P=0.001).



DISCUSIÓN

El conocimiento de la prevalencia de maloclusión es indispensable para el desarrollo de acciones preventivas, interceptivas y de atención tanto para las políticas nacionales, como para las atenciones que se brinden en los consultorios odontológicos.

La prevalencia de la maloclusión registrada del 21% en este estudio, es mucho menor a los obtenidos de poblaciones latinoamericanas: Aliaga A. y Aliaga R. (2011) reportan cifras del 81.9%, 79.1% y 78.5% en localidades del Perú; o del 37.71% en niños de 3 a 9 años en la provincia de Ferrol, España (Pipa Vallejo et al, 2011), donde la prevalencia de maloclusión reportada estaba relacionada a hábitos de succión no nutritivos.

Pero dada la importancia que las maloclusiones representan al ocupar el tercer lugar dentro de los problemas de salud bucodental según la Organización Mundial de la Salud (OMS), éstas no solo deben ser consideradas por su afectación a la funcionalidad bucal y la estética de las personas, sino también por su influencia en el aspecto psicosocial, trayendo un impacto negativo en la calidad de vida (Mercado, 2018). Es por eso, que estudios realizados por el odontólogo del campo privado, también pueden ser importantes para orientar la práctica odontológica y contribuir a la mejora en la calidad de vida de los pacientes.



CONCLUSIÓN

Se puede concluir planteando que las maloclusiones han sido relacionadas con diversos factores de riesgo. En el presente estudio se muestra una relación estadísticamente significativa con los hábitos deformantes, la hipotonía muscular, la herencia y otros, lo cual demuestra el aspecto multifactorial de estos factores en la causalidad de estas.

Los hábitos orales anómalos modifican la posición de los dientes y la relación y la forma que guardan las arcadas dentarias entre sí, interfiriendo en el crecimiento normal y en la función de la musculatura orofacial. La deglución atípica y el bruxismo fueron los factores que se presentaron con mayor frecuencia en la muestra estudiada. Todos los pacientes con maloclusiones presentaron algún factor de riesgo, con asociaciones significativas, excepto la onicofagia. Entre los factores de riesgo predominaron la deglución atípica, el bruxismo, la pérdida dentaria, la onicofagia y la respiración bucal.



BIBLIOGRAFÍA

-
- ² Salud bucodental. Nota informativa N°318. Abril de 2012. En línea: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/es/>
- ³ Ispier J, Garbin, Wakayamba B, Reis R, Adas T, Adas C. Pistas directas planas para el tratamiento de la mordida cruzada posterior (revista cubana de estomatología) 2014; 51 (1) z: 113-120 Univ. Estadual Paulista Facultad De Odontología De Aracatuba Brasil.
- ⁴ Alemán P, González D, Concepción R. Anomalías dentomaxilofaciales y sus factores de riesgo. Revista Habanera de Ciencias Médicas 201514(2):179-187. En línea: <http://www.medigraphic.com/pdfs/invmed/cmq-2012/cmq122c.pdf>
- ⁴ Mendoza A, Meléndez A, Ortiz R, Fernández A.
Prevalencia de las maloclusiones asociada con hábitos bucales nocivos en una muestra de mexicanos Vol. 2, Núm. 4 Octubre-Diciembre 2014 pp 220-227
Revista Mexicana de Ortodoncia www.medigraphic.org.mx
- ⁵ Aguilar N, Taboada O. Frecuencia de maloclusiones y su asociación con problemas de postura corporal en una población escolar del Estado de México.



Boletín médico del Hospital Infantil de México. Accesado (octubre 14 octubre)
vol.70 no.5 México sep. /oct. 2013.

En línea: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665-1462013000500005&script=sci_arttext&lng=en

⁶ Ramírez J, Bulnes R, Guzmán R, Torres J, Priego H. Características y alteraciones de la oclusión en la dentición primaria en preescolares de 3 a 6 años en Tabasco, México. Accesado (15 de octubre). Rev Odontología Pediátrica Vol. 10 N° 1 Enero- Junio 2011. http://www.spo.com.pe/Publicaciones/odontologia_pediatica/rev_2011_1.pdf#page=6

⁷ Mendoza P.; Ayala A; Gutiérrez J. Relación entre forma de arco y las maloclusiones dentales Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría Año 2014. Consultado el: 26/06/2018.

Disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2014/art-32/>

⁸ Braun S, Hand W, Fender D, Legan H. The form of the human dental arch. Angle Orthod. 1998; 68(1): 29-36.

⁹ Ponce M; Nava J; González J. Maloclusión principal motivo de consulta, su frecuencia y distribución en pacientes que asisten a la Clínica de Estomatología Pediátrica de la Facultad de Estomatología de la UASLP en México Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría Año 2016.

Obtenible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2016/art-6/>
Consultado el: 26/06/2018.

¹⁰ Morán V, Zamora O. Tipos de Maloclusiones y hábitos orales más frecuentes, en pacientes infantiles en edades comprendidas entre 6 y 7 años, de la E.B.N Los



Salinas, ubicada en San Antonio de los Altos, Edo. Miranda, Venezuela. Accesado (1 octubre de 2017). Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría. En línea:
[https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/42590394/etiologia_malocclusion.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1508075543&Signature=xYpPfc8kJanIijW2u853o8MUpe8%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DRevista Latinoamericana de Ortodoncia y.pdf](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/42590394/etiologia_malocclusion.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1508075543&Signature=xYpPfc8kJanIijW2u853o8MUpe8%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DRevista+Latinoamericana+de+Ortodoncia+y.pdf)

¹¹ Burgos D, Prevalencia de Maloclusiones en Niños y Adolescentes de 6 a 15 Años en Frutillar, Chile. International journal of odontostomatology. Accesado 6 octubre 2017) Int. J. Odontostomat., 8(1):13-19, 2014. En línea:
http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-381X2014000100002&script=sci_arttext&lng=en

¹³ John J. Hernández, 1 Diana M. Gaviria, 2 Elizabeth Londoño, 3 Catalina Llano, 3 María C. Llano 4 Dimensional changes of the deciduous dental arch class I with crowding, using direct planar tracks. Medellín 2012-2013. En línea:
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-971X2014000200003

¹⁴ Acta odontológica venezolana - volumen 48 nº 2 / 2010 issn: 0001-6365 –
www.actaodontologica.com

¹⁵ Liliana Szyszka-Sommerfeld, Krzysztof Woźniak, Teresa Matthews-Brzozowska, Beata Kawala, Marcin Mikulewicz y Monika Machoy. La Actividad Eléctrica De Los Músculos Masticatorios En Niños Con Labio Leporino Y Paladar Hendido
Revista Internacional de Odontología Pediátrica. 28,2 (marzo de 2018): p257 +.DOI:



<http://dx.doi.org.ezproxy.conricyt.org/10.1111/ipd.12349>

<http://onlinelibrary.wiley.com.ezproxy.conricyt.org/doi/10.1111/ipd.12349/abstract>

¹⁶ De la Torre E, Aguirre I, Fuentes V, Peñón P, Espinosa D, Núñez J. Factores de riesgo asociados a trastornos temporomandibulares. Revista Cubana de Estomatología 2013; 50(4):364-373. En línea: <http://scielo.sld.cu/pdf/est/v50n4/est04413.pdf>

¹⁷ Jerusalén E. Mata T.; A. Carolina Medina; María Del Carmen Prieto Corrección de mordida cruzada posterior vestibular en dentición primaria. Reporte de dos casos clínico
Revista de Odontopediatría Latinoamericana
Volumen 6, No. 2, Año 2016.
Obtenible en: <https://www.revistaodontopediatria.org/ediciones/2016/2/art-7/>
Consultado el: 25/06/2018.

¹⁹ Bernabé E, Sheiham A, Oliveira C. Condition specific impacts on quality of life attributed to malocclusion by adolescents with normal occlusion and Class I, II and III malocclusion. Angle Orthod. 2008; 78(6):977-82. 9. Bachur R. Tratamiento de discrepancias mandibulares clase III, técnica de Obwegeser)

²⁰ Geraldín J. Grado de confiabilidad del análisis cefalométrico de Tatis realizado en radiografía panorámica para determinar el biotipo facial y clase esquelética del paciente. Tesis de grado presentado como requisito para la obtención del título de Ortodoncista. Universidad de San Francisco de Quito. 2011: 22-4.



- ²¹ 13 Harfin J. Tratamiento Ortodóntico en el Adulto. 2da edición. Editorial Médica Panamericana. Buenos Aires 2005: 224- 5.
- ²² Talita-Zemlickas-Silva, Camarote E, Kurt-Faltin-Junior. Prevalencia de las maloclusiones y protocolos de tratamiento utilizados en pacientes tratados en los cursos de especialización en ortodoncia-ortopedia facial. UNIP-SP-Brasil. Odontología Pediátrica. 2011; 20 (2): 105-15
- ²³ Fernández R, Pérez M, Otaño G, Delgado L. Cambios faciales y de tejidos blandos en pacientes con síndrome de clase II división 1 tratados con bloques gemelos. Revista Cubana de Estomatología. 2005; 42 (2).
- ²⁴ Di Santi de Modano, Juana; Vázquez, Victoria Blanca Maloclusión Clase I: Definición, clasificación, características clínicas y tratamiento Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría Año 2003. Consultado el: 25/06/2018. Disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2003/art-8/>
- ²⁵ Ugalde F. Clasificación de la maloclusión en los planos anteroposterior, vertical y transversal. Facultad de Odontología. Universidad Tecnológica de México. Práctica Privada. Vol. LXIV, No. 3 Mayo-Junio 2007 pp 97-109
- ²⁶ Vellini F. Ortodoncia. Diagnóstico y planificación clínica. Editorial Amolca. Madrid. 2002
- ²⁷ Tirado Amador, L, Díaz Cárdenas, S, Ramos Martínez, K. Salud Bucal en escolares con síndrome de Down en Cartagena (Colombia) Revista Clínica de



Medicina de Familia [Internet]. 2015;8(2):110-118. Recuperado de:
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=169641406004>

²⁸ Talley Millán M, Katagiri Katagiri M, Pérez Tejada H. Casuística de maloclusiones Clase I, Clase II y Clase III según Angle en el Departamento de Ortodoncia de la UNAM, revista Odontológica Mexicana. Volumen 11 num. 4, Diciembre de 2017.

²⁹ Hidalgo Y, Pavón M, Paz L, Almaguer L. Epidemiología de las maloclusiones en niños de un área de salud de Puerto Padre. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta [revista en Internet]. 2015 [citado 2018 Jul 9];40(7):[aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/38>

³⁰ Andrews L.F. The six keys to normal occlusion. Am J Orthod 1972; 62:296- 309.

³² Aguilar Moreno Norma Angelica, Taboada Aranza Olga. Frequency of malocclusions in association with body posture problems in a school population from the State of Mexico. Bol. Med. Hosp. Infant. Mex. [revista en la Internet]. 2013 Oct [citado 2019 Ago 29] ; 70(5): 364-371. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462913000500005&lng=es.

³³ Mercado S., Mercado J., Tapia R. (2018). Maloclusiones y calidad de vida en adolescentes. KIRU. 15 (2): 94-98. doi.org/10.24265/kiru.2018.v15n2.06. Disponible en: <https://www.usmp.edu.pe/odonto/servicio/2018/1324-4400-1-PB.pdf>

³⁴ Pipa Vallejo A, Cuerpo-García de los Reyes P, López-Aranz Monje E, González García M, Pipa Muñiz, I, Acevedo Prado A. (2011) Rev Avances en Odontoesmatología Vol 27 No. 3 Marzo- Junio.



Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
México
Autónoma de Tabasco



UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO
DIVISIÓN ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA SALUD

Fecha de aplicación: _____ Folio: _____

Presenta la siguiente ficha de recolección de datos. Aldebarán Antares Olvera Bolón estudiante del Posgrado de Ortodoncia de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco generación 2011-2013 y he solicitado autorización para la realización del siguiente estudio epidemiológico.

Nombre del paciente: _____

Edad: _____ Sexo: _____ Escolaridad: _____

Lugar de residencia: _____

Domicilio: _____

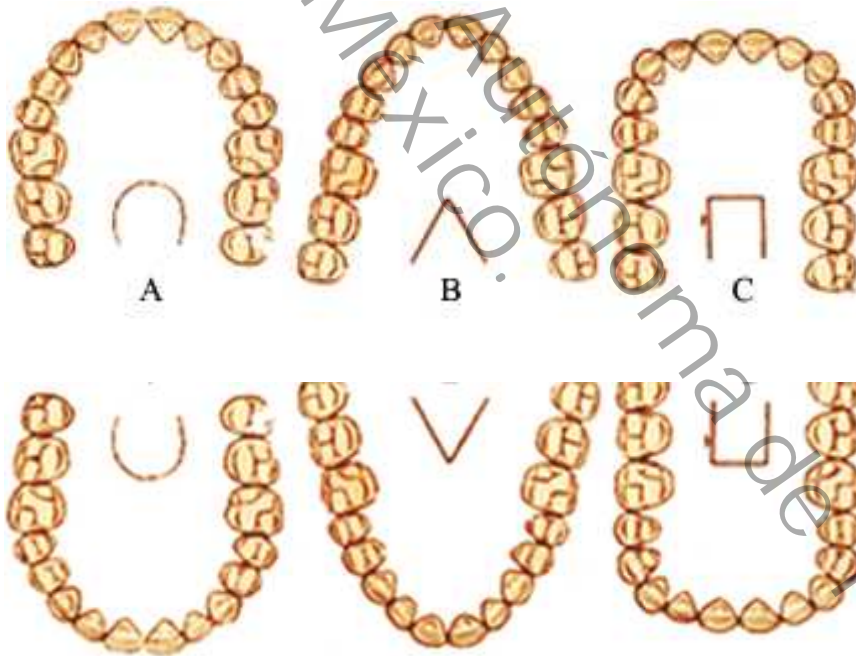
Nombre del residente: _____



FRP-01

FORMATO DE REGISTRO DE PACIENTE

1. Forma de arco dentario



SUPERIOR

INFERIOR



a) OVALADA	a) OVALADA
b) TRIANGULAR	b) TRIANGULAR
c) CUADRADA	c) CUADRADA



Clase I



Clase II



Clase III

2. Clase Molar

Derecha: _____

Izquierda: _____



Clase I



Clase II



Clase III

Clase Canina

Derecha: _____

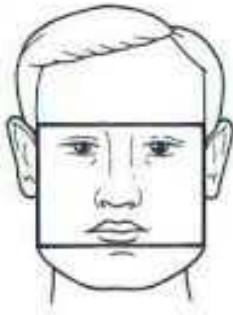
Izquierda: _____



2. Hábito oral:

1. Succión digital
2. Succión labial
3. Deglución atípica
4. Respiración oral
5. Onicofagia
6. Bruxismo

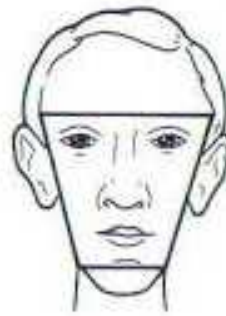
3. Biotipo facial:



MESOFACIAL

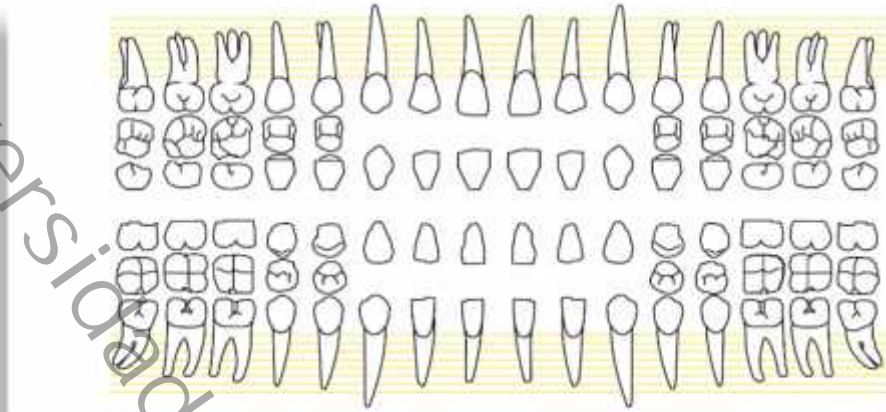


BRAQUIFACIAL



DOLICOFACIAL

2. Tipo de dentición:



- 1) Permanente
- 2) Mixta

MALOCCLUSIÓN



1. - I
2. - II
3. - III
4. - Mordida cruzada posterior
5. - II Div. I Y Div. II



Línea media dental

1.- Centrada ()

2.- Desviada ()

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.