



BUAP

**BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA
COMPLEJO REGIONAL SUR**

LICENCIATURA EN ESTOMATOLOGIA

TESIS PROFESIONAL

**"INCIDENCIA DE LOS TIPOS DE MALOCLUSION Y LA RELACION CON LA EDAD
SEXO Y NIVEL SOCIOECONOMICO EN PACIENTES QUE ASISTEN A LA CLINICA
DE LA BUAP CRS EN EL PERIODO OTOÑO 2018"**

PARA OBTENER EL TITULO DE LICENCIADO EN ESTOMATOLOGIA

María de Jesús Carrera Machorro y Patricia Trujillo Sánchez

DIRECTOR EXPERTO:

Mtro. Martin Salas Paniagua

DIRECTOR METODOLÓGICO:

Dr. Adrián Almaraz Córdova

TEHUACAN, PUEBLA OCTUBRE 2021

ÍNDICE

Introducción	3
Capítulo 1: Propósito y organización	4
1.1 Planteamiento del problema	4
1.2 Propósito	5
1.3 Objetivo general	5
1.4 Objetivos específicos	5
1.5 Justificación	6
1.5.1 Conveniencia	6
1.5.2 Relevancia social	6
1.5.3 Implicaciones prácticas	6
1.5.4 Valor teórico	6
1.5.5 Utilidad metodológica	7
1.6 Alcances y limitaciones	7
1.6.1 Alcances	7
1.6.2 Limitaciones	7
1.7 Hipótesis	7
1.8 Organización de la investigación	7
Capítulo 2: Marco Contextual	8
2.1 Antecedentes históricos	8
2.2 Misión y Visión	10
2.2.1 Misión	10
2.2.2 Visión	10
2.3 Perfil de Egreso	11
2.4 Plan de Estudios	13
2.5 Servicios que presta la Clínica Integral Regional	14
Capítulo 3: Marco teórico	17
3.1 Generalidades y conceptualización de la Maloclusión	17
3.1.1 Concepto de maloclusión	17
3.1.2 Causas de la maloclusión	19
3.1.3 Tipos de Maloclusión	21
3.1.3.1 Clasificación de Angle	23

3.1.3.1.1	Clasificación de Ángel Clase I	23
3.1.3.1.1.1	Características de la clasificación de Angle Clase 1	24
3.1.3.2.2	Clase II	26
3.1.3.2.2.1	Características de la Clasificación de Angle Clase II	28
3.1.3.2.3	Clase III	28
3.1.3.2.4	Influencia de la edad, sexo y nivel sociodemográfico	29
Capítulo 4	Metodología	31
4.1	Diseño de investigación	31
4.1.1	Cuantitativa	32
4.1.2	No experimental	32
4.1.3	Transeccional o transversa	32
4.1.4	Descriptiva	32
4.2	Población	33
4.2.1	Cálculo de la muestra	33
4.3	Recolección de datos	34
4.3.1	Validación	34
4.3.1.1	Valides teórica	34
4.3.1.2	Objetividad	35
4.3.2	Preparación de datos	35
4.3.2.1	Análisis de la variable dependiente, tipo de oclusión	35
4.3.2.2	Análisis de las variables independientes, edad, sexo y nivel socioeconómico	36
4.3.2.3	CHI CUADRADA	40
4.3.2.1.1	Variable sexo	41
4.3.2.1.2	Variable edad	42
4.3.2.1.3	Variable estudio socioeconómico	43
4.4.	Análisis de datos y conclusión	44
Capítulo 5:	Conclusiones	45
5.1	Respecto a los objetivos específicos	45
5.2	Respecto al objetivo general	46
Referencias		
Anexos		

Introducción

México se encuentra entre los países de alto rango en la frecuencia de enfermedades bucales como caries, periodontopatías y maloclusiones (OMSS,2000) las cuales pueden ser controladas a través de políticas de salud bucal como son la prevención y el diagnóstico temprano preventivo. (Padilla, Diaz, Escobar, & Hernandez, 2012)

En este contexto la enseñanza de la odontología se ha modificado y reconoce la importancia que tiene la educación a la salud y la prevención de las enfermedades.

Relacionados con servicios de salud acceso, cantidad, calidad, oportunidad y organización de estos servicios, no mejora sin manejar de manera adecuada los determinantes sociales, logrados mediante la estrategia de la promoción de la salud: proporcionar a los pueblos los medios necesarios para mejorar su salud y ejercer un mayor control sobre la misma. Vida sana, incluye condiciones: paz, vivienda, educación, alimentación, renta, ecosistema estable, recursos sostenibles, justicia social y equidad”. Constituye un proceso político y social global que abarca no solo las acciones orientadas a fortalecer las habilidades y capacidades de los individuos, sino también las dirigidas a modificar las condiciones sociales, ambientales y económicas, con el fin de mitigar su impacto en la salud pública e individual.

Existen eventos que afectan la salud, estabilidad y funcionamiento de la cavidad oral y uno de ellos es la maloclusión dental, alteración que se desarrolla cuando las arcadas dentarias no cumplen con las relaciones y leyes establecidas de relación correcta y normal de los dientes inferiores con los superiores.

La Maloclusión es un problema prevalente en la población, que contribuye al desarrollo de enfermedades como caries y enfermedad periodontal, generando altos costos, económicos sociales y de autoestima, por lo que la identificación de los factores intrínsecos que la generan son importantes para su eliminación o corrección, por tanto es importante conocer cómo se desarrolla

este padecimiento en relación con la edad, sexo y nivel socioeconómico, el cual ha manifestado ser muy irregular el comportamiento, por lo que resulta interesante saber si existen diferencia significativa de prevalencia de maloclusión en relación con las variables descritas.

Capítulo 1: Propósito y organización

1.1 Planteamiento del problema

Las estadísticas manifiestan que la prevalencia de maloclusión dental observada a nivel mundial que se reporta con alta frecuencia es la clase I, de acuerdo con la clasificación que los ortodontistas utilizan para clasificar las maloclusiones denominado Angle, la cual se basa en las relaciones anteroposteriores de las arcadas dentarias. Sin embargo, no obstante, existen casos aislados en los que se considera el tipo II como el de mayor prevalencia, lo cual algunas investigaciones manifiestan que este se presenta en diferentes grupos poblacionales, menciona Dacosta (1999) (MURRIETA & ARRIETA, ORTEGA, 2012).

En algunos casos es la edad quien determina que ha mayor presencia, mayor incidencia de maloclusión dental, lo que se considera una lógica en el entendido de que a mayor edad mayor exposición de riesgos para el desarrollo del mismo. Sin embargo el comportamiento respecto del sexo es muy variable, debido a que existen autores que determinan mayor (García & Ustrell, Terrent, 2011) prevalencia en el sexo masculino y otros con mayor prevalencia en el sexo femenino.

Sin embargo, En cambio el nivel socioeconómico ha sido un detonante de discusión en el que se manifiestan que la determinación social de la frecuencia y distribución de los eventos patológicos se encuentra en un nivel jerárquicamente superior a la determinación biológica de los mismos, por tanto, es más importante su influencia en la producción de la enfermedad que la edad y sexo. (Fajardo, 2014)

Por lo anteriormente descrito, se siguen desarrollando investigaciones en torno a encontrar planteamientos que determinen las causas y la determinación del desarrollo de la patología tanto de manera individual como su impacto colectivo.

Con ello surge la pregunta de investigación de ¿Existe diferencia significativa de los tipos de maloclusión y la relación con la edad, sexo y nivel socioeconómico en pacientes que asistieron a la clínica de la BUAP CRS en el periodo otoño 2018?

Cabe hacer mención que la salud es un valor social, el cual está ligado al poder adquisitivo y con ello conseguir los medios para preservarla, por lo que lleva a establecer distintos tipos de perfiles epidemiológicos en el comportamiento de las enfermedades.

1.2 Propósito

El presente proyecto de investigación realizará un análisis de la relación de la variable a investigar y la incidencia de los tipos de maloclusión de los pacientes que acuden a la Clínica Integral Regional, del Complejo Regional Sur, para tener un nuevo planteamiento que determinen las causas del desarrollo de la patología.

1.3 Objetivo general

Conocer si existe diferencia significativa con los tipos de maloclusión y la relación con la edad, sexo y nivel socioeconómico en pacientes que asistieron a la clínica de la BUAP CRS en el periodo otoño 2018

1.4 Objetivos específicos

1.4.2 Emplazar las clasificaciones de la oclusión.

1.4.2 Conocer datos como la edad, el sexo y el estatus socioeconómico del paciente que acude en el periodo marcado, a la Clínica del CRS

1.4.3 Clasificar las maloclusiones presentadas en el periodo otoño 2018.

1.4.4 Analizar la relación que existe con las variables edad, sexo y nivel socioeconómico.

1.5 Justificación

De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2006) la investigación queda justificada al tomar en cuenta la conveniencia, relevancia social, implicaciones prácticas, valor teórico y utilidad metodológica.

1.5.1 Conveniencia.

Esta investigación servirá para contar con un nuevo planteamiento que determine las nuevas causas y el desarrollo de la patología tanto de manera individual como su impacto colectivo.

1.5.2 Relevancia social.

La investigación beneficiará en la Salud Bucal Pública, en el campo de la ortodoncia, debido a que se trata de la alteración de la oclusión, dada la alta prevalencia y siendo la tercera causa de morbilidad dental. La alteración provoca efectos nocivos que pueden generar su presencia en la cavidad oral, debido a que afecta las funciones de la masticación, la deglución y el habla, así como el impacto en la estética, devalúa la autoestima y calidad de vida de las personas.

1.5.3 Implicaciones prácticas.

Con la investigación se detectarán la prevalencia de maloclusión dental y su posible relación con la edad, sexo y el nivel socioeconómico de los pacientes que acudieron a la Clínica de Estomatología del Complejo Regional Sur en el periodo Otoño 2018, a través de conocer la diferencia significativa entre cada variable.

1.5.4 Valor teórico.

Los resultados obtenidos de la presente investigación generarán una nueva propuesta para que, con los hallazgos y el comportamiento observado, se determine la existencia de la diferencia significativa entre las variables asociadas a la frecuencia del tipo de oclusión dental de las personas que acudieron a la Clínica de Estomatología del Complejo Regional Sur en el periodo otoño 2018, o abrir la expectativa para que se exploren otras variables.

1.5.5 Utilidad metodológica.

En esta investigación se utilizarán técnicas tanto cualitativas como cuantitativas que se adecuan al análisis para determinar la diferencia significativa entre cada variable propuesta.

1.6 Alcances y limitaciones

- Como sugiere Rojas (2001), es necesario establecer los límites temporales y espaciales del estudio y esbozar un perfil de las unidades de observación.

1.6.1 Alcances.

- Esta investigación se llevará a cabo en la Clínica Integral Regional, del Complejo Regional Sur, de la BUAP.
- Se realizará en el periodo otoño 2018
- Se efectuará a través del análisis de las Historias Clínicas aplicada a pacientes que acuden a consulta dental. mediante la consecución de sus respectivos modelos de estudio

1.6.2 Limitaciones.

- La investigación se realizará únicamente a los pacientes en un solo periodo de curso y de una sola clínica.
- No se considera a todos los pacientes que acuden a consulta dental.

1.7 Hipótesis.

- **Hi** Existe diferencia significativa en relación a la edad, sexo y nivel socioeconómico
- **Ho.** No existe diferencia significativa en relación edad, sexo y nivel socioeconómico

1.8 Organización de la investigación

Se encuentra organizada a lo largo de cinco capítulos. El primero denominado propósito y organización, incluye el planteamiento del problema, el propósito de la investigación, los objetivos, la justificación, los alcances, limitaciones y las hipótesis

El capítulo dos corresponde al marco contextual, donde se describe la historia de la Clínica Integral Regional de la BUAP Complejo Regional Sur, misión, visión, organigrama y las actividades que realiza.

En el tercer capítulo denominado marco teórico se presentan las generalidades y conceptualización de la maloclusión y la influencia en relación a la edad, sexo y nivel socioeconómico en la Salud Oral.

El capítulo cuarto contiene la metodología de la investigación, desde su diseño y selección de la población para calcular la muestra, el instrumento de recolección de datos y su validación, hasta la preparación de los datos obtenidos de la investigación de campo y su tratamiento estadístico para obtener los resultados.

El quinto capítulo contiene las conclusiones tomando en cuenta los objetivos, tanto generales como específicos y las reflexiones personales en torno a la investigación realizada.

Capítulo 2: Marco Contextual

2.1 Antecedentes Históricos

La Unidad Regional Tehuacán de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, abrió por primera vez sus puertas y cursos para la población de la región sureste del estado de Puebla en 1999. (BUAP,2019)

La licenciatura en estomatología inicia en el año dos mil, en las instalaciones de Plaza Teohuacan. Este programa de licenciatura en Estomatología, está formado para tener un proceso de enseñanza-aprendizaje teórico-práctico que se refleja en los dos ciclos, básico y formativo, dirigido hacia la atención de pacientes que acuden a las clínicas de aprendizaje, siendo esta una actividad enfocada hacia las comunidades más necesitadas y pacientes que si pueden pagar un tratamiento a muy bajo costo. (BUAP,2019)

El 13 de Diciembre del 2006, la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, aprobó el Modelo Universitario Minerva (MUM) , promoviendo la incorporación de nuevas modalidades y metodologías de enseñanza- aprendizaje, así como la creación de diferentes ambientes y formas de organización del trabajo académico, dentro del trabajo educativo, cultural y científico en un deber con el desarrollo de la sociedad y del país; este modelo Universitario entró en vigor a partir de otoño 2009, el cual es congruente con la función social de una universidad pública que se orienta a la formación integral, humanista y centrada en el aprender a aprender; modelo que está basado en la teoría constructivista social participativa.(CIEES,2013)

También ha impactado y generado beneficios en dos grandes rubros como lo son, las actividades sustantivas al currículum y a los actores universitarios. Las actividades sustantivas como la docencia, la investigación y la integración social son los elementos que han recibido beneficios por parte de este nuevo modelo educativo y los beneficios al Currículo y a los actores universitarios son al estudiante, docente, administrativo y Currículo. (CIEES, 2013)

A través de la estructura que propone el Modelo Educativo MUM plantea como eje central la formación integral y pertinente del estudiante, de esta manera el plan de Estudios que contempla la Licenciatura en Estomatología para dar respuesta a las necesidades sociales del siglo XXI a través de la integración de competencias globales basadas en el conocimiento del humanismo crítico, el constructivismo sociocultural, los pilares de la educación, la estructura curricular correlacionada que permite la interrelación entre las asignaturas y la transferencia del conocimiento lo que propicia una visión amplia, reduce la fragmentación del conocimiento; contempla el área de integración disciplinaria que incluye la práctica profesional crítica, el servicio social, los proyectos de impacto social y las asignaturas integradoras, la metodología de este Modelo se encuentra integrado por cinco ejes transversales: (MUM,2006)

- Formación Humana y Social,
- Desarrollo del Pensamiento Complejo,

- Desarrollo de Habilidades en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (DHTICS),
- Lengua Extranjera y
- Educación para la Investigación

Este modelo académico se apoya en el Sistema de Tutoría para la Formación Integral y Pertinente del Estudiante (SITFIPE) para el desarrollo de las esferas cognitivas y socio-afectivas del estudiante para la toma de decisiones y solución de problemas a lo largo de la vida (Modelo Universitario Minerva, 2006).

La licenciatura en Estomatología actualiza sus planes y programas de estudios, de forma compatible con el MUM desde la correspondencia con las Actitudes y valores del MUM, con los objetivos de la Licenciatura.

2.2 Misión y Visión

2.2.1 Misión.

Formar de manera integral Licenciados en Estomatología, capaces de incorporarse en equipos inter y multidisciplinarios dirigidos a la prevención y solución de problemas de salud y enfermedad, que inciden en el sistema estomatognático e incorporen a su práctica los avances de la ciencia y la tecnología en los distintos escenarios con un enfoque crítico, creativo y moral en la construcción de una ética profesional y pública sustentada en valores universales pertinentes con las exigencias que le demanda su contexto social. (BUAP,2019)

2.2.2 Visión.

Ser un Programa Educativo reconocido por su pertinencia social, al satisfacer las necesidades de salud bucal de la población, con reconocida calidad por organismos acreditadores nacionales e internacionales. (BUAP,2019)

2.3 Perfil de Egreso

Se conceptualiza al estomatólogo como profesional del área de la salud, capaz de prevenir, diagnosticar y promover la salud, tratar las enfermedades y rehabilitar el aparato estomatognático del ser humano visto como una identidad bio-psico-social, así como de participar en la aplicación de nuevos conocimientos contribuyendo al logro del desarrollo de la ciencia estomatológica, y por ende, al mejoramiento del ser humano y su entorno, capaz de interpretar el entorno social evaluando las tendencias económicas y sociales que tienen su impacto en el cuidado de la salud bucal, comunicándose verbalmente y por escrito con otros profesionales y con personal de salud bucal proporcionando educación en salud y para la salud, aplicando los principios éticos en su práctica profesional: (BUAP,2019)

- *Analizará el proceso salud-enfermedad del aparato estomatognático en los diferentes grupos de población en el propósito de interpretarlo como un problema multifactorial, que requiere de la participación multiprofesional e interdisciplinaria para la solución y el mejoramiento continuo de la calidad de vida de la población.*
- *Manejará los métodos, técnicas y procedimientos propios del campo de la estomatología para la solución de los problemas del proceso salud enfermedad de la población sin detrimento de las expectativas y cultura del paciente.*
- *Elaborará un diagnóstico estomatológico del individuo y de la comunidad, a través de la interacción de los conocimientos adquiridos en las áreas biomédica, social y clínica, mediante la vinculación de la teoría con la praxis.*
- *Elaborará el plan de tratamiento del individuo a través de la interacción de los conocimientos adquiridos en las asignaturas del ciclo básico.*
- *Tendrá conocimiento de los diferentes tratamientos para la solución de problemas del proceso salud-enfermedad del aparato estomatognático, estableciendo prioridades de atención estomatológica en forma individual y grupal jerarquizando la prevención, a través de la promoción de la salud y protección específica.*

- *Determinará la normatividad y la patología de: El aparato estomatognático, con base a su desarrollo, crecimiento y funcionamiento.*
- *Tejidos duros y blandos del aparato estomatognático.*
- *Desarrollo de las denticiones temporal, mixta permanente y tejidos de sostén.*
- *Identificará los estados fisiológicos y sistemáticos generales, que desde el punto de vista estomatológico amerite la interconsulta.*
- *Aplicará las diferentes técnicas para el manejo y tratamiento de las urgencias médico-estomatológicas.*
- *Interpretará pruebas de laboratorio y gabinete como auxiliares de diagnóstico:*
- *Desarrollará su práctica clínica usando barreras de protección para el estomatólogo, paciente, ambiente y de su clínica.*
- *Aplicará las diversas técnicas preventivas, restaurativas del órgano dentario y de rehabilitación de acuerdo a las necesidades y características individuales del paciente, guardando siempre una relación estomatólogo-paciente de respeto y con disposición de servicio para el mejoramiento de la salud del individuo.*
- *Diseñará y aplicará planes de tratamiento en los diferentes niveles de atención en la enseñanza clínica, ejecutando procedimientos quirúrgicos dentoalveolares, periodontales y órganos dentarios retenidos.*
- *Desarrollará el plan de tratamiento para restaurar defectos aislados de los órganos dentarios y el edentulismo parcial o total con restauraciones protésicas fijas o removibles no complejas.*
- *Desarrollará capacidad para aplicar el método científico en su derivación clínica y epidemiológica, para determinar el plan de tratamiento en el individuo y el perfil epidemiológico de la comunidad.*
- *Establecerá un proceso de búsqueda del desarrollo personal y profesional a través del acceso a la información en forma permanente y continua.*
- *Aplicará el control de las infecciones y los programas y de bioseguridad del medio ambiente, de acuerdo a los estándares actuales para la prevención y control de infecciones cruzadas.*

- *Desarrollará una práctica ética, integral, interdisciplinaria y multidisciplinaria, refiriendo a los pacientes a las especialidades correspondientes, cuando se requiera.*

Los aspirantes a cursar el PE de Licenciatura en Estomatología de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla deberán poseer: conocimientos sobre los fundamentos de las ciencias naturales, sociales y exactas, habilidades en desarrollo del pensamiento complejo, uso de las TIC's, destrezas manuales, creativas y estéticas reflexivo, analítico y crítico, actitudes y valores de respeto con su entorno social, solidaridad, empatía y apertura al diálogo, tolerancia, responsabilidad. (BUAP,2019)

2.4 Plan de Estudios

El Plan de Estudios de la Licenciatura en Estomatología, está estructurado de manera congruente con la misión y visión de la BUAP, para asegurar que el cumplimiento de los objetivos curriculares, objetivos general y particulares, permitan desarrollar las habilidades planteadas en el perfil de egreso; por tanto, existe una correspondencia clara entre los objetivos que el programa persigue y el perfil de egreso planteado, toda vez que en ambos el objetivo principal es crear estudiantes con la capacidad para resolver problemas con racionalidad y objetividad y los impulsa a actuar con dignidad, autonomía personal, desempeño profesional superior, corresponsabilidad ciudadana, justicia social, equidad, respeto a la diversidad, tolerancia y cuidado del ambiente.(CIEES,2013)

Las consideraciones en la elaboración del plan de estudios de la Facultad de Estomatología se encuentran también inter relacionado con la misión, visión, perfil de ingreso y de egreso de la licenciatura, toda vez que en la misión y la visión se menciona la formación de profesionales estomatólogos...reconocidos con habilidades y destrezas... para ello se entenderá por habilidades, destrezas y funciones a la selección e interpretación de los medios auxiliares de diagnóstico para la formulación de un plan de tratamiento completo, manejo de medicamentos, prevención y tratamiento de caries, enfermedades periodontales, prevención de mal posiciones dentarias y corrección de malos hábitos que deriven en trastornos en la oclusión. Rehabilitación protésica, parcial o total, extracción de dientes con destrucción avanzada, cirugía menor, diagnóstico y tratamiento de alteraciones en los tejidos blandos y duros. Para lograr que los alumnos logren desarrollar estas habilidades, destrezas y funciones se incluyen en el Plan de estudios dos ciclos importantes el básico y el formativo. (CIEES,2013)

2.5 Servicios que presta la Clínica Integral Regional

La Licenciatura en Estomatología de la URT establece la aplicación de una metodología para el logro de los objetivos de aprendizaje de acuerdo al tipo de asignatura que se imparte, ubicando como base la participación de nuestros estudiantes en actividades que propicien aprendizajes prácticos y que estos sean significativos para el conocimiento teórico disciplinario, en donde a través de la estrategia y flexibilidad del plan de estudios podemos recurrir a la horizontalidad y verticalidad del mismo, para poder realizar proyectos de alto nivel.

En Unidad Regional Tehuacán dando cumplimiento en lo establecido al plan de estudios realiza de manera calendarizada y programada Jornadas Académicas Universitaria que permite que los estudiantes den cobertura de manera preventiva para disminuir la prevalencia de la caries dental y enfermedad periodontal, coadyuvando a la conservación y mejoramiento de la salud bucal de las diferentes comunidades del entorno social y solucionar los problemas de salud del aparato estomatognático de las poblaciones convenidas del entorno social cultural y económico para aplicar las habilidades, destrezas, valores y actitudes necesarias de nuestros alumnos para la solución integral de las problemática de salud, a través de actividades tales como pláticas de técnicas de cepillado dental, aplicación de Flúor, extracciones y profilaxis .(CIEES,2013)

Estas actividades tienen su fundamento en el Plan de Estudios MUM de la Licenciatura en Estomatología en el cual menciona que dentro del nivel formativo de los estudiantes está contemplado como punto numero dos la práctica profesional critica, la cual está formado por dos actividades no cursativas, una de ellas es la Práctica Profesional (PPRO) la que corresponde a 250 horas y 5 créditos, estas se realizan paralelamente a las asignaturas integradoras (clínicas), con actividades de vinculación en las comunidades, a través del Programa Extramuros de Extensión de Cobertura (Jornadas de Salud Bucodental). El estudiante para acreditarla, debe cubrir dos jornadas por asignatura clínica, como lo establecen los requisitos de acreditación de las mismas. Los créditos

correspondientes a la PPRO, se obtiene al cubrir el 90% de las asignaturas establecidas en el plan de estudios. *(CIEES,2013)*

La Facultad de Estomatología de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) abre a la sociedad en general sus servicios dentales que incluyen: ortodoncia, endodoncia, rehabilitación, odontopediatría, tratamientos correctivos y aparatos ortopédicos, así como cirugías y atención integral a todos los integrantes de la familia. *(CIEES,2013)*

Los servicios son proporcionados por especialistas de la Facultad de Estomatología de la BUAP, además de que se realizan con material de primera calidad, además ofrecen costos accesibles dentro de un horario de 7:00 a 19:30 horas en la Clínica de Estomatología, ubicada en la 31 poniente 1304, de lunes a viernes. Lo anterior con la finalidad de que la población se acerque a las clínicas de la BUAP, donde los tratamientos son supervisados por cirujanos maxilofaciales, además de que se realiza un historial clínico en la primera visita con la finalidad de referirlo al área donde se le dará el tratamiento que requiere, a un bajo costo. *(CIEES,2013)*

La Facultad de Estomatología, ofrece los tratamientos a niños como a adultos, la estomatóloga y académica de la BUAP, se carece de la cultura de prevención en materia de salud bucal, siendo únicamente el 20 por ciento los que acuden regularmente al dentista, el resto acude únicamente cuando ya presenta dolor. *(CIEES,2013)*

Las principales enfermedades son caries, periodontales y maloclusiones, que pueden provocar la pérdida de los dientes, así como la tensión muscular de la mandíbula generada por el estrés dañando las articulaciones y las muelas. *(CIEES,2013)*

Se debe acudir al dentista como mínimo dos veces al año para mantener una buena higiene bucal y con ello reducir no sólo la pérdida de piezas dentales, sino también enfermedades que se derivan de las bacterias que se tienen en la boca. Así como acudir al dentista en casos de sensibilidad dental y evitar la automedicación; además de cambiar el cepillo de dientes cada tres

meses, tener dos cepillos dentales para evitar usarlo húmedo y con ello evitar la proliferación de bacterias.

2.6 Actitudes y Valores

La Facultad de Estomatología forma Recursos Humanos dentro de un ambiente universitario que se fundamenta en un sistema de valores morales para el desempeño de su profesión valores tales como: (BUAP,2019)

- *LIBERTAD. El egresado gozará de libertad de pensamiento que le permitirá conducirse con criterio propio, resultado de la libertad de enseñanza con la que fue formado.*
- *HONESTIDAD. Se comportará y expresará con coherencia y sinceridad con respeto a la verdad, tanto con los demás como con el mismo en apego a los principios universitarios.*
- *HUMILDAD. Será consciente de sus limitaciones accediendo al trabajo en equipos multi e interdisciplinarios.*
- *RESPECTO. Estará facultado para apreciar y valorar las cualidades de los otros, reconociendo en los demás sus derechos y obligaciones con dignidad, considerando su integridad humana.*
- *RESPONSABILIDAD. Aceptará conscientemente ser la causa directa o indirecta de los hechos que realice tanto en su formación universitaria como durante su ejercicio profesional. Cumpliendo cabalmente con los compromisos adquiridos con la FEBUAP.*
- *TOLERANCIA. Adoptará un alto grado de aceptación frente a un elemento contrario, científico o técnico; a una regla moral, física o civil.*
- *JUSTICIA. Respetará al conjunto de reglas y normas que establecen un marco adecuado para las relaciones entre personas e instituciones, autorizando, prohibiendo y permitiendo acciones de interacción de individuos e instituciones.*

- *COLABORACIÓN. Cultivara una actitud permanente de servicio hacia la comunidad estableciendo canales de comunicación que le permitan conocer las inquietudes y necesidades de su entorno social.*
- *CALIDAD EN SERVICIO. Alcanzar la excelencia en los servicios que ofrecemos, acordes a la misión y a la visión de la FEBUAP.*
- *ETICA. Está constituida por los valores morales que permitirán al egresado adoptar decisiones y determinar un comportamiento apropiado, esos valores deben estar basado en lo que es correcto.*

Capítulo 3: Marco teórico

3.1 Generalidades y conceptualización de la Maloclusión

3.1.1 Concepto de Maloclusión

El diccionario define el término oclusión como el “acto de cerrar o ser cerrado”. Es decir toda la variada y compleja gama de relaciones entre los dientes del mismo arco, de ambas arcadas, y de ellos con el resto de las estructuras y tejidos blandos bucofaciales y peri-dentales, en el caso del contacto entre ellos y durante todos los movimientos funcionales de la mandíbula. (Medina, 2016)

La maloclusión procede de una relación anormal de la base maxilar superior e inferior o de una anomalía posicional o volumétrica entre la zona alveolar y la zona basal. (Gurrola & Orozco, Cuanalo, 2017)

“La oclusión hace referencia a las relaciones que se establecen al poner los arcos dentarios en contacto.” Los niños difieren considerablemente entre sí, aun dentro de la misma familia con respecto de los factores de crecimiento, pautas esqueléticas y faciales, tamaño, forma y espacio entre los dientes de cada arco. No existe una pauta de diagnóstico que, tomada de un niño pequeño, indique cual será el cuadro en el adulto (Gurrola & Orozco, Cuanalo, 2017)

Se define por oclusión a las relaciones que se establecen cuando ambos arcos dentarios, inferiores y superiores, están en contacto. Angle definió oclusión normal como las relaciones normales de los planos inclinados de los dientes cuando las arcadas dentarias están en íntimo contacto. (Canut 1989). (Fajardo, 2014)

Canut (1989), menciona que para diferenciar entre oclusión y maloclusión se realiza un análisis de las relaciones oclusales en una posición mandibular que se le llama: oclusión en relación céntrica condílea; se establece analizando el contacto de ambas arcadas cuando la mandíbula está en posición terminal, donde los cóndilos están en posición no forzada más posterior, superior y media dentro de las fosas glenoideas. (Fajardo, 2014)

La oclusión ideal se acompaña de una distribución normal de las fibras periodontales y estructuras óseas alveolares, crecimiento armónico de los maxilares, apropiado funcionalismo y sistema neuromuscular equilibrado. (Canut 1989). (Fajardo, 2014)

Edward H. Angle (1890), dio la primera definición de la oclusión normal y postulaba que la cúspide mesiobucal del primer molar superior ocluyera en el surco vestibular entre la cúspide mesio y distobucal del primer molar inferior (Padilla, Diaz, Escobar, & Hernandez, 2012).

Para él eran fundamentales los primeros molares superiores como punto de referencia ya que se encuentran dentro de la estructura facial mientras que los molares inferiores dependían de un hueso que depende de una articulación que puede modificarse o inclinarse a error. Se refiere como maloclusiones u oclusión (Padilla, Diaz, Escobar, & Hernandez, 2012)

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

La maloclusión dental es lo que sucede cuando la mordida no está correctamente alineada, 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 (Estrada, Rodriguez, Calzadilla , y Gonzalez, Garcia, 2014)

Para Harris (1976), citado por García (2011), la maloclusión es el resultado de la anomalía morfológica y funcional de los componentes óseos, musculares y dentarios que conforman el sistema estomatognático. Los factores genéticos y el medio ambiente son los dos factores principales. (Garcia y Ustrell, Terrent , 2011).

Maloclusión.

Por tanto, es el resultado de la alteración de la oclusión normal, tejidos blandos, maxilares, dientes con respecto a los maxilares y los movimientos mandibulares. Las maloclusiones más frecuentes son vestibuloversión de incisivos superiores con diastemas; mordida cruzada anterior y posterior; apiñamiento dentario y vestibuloversión de incisivos inferiores (Fajardo, 2014)

3.1.2 Causas de Maloclusión

Las funciones de la boca, influyen en la autoestima y generan altos costos económicos y sociales, generalmente, se asocian a problemas respiratorios, que predispongan a la acumulación de placa dentobacteriana y al desarrollo de enfermedad periodontal, especialmente cuando se acompañan de alteraciones dentales de posición, número, forma o con apiñamiento, ya que es más complicado el cepillado en dientes mal alineados. (Padilla, Diaz, Escobar, & Hernandez, 2012)

Proffit y Vig (1990) coinciden en señalar que para prevenir se deben identificar los factores etiológicos de las maloclusiones, que éstas tienen un origen multifactorial e incluyen factores genéticos y ambientales actuando simultáneamente, de manera aislada o en grupo, por lo que a veces es difícil de establecer el origen real. (Padilla, Diaz, Escobar, & Hernandez, 2012).

El factor tiempo en el desarrollo de la maloclusión tiene dos componentes, el primer momento o período de actuación de la causa: prenatal o posnatalmente, es decir, la edad en la que actúa, y la duración de la causa: continua o intermitente.

Los tejidos sobre los que actúa la causa son los dientes, el sistema neuromuscular, huesos y los tejidos blandos.

Así también, las maloclusiones pueden ser causadas por distintos factores etiológicos. La herencia cumple un importante papel, observándose con facilidad que cierto tipo de malposición dental se repite en determinadas familias. Existen factores adquiridos que influyen en el desarrollo de la maloclusión, dentro de los cuales se destaca la presencia de hábitos de succión, como por ejemplo la lactancia materna o chupón prolongado y la succión del dedo. (Hospital Sant Joan de Déu Barcelona, 2019)

También, durante la infancia existen hábitos anómalos como la deglución atípica, interposición de lengua o labio y la respiración oral asociada a una hipertrofia adenoamigdalor o rinitis alérgica.

Por otro lado, existen otras causas locales que pueden originar maloclusión, entre ellas la pérdida de dientes temporales prematuramente, ya sea ocasionada por caries o por traumatismos. (Di Santi & Vazquez, Victoria, 2013)

Otro factor de maloclusión sería la falta de piezas dentarias en la boca por ausencia de formación de éstas, la agenesia; por fallo eruptivo a causa de dientes supernumerarios o por un error en la guía eruptiva del diente.

Se genera la siguiente tabla para mostrar el conjunto de factores que pueden influir en la aparición de las maloclusiones dentarias. Y

Tabla 3.1

Tabla de factores

Factores	Descripción	Análisis
Genéticos	Interviene el desarrollo óseo de cada individuo.	Existen alteraciones faciales que están íntimamente relacionadas con sus bases óseas.
Ambientales	se encuentran los malos hábitos:	Succión digital, uso del chupón, bruxismo, deglución atípica, etc
Funcionales	Aquellos factores que traen como consecuencia la alteración de la función masticatoria, ○	○ Interferencias dentarias (contactos no deseables entre dientes). ○ Pérdidas de dientes temporales prematuras por caries.
Respiración	oral	Se relaciona con hipertrofia de amígdalas y adenoides
Falta de piezas	bucal	○ Ausencia (agenesia), ○ Alteración en la erupción (mal posicionamiento dentario a nivel del germe dentario, presencia de supernumerarios)

Tabla que muestra el conjunto de factores frecuentes que influyen en la maloclusión

3.1.3 Tipos de Maloclusión

Para el hombre la comunicación y la dentadura son la puerta de entrada a las relaciones humanas y el cuidado de la boca y por tanto la posición dentaria cobra especial importancia. El apiñamiento dentario es uno de los motivos de consulta más frecuente en los consultorios dentales

Así que, dentro de los tipos de maloclusiones, las Clase I tienden a ser las más frecuentes a nivel mundial, esto debido a que existen varios tipos de maloclusiones con características clínicas y etiologías diversas, cuyas alternativas de tratamiento dependerán de factores como la edad y la gravedad de la maloclusión. (Di Santi y Y Vazquez, Victoria, 2013)

Es importante clasificar la maloclusión en tres planos de espacio como lo es la forma anteroposterior, vertical y transversal, ya que la maloclusión no sólo afecta a dientes, sino a todo el aparato estomatológico en general, sistema neuromuscular, periodontal y óseo, que constituye el sistema craneofacial tridimensional. (Ugalde, 2015)

De acuerdo a Graber (2013), los factores etiológicos de la maloclusión se dividen en: Factores generales, tales como herencia, defectos congénitos, medio ambientales, problemas nutricionales, hábitos de presión anormales y aberraciones funcionales, postura, trauma y accidentes

La clasificación de Ackerman y Proffit, es una clasificación muy completa, abarcando los planos vertical y transversal, pero su desventaja mayor es que el manejar nueve grupos, incluidos en cuatro círculos o diagrama de Venn, es confuso y no práctico para un uso cotidiano. (Ugalde, 2015)

A partir del año 1899 el Dr. Angle clasificó la maloclusión de la población según la relación sagital que presentaban los primeros molares permanentes, varios autores han realizado estudios de prevalencia y caracterización de los tipos de maloclusión. (Fernando & Herrera, Guaridiola, 2015)

Sin embargo, se creó la necesidad de clasificar a la maloclusión en los tres planos del espacio, en orden de realizar un diagnóstico completo en el sistema estomatológico. La clasificación de Angle para el estudio de la estomatología, es una base muy importante para el diagnóstico de las maloclusiones, y el diagnóstico ortodóntico.

3.1.3.1 Clasificación de Angle

La clasificación de maloclusión de Angle, es la más utilizada, ha sido calificada de incompleta porque no clasifica en sentido vertical y transversal, sin embargo, en su clasificación se aprecian características de la maloclusión como formas de arcadas, sobremordidas, inclinaciones dentarias, relaciones maxilares, relaciones labiales y neuromusculares, sólo que no especifica cuáles eran en sentido vertical y transversal.

Existen siete posiciones distintas de los dientes con maloclusión que se pueden ocupar, estas clases están basadas en las relaciones mesiodistales de los dientes, arcos dentales y maxilares, los cuales dependen primariamente de las posiciones mesiodistales asumidas por los primeros molares permanentes en su erupción y oclusión.

Angle consideraba primariamente en el diagnóstico de la maloclusión las relaciones mesiodistales de los maxilares y arcos dentales indicadas por la relación de los primeros molares permanentes superiores e inferiores, y secundariamente por las posiciones individuales de los dientes con respecto a la línea de oclusión, también planteaba que el primer molar superior permanecía estático. (Fajardo, 2014)

3.1.3.1.1 Clasificación de Ángel Clase I:

Los problemas de maloclusión pueden presentar un origen real de tipo esquelético, acompañado de problemas de tipo dentario. La clasificación de Angle pasó a ser un método más para el estudio de las mismas y no el único existente, de allí que se establece como norma actual que para realizar un buen diagnóstico ortodóntico u ortopédico deberán realizarse: Examen Clínico, estudio de modelos, examen radiográfico, esqueléticamente

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. (Fajardo, 2014)

La clasificación de Angle en relación de los maxilares con la base craneal es:

Clase I: Posición normal de los maxilares con respecto a su base craneal. Posición de avance de ambos maxilares con respecto a su base craneal (biprotusión). Posición de retrusión de ambos maxilares con respecto a su base craneal (doble retrusión).

Clase II: Maxilar en buena posición, mandíbula retruida. Maxilar protruido, mandíbula en buena posición. Maxilar protruido, mandíbula retruida.

Clase III: Maxilar en buena posición, mandíbula protruida. Maxilar retruido, mandíbula en mala posición. Maxilar retruido, mandíbula protruida.

Etiopatogenia: pueden ser causadas por factores generales.

3.1.3.1.1.1 Características de la Clasificación de Angle Clase I

- Los arcos dentarios se encuentran contraídos y con dientes apiñados y fuera de arco. Los labios sirven como un factor constante para 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.
- La estría mesiobucal del primer molar inferior ocluye con la cúspide mesiobucal del primer molar superior.
- Molares ocluyen normalmente en posición mesodistal, hay maloclusión de incisivos, caninos y bicúspides.
- Se relaciona con el perfil recto.
- Es la más frecuente, con apiñamiento dentario.

Las maloclusiones de clase o tipo I, suelen ser dentarias, las relaciones basales óseas son normales. Podemos encontrar diferentes posiciones dentarias en esta clasificación como apiñamiento (figura 1), espaciamiento (figura 2), mordida cruzada (figura 3) y mordidas abiertas (figura 4)

Figura 1 Apiñamiento



Maloclusión de Tipo I posición dentaria, suele haber apiñamiento (Medina, 2016)

Figura 2 Espaciamiento



Maloclusión de Tipo I, suele ser dentaria, diferente posición dentaria.

Figura 3 Mordida Cruzada



Maloclusión de Tipo I, suele ser dentaria, diferente posición dentaria.

Figura 4 Mordida abierta



Maloclusión de Tipo I, suele ser dentaria, diferente posición dentaria.

3.1.3.2.2 Clase II:

La Maloclusión de tipo II se determina 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. Por tanto, 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.

Bishara en 2006 (Fernando & Herrera, Guaridiola, 2015), reportó que la clase II molar división 1 o 2 puede tener un comportamiento bilateral o unilateral, teniendo ésta última la subdivisión del lado afectado. Además, de la clasificación molar, también se han propuesto otros métodos con diferentes referencias dentales para clasificar la maloclusión debido a que hay casos en donde no está presente el primer molar permanente, siendo los caninos, los incisivos y/o los premolares las referencias que se toman para determinar la posición sagital de las arcadas, cada uno con ventajas y desventajas.

Existen dos subdivisiones de la clase II, la gran diferencia entre estas dos divisiones se manifiesta en las posiciones de los incisivos superiores, en la primera siendo protruidos o en vestibuloversion y en la segunda retruidos o linguoversion y los incisivos laterales cabalgando.

a) División 1

Está caracterizada por la oclusión distal de los dientes en ambas hemiarcadas de los arcos dentales inferiores, se encuentra 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; (Figura 5).

Figura 5 División 1 de Maloclusión de Tipo II



La mandíbula puede ser más pequeña de lo normal.

<https://image.slidesharecdn.com>.

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. 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 (Figura 6).

Figura 6 División 2 de Maloclusión de Tipo II



Mismas características de la división 1, excepto que la oclusión distal es unilateral.

[-https://image.slidesharecdn.com/classiividivision2malocclusion](https://image.slidesharecdn.com/classiividivision2malocclusion)

3.1.3.2.2.1 Características de la Clasificación de Angle Clase II

- Por lo regular, no existe obstrucción nasofaríngea la boca generalmente tiene un sellado normal, la función de los labios también es normal, sin embargo, 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.
- 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.
- La estría mesiobucal del primer molar inferior está por detrás de la cúspide mesiobucal del primer molar superior.
- Se relaciona con el perfil convexo, puede existir respiración bucal.
- Molares inferiores en disolución.
- División primera: Incisivos superiores en vestibuloversión.
- División segunda: Incisivos centrales superiores en linguoversión y los incisivos laterales cabalgando.
- Subdivisión: Del lado de la neutro.

3.1.3.2.3 Clase III:

Caracterizada por la oclusión mesial de ambas hemiarquadas del arco dental inferior hasta la extensión ligeramente más de una mitad del ancho de una cúspide de cada lado (Figura 7).

Maloclusión de Tipo III



Arco dental inferior ligeramente en la cúspide de cada lado

<https://youtu.be/AqgUvkTjwOg>

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.
- La estría mesiobucal del primer molar inferior ocluye por delante de la cúspide mesiobucal del primer molar superior, está relacionada con el perfil cóncavo.

3.1.3.2.4 Influencia de la edad, sexo y nivel sociodemográfico

Existen diversas circunstancias que afectan la salud bucal, estabilidad y funcionamiento de la cavidad oral, esta alteración se desarrolla cuando las arcadas dentarias no cumplen con las relaciones y leyes establecidas de relación correcta y normal de los dientes inferiores con los superiores; tanto en sentido transversal como anteroposterior y vertical.

Considerando, que la maloclusión es la alteración en la relación que guardan los dientes entre sí en estado de reposo y por su alta prevalencia en la población, es considerada la tercera causa de morbilidad bucal, por lo que se le clasifica como problema de salud pública bucal.

No obstante, su importancia se establece no solo por el número de personas que la presentan, sino, además, por los efectos nocivos que puede generar su presencia en la cavidad oral, ya que afecta las funciones de la masticación, la deglución y el habla, y su impacto en la estética devalúa la autoestima de los sujetos y su calidad de vida.

La prevalencia de maloclusiones dentales a nivel mundial se reporta con alta frecuencia, que va desde el 65 hasta el 89% de la población afectada, siendo clase I la maloclusión más frecuentemente observada, de acuerdo con la clasificación de Angle, en comparación con las clases II y III, aun cuando existen casos aislados en los que este comportamiento varía.

En México, existen prevalencias altas en diferentes grupos poblacionales. Su distribución por edad y sexo han mostrado que a mayor edad más alta la frecuencia de casos de maloclusión dental, dado fundamentalmente por el tiempo de exposición a los diferentes riesgos para desarrollar este evento

Así mismo, es muy irregular el comportamiento por sexo, debido a que la prevalencia más alta es varones, según manifiesta Murrieta (2014), a diferencia de Montiel (2004) y Robledo Yslas, (2008) quienes observaron mayor frecuencia en mujeres.

No obstante, los resultados de Robledo Yslas (2008), Talley (2007) y Silva (2001) coinciden en que estas diferencias no son significativas, lo que deja en evidencia que la prevalencia de maloclusiones no tiene relación alguna con estas dos variables.

En relación con el nivel socioeconómico, el conocimiento epidemiológico ha demostrado que la determinación social de la frecuencia y distribución de los eventos patológicos se encuentra en un nivel jerárquicamente superior a la determinación biológica de los mismos.

Por tanto, desde esta perspectiva, lo anterior significa que es mucho más importante la influencia que tiene el nivel socioeconómico en la producción de la enfermedad, que su raza, o bien su condición de edad y de sexo.

Actualmente, la epidemiología sigue desarrollando esfuerzos para encontrar planteamientos y enunciados científicos, objetivos y operativos, que expresen las leyes que rigen la determinación de este proceso tanto individual como colectivamente.

Así que, la salud es considerada como un valor social, que tiene que ver con la capacidad adquisitiva de los sujetos para proveerse de medios para preservarla, si se parte del entendido de que existen grupos con diferencias substanciales, determinadas por su nivel socioeconómico y, por consiguiente, es posible aceptar como una consecuencia lógica la existencia también de diferentes perfiles epidemiológicos en el comportamiento de las enfermedades.

Otras investigaciones, ponen en evidencia que los sujetos con menor poder adquisitivo no presentan los mismos riesgos de desarrollar maloclusión en comparación con los que tienen mayor capacidad económica y por lo tanto los riesgos a enfermar son diferentes. (MURRIETA & ARRIETA, ORTEGA, 2012)

Capítulo 4 Metodología

4.1 Diseño de investigación

Se lleva a cabo un estudio de carácter observacional, descriptivo, transversal y prospectivo; en 28 pacientes, que acudieron a consulta a la Clínica del Complejo Regional Sur, en el periodo comprendido de Otoño 2018, cuyas historias clínicas se encontraban bien estructuradas y con modelos de estudio, cuya edad se consideró de forma probabilística, ambos sexos, con el propósito de evaluar la prevalencia de maloclusiones dentales y su posible relación con la edad, sexo y el nivel socioeconómico.

4.1.1 Cuantitativa.

Se considera como “una recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento” (Hernández y Baptista, 2006, p.5).

La investigación es cuantitativa porque se recopilarán y analizarán los datos obtenidos de distintas fuentes, así como el estudio estadístico para conocer los resultados derivado del análisis de la historia clínica.

4.1.2 No experimental.

De acuerdo con Hernández et al. (2006) “son estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en lo que solo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos”. (p.205).

Se trata de una investigación no experimental, debido a que se realiza a través de la observación y se miden aspectos relevantes que se desarrollan al momento de ser analizados.

4.1.3 Transeccional o transversa.

Hernández et al. (2006) señalan que estos diseños “recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado (o describir comunidades, eventos, fenómenos o contextos)” (p.208).

Esta investigación es transeccional o transversal por que se recolectaran los datos en un solo momento, en un tiempo único.

4.1.4 Descriptiva.

“De acuerdo con Hernández (2006) en este tipo de investigación se busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice” (p.103).

Por tanto, se trata de una investigación descriptiva, dado que los resultados esperados permitirán conocer la diferencia significativa entre las variables descritas.

4.2 Población

La población está conformada por 28 personas que de manera aleatoria se seleccionaron a partir de la existencia de las historias clínicas que contaban con la información completa para el desarrollo de la investigación.

4.2.1 Cálculo de la muestra.

Para ello se emplea la fórmula propuesta por Fisher y Navarro (1996).

$$n = \frac{\sigma^2 N p \cdot q}{e^2 (N-1) + \alpha^2 p \cdot q}$$

$$n = \frac{(2.58)^2 28 (.5 \times .5)}{(28)^2 (5-1) + (2.58)^2 (.5 \times .5)}$$

$$n = 27.70$$

Dónde:

IC= Intervalo de confianza cuyo valor es de 99% con un σ de 2.58

p= Probabilidad a favor con un valor de 50%

q= Probabilidad en contra con un valor de 50%

e= Error permitido con valor de 3%

N= Población que es de 28 personas

n= Muestra de 28 personas

La muestra será no probabilística, debido a que la elección de los elementos no depende de la probabilidad sino de las características de la investigación y será de *Sujetos Tipo*, debido a que se trata de expediente con historias clínicas completas para identificar el tipo de mordida según la Clasificación determinada para este estudio.

4.3 Recolección de datos

Para recabar los datos necesarios se tomó un instrumento de recolección (Anexo A) diseñado para la atención de los pacientes, denominado *Historia Clínica*, de la cual se tomaron rasgos relevantes para efectos de esta investigación, tales como edad, sexo, ocupación, procedencia, estado socioeconómico, pérdida dentaria, fracturas, higiene oral y la clasificación de la Oclusión.

4.3.1 Validación.

“Todo instrumento de recolección de datos debe reunir tres requisitos esenciales: confiabilidad, validez y objetividad” (Hernández, et al., 2006, p.277).

Se trata de un instrumento validado por expertos en la materia, debido a que se trata de un documento oficial para recabar la información de todos los pacientes.

4.3.1.1 Validez teórica.

“Se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir” (Hernández et al., 2006, p. 277).

“Validez total = validez de contenido + validez de criterio + validez de constructo” (Hernández, et al., 2006, p.284).

Cuanto mayor evidencia de ellos tenga un instrumento de medición, este se acercará más a representar las variables que pretende medir” (Hernández, et al., 2006).

Validez de contenido.

“Se refiere al grado en que un instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que se mide” (Hernández, et al., 2006, p.278).

Después de haber revisado cuidadosamente el instrumento de recolección de datos, todos los ítems hacen referencia a la variable que se pretende medir.

Validez de criterio.

“Se establece al validar un instrumento de medición al compararlo con algún criterio externo que pretende medir lo mismo” (Hernández, et al., 2006, p. 280).

Se tomó el criterio para la validez, debido que se trata de un instrumento validado.

Validez de constructo.

“Debe explicar el modelo teórico-empírico que subyace a la variable de interés” (Hernández, et al., 2006, p. 280). Todas las variables para la recolección de datos presentadas están sustentadas en el marco teórico.

Por lo anterior, el instrumento de recolección de datos es válido teóricamente porque presenta validez de contenido, de criterio y de constructo.

4.3.1.2 Objetividad.

“Se trata de un concepto difícil de lograr, particularmente en el caso de las ciencias sociales. En ciertas ocasiones se alcanza mediante el constructo”. (Unrau, Grinell y Williams, 2006, p.287)

Se busca la objetividad del instrumento de recolección de datos mediante el anonimato del encuestado y sin influir de manera directa o indirecta en sus respuestas,

Como el instrumento de recolección de datos es confiable, válido teóricamente y objetivo, se puede aplicar a la muestra.

4.3.2 Preparación de datos.

Con el paquete estadístico SPSS se realizó la estadística descriptiva de los resultados que se presentan a continuación.

4.3.2.1 Análisis de la variable dependiente, tipo de oclusión

Para evaluar el tipo de maloclusión dental fueron considerados los criterios establecidos por Angle.

Se clasificó como clase I, cuando la cúspide mesiovestibular del primer molar superior permanente ocluía en el surco mesiovestibular del inferior permanente.

Se clasificó como maloclusión clase II, cuando el surco mesiovestibular del primer molar inferior permanente ya no recibía a la cúspide mesiovestibular del primer molar superior permanente, sino que hacía contacto con la cúspide distovestibular del mismo, o bien se encontraba aún más distal.

Se clasificó como maloclusión clase III cuando el primer molar inferior permanente ocluía en sentido mesial en relación con el primer molar permanente superior, esto es, cuando la cúspide mesial del superior ocluía sobre los premolares inferiores.

El análisis estadístico fue hecho con el paquete estadístico SPSS 15,0 versión para Windows. Para evaluar la prevalencia de maloclusión por edad, sexo y nivel socioeconómico se calcularon medidas de frecuencia. Para estimar la posible dependencia de la maloclusión con la edad, el sexo y el nivel socioeconómico.

4.3.2.2 Análisis de las variables independientes, edad, sexo y nivel socioeconómico

La información procesada fueron los datos arrojados como resultado de la selección de historias clínicas las cuales incluían esta información.

		Estadísticos			CLASIFICACION DE LA OCLUSION
		sexo	edad	Estado socioeconómico	
N	Válido	29	29	29	29
	Perdidos	0	0	0	0
Media			35.0000	2.0000	1.8621
Mediana			32.0000	2.0000	2.0000
Moda			23.00	2.00	1.00

		sexo			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	hombre	19	65.5	65.5	65.5
	mujer	10	34.5	34.5	100.0
	Total	29	100.0	100.0	

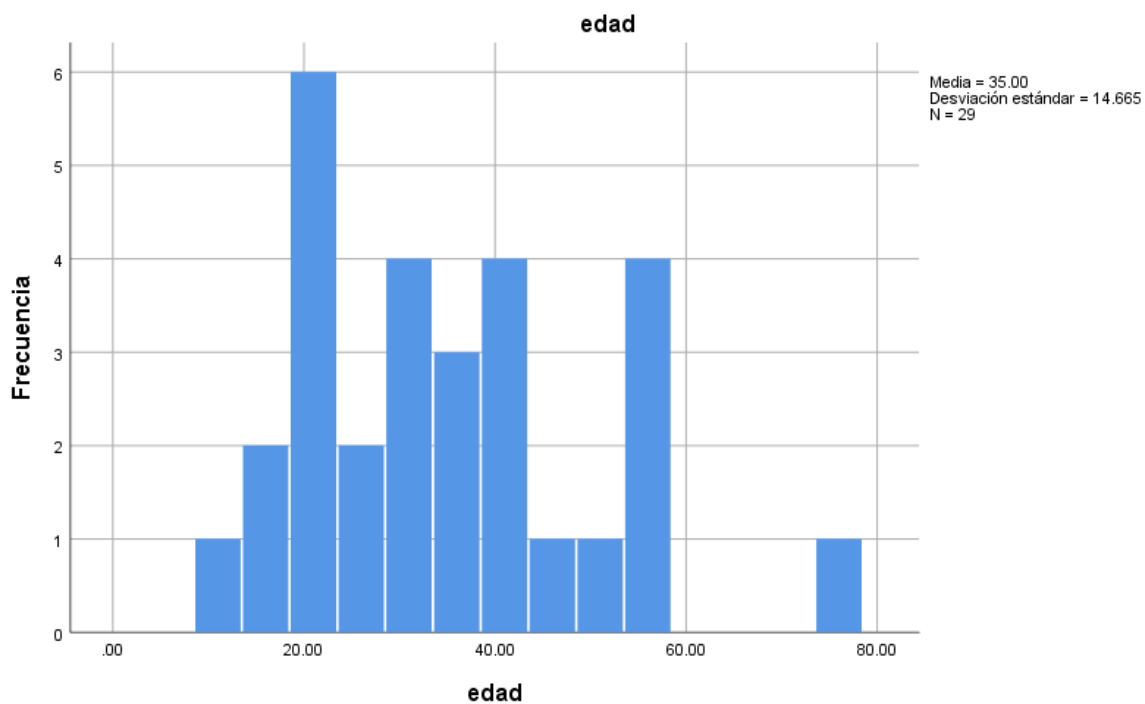
		edad			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	11.00	1	3.4	3.4	3.4
	18.00	2	6.9	6.9	10.3
	20.00	1	3.4	3.4	13.8
	22.00	1	3.4	3.4	17.2
	23.00	4	13.8	13.8	31.0
	28.00	2	6.9	6.9	37.9
	29.00	1	3.4	3.4	41.4
	30.00	1	3.4	3.4	44.8
	31.00	1	3.4	3.4	48.3
	32.00	1	3.4	3.4	51.7
	34.00	3	10.3	10.3	62.1
	41.00	3	10.3	10.3	72.4
	42.00	1	3.4	3.4	75.9
	44.00	1	3.4	3.4	79.3
	50.00	1	3.4	3.4	82.8
	54.00	3	10.3	10.3	93.1
	57.00	1	3.4	3.4	96.6
	76.00	1	3.4	3.4	100.0
	Total		29	100.0	100.0

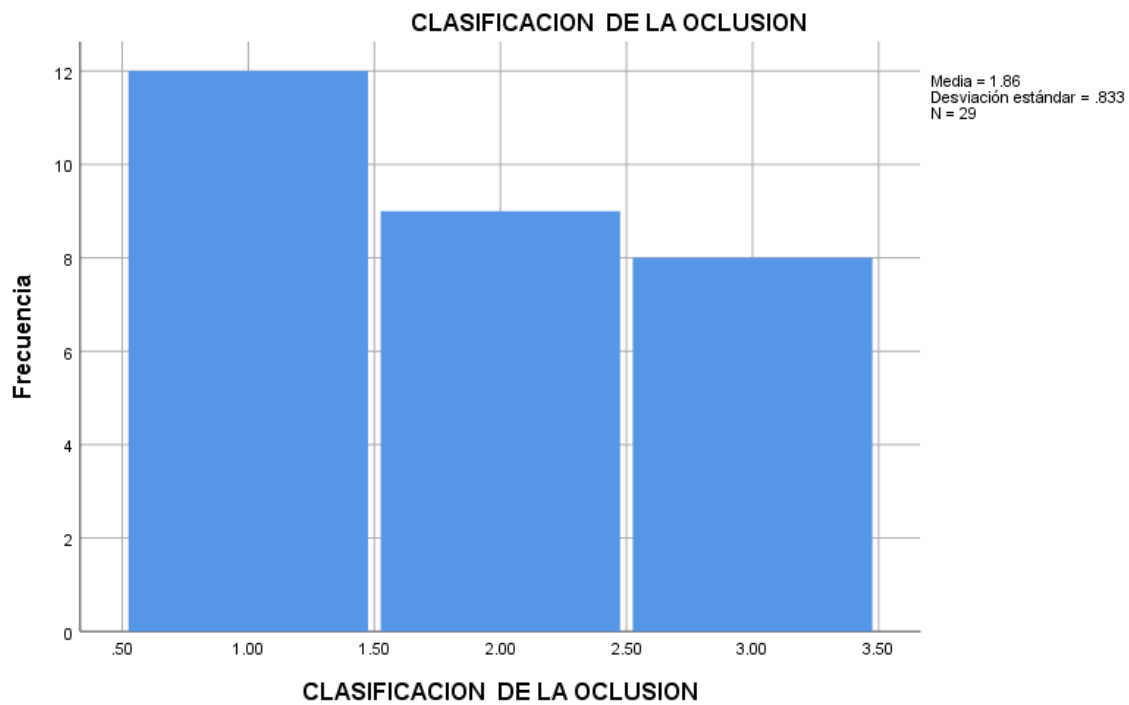
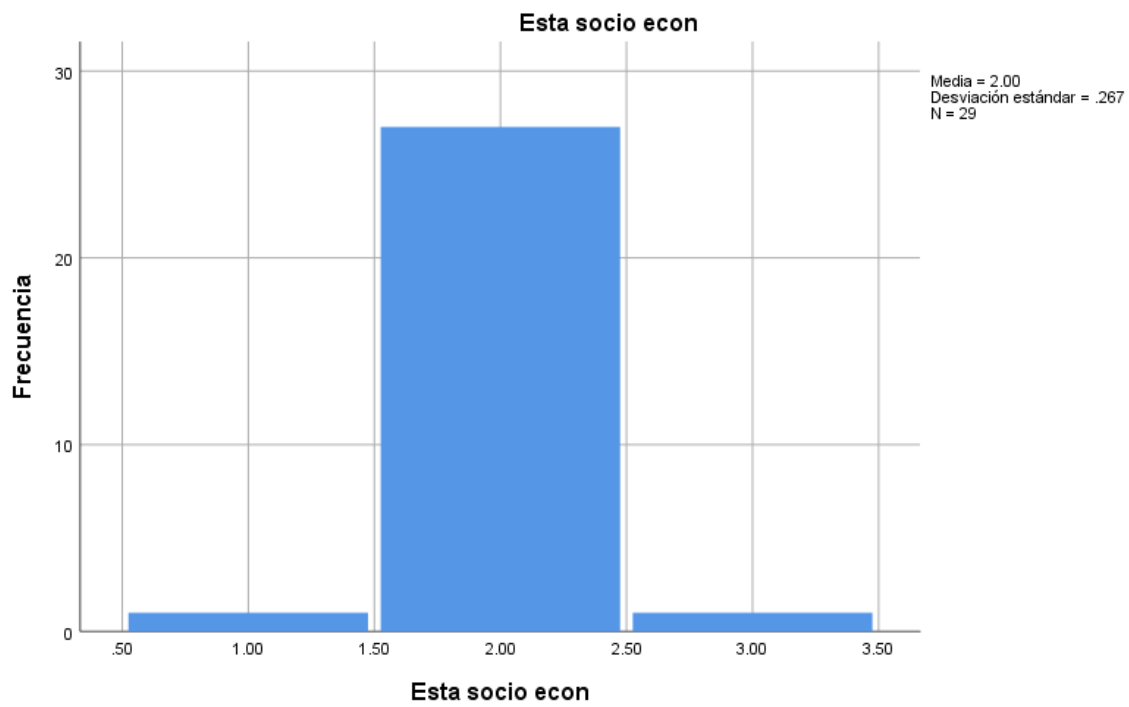
Estado socioeconómico

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A	1	3.4	3.4	3.4
	B	27	93.1	93.1	96.6
	C	1	3.4	3.4	100.0
	Total	29	100.0	100.0	

CLASIFICACION DE LA OCLUSION

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	TIPOI	12	41.4	41.4	41.4
	TIPOII	9	31.0	31.0	72.4
	TIPOII	8	27.6	27.6	100.0
	Total	29	100.0	100.0	





4.3.2.3 CHI CUADRADA

Para determinar en qué medida, estas variables independientes denominadas sexo, edad y nivel socioeconómico como interrelacionan y afecta a la variable dependiente, tipo de oclusión, se aplicó un análisis de ecuaciones estructurales a través de Chi cuadrada.

Lo que se pretende es conocer si existe una diferencia significativa en relación a la edad, sexo y nivel socioeconómico como variables independientes, en relación a la variable Tipo de oclusión.

Las variables que se van a comprar son edad, sexo y nivel socioeconómico, analizando los resultados producto de los ítems que se encontraron en las historias clínicas que aplica a sus pacientes de manera ordinaria la Clínica del Complejo Regional Sur Tehuacán de la BUAP.

Para ello la prueba de la hipótesis se realizó con los pasos característicos; iniciando por la redacción de la hipótesis estadística

- **H_i** Existe diferencia significativa en relación a la edad, sexo y nivel socioeconómico.
- **H_o**. No existe diferencia significativa en relación edad, sexo y nivel socioeconómico.

De la misma manera se determinó el nivel α como porcentaje de error que se está dispuesto a correr en la realización de la prueba estadística en este caso se trata de un Alfa de 5% (0.05)

La prueba estadística, se eligió considerando que se trata de la comparación de tres variables independientes edad, sexo, estudio socioeconómico, por tanto, se trata de un estudio de tipo transversal, debido a que se están en un mismo momento.

Lo anteriormente, se realizó utilizando el software estadístico SPSS para a través de tablas cruzadas para la Clasificación de la oclusión en relación a cada variable independiente.

4.3.2.1.1 Variable Sexo

Resumen de procesamiento de casos

	Válido		Casos Perdido		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
ClasificacionDeLaOclusion * Sexo	28	73.7%	10	26.3%	38	100.0%

Tabla cruzada Clasificación De La Oclusión*Sexo

Recuento

ClasificacionDeLaOclusion		Sexo		Total
		Femenino	Masculino	
ClasificacionDeLaOclusion	I	2	9	11
	II	3	6	9
	III	4	4	8
Total		9	19	28

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2.158 ^a	2	.340
Razón de verosimilitud	2.186	2	.335
Asociación lineal por lineal	2.080	1	.149
N de casos válidos	28		

a. 3 casillas (50.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 2.57.

4.3.2.1.2 Variable edad

Resumen de procesamiento de casos

	Válido		Casos Perdido		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
ClasificacionDeLaOclusion *	28	73.7%	10	26.3%	38	100.0%
Edad						

Tabla cruzada Clasificación De La Oclusión*Edad

Recuento

Clasificación De La Oclusión		Edad																	Total
		18	20	22	23	28	29	30	31	32	34	41	42	44	50	54	57	76	
Clasificación De La Oclusión	I	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	11
	II	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	2	0	1	9
	III	0	0	1	2	2	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	8
Total		2	1	1	4	2	1	1	1	1	3	3	1	1	1	3	1	1	28

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	29.449 ^a	32	.596
Razón de verosimilitud	32.936	32	.421
Asociación lineal por lineal	.651	1	.420
N de casos válidos	28		

a. 51 casillas (100.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .29.

4.3.2.1.3 Variable Estudio Socioeconómico

Resumen de procesamiento de casos

	Válido		Casos Perdido		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
ClasificacionDeLaOclusion * Estado Socioeconómico	28	73.7%	10	26.3%	38	100.0%

Tabla cruzada Clasificación De La Oclusión*Estado Socioeconómico

Recuento

		Estado Socioeconómico			Total
		A	B	C	
ClasificacionDeLaOclusion	I	0	10	1	11
	II	1	8	0	9
	III	0	8	0	8
Total		1	26	1	28

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3.720 ^a	4	.445
Razón de verosimilitud	4.201	4	.379
Asociación lineal por lineal	.723	1	.395
N de casos válidos	28		

a. 6 casillas (66.7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .29.

4.4. Análisis de datos y conclusión

- **Variable Edad**

De las 28 Historias Clínicas que cumplían con la información necesaria, la edad promedio presentada es de 35 años, con una mediana de 32 años, siendo la moda de 23 años.

Decisión estadística Prueba de Chi cuadrada		
P-valor =.522	>	$\alpha=0.596$
Si la probabilidad obtenida P-valor $\leq \alpha$, rechaza H_0 = se acepta H_1		
Si la probabilidad obtenida P-valor $> \alpha$, no rechaza H_0 = se acepta H_0		
Conclusiones: se acepta la hipótesis de que NO EXISTE DIFERENCIA SIGNIFICATIVA CON LA VARIABLE EDAD		

- **H₁** Existe diferencia significativa en relación a la edad.
- **H₀**. No existe diferencia significativa en relación edad.

- **Variable Sexo**

Dado que, se trata de un variable de tipo escala nominal, la estadística permisible es de porcentajes, moda y Chi-cuadrado. Por tanto, de las 28 Historias Clínicas que cumplían con la información necesaria, la información referente a la variable sexo presento un 65.5% la frecuencia del sexo masculino y el 34.5% sexo femenino. Siendo la moda en relación al sexo masculino.

Decisión estadística Prueba de Chi cuadrada		
P-valor =.522	>	$\alpha=0.340$
Si la probabilidad obtenida P-valor $\leq \alpha$, rechaza H_0 = se acepta H_1		
Si la probabilidad obtenida P-valor $> \alpha$, no rechaza H_0 = se acepta H_0		
Conclusiones: se acepta la hipótesis de que SI EXISTE DIFERENCIA SIGNIFICATIVA EN RELACION AL SEXO		

- **H₁** Existe diferencia significativa en relación a la variable sexo.
 - **H₀**. No existe diferencia significativa en relación a la variable sexo.
- **Variable Estudio Socioeconómico**

Respecto de la Variable Estudio socioeconómico, se trabajó con una escala razón asignando el número 1 al estatus A, clase Alta. El número 2 al estatus B, Clase Media. El número 3 al estatus C, Clase baja y el número 4, al estatus D, pobreza. Por lo que permitió conocer saber que la media es 2, la moda 2 (Clase B, clase media) y mediana 2.

Decisión estadística Prueba de Chi cuadrada		
P-valor =.522	>	$\alpha=0.445$
Si la probabilidad obtenida P-valor $\leq \alpha$, rechaza H_0 = se acepta H_1		
Si la probabilidad obtenida P-valor $> \alpha$, no rechaza H_0 = se acepta H_0		
Conclusiones: se acepta la hipótesis de que SI EXISTE DIFERENCIA SIGNIFICATIVA EN RELACION AL ESTUDIO SOCIOECONOMICO		

- **H₁** Existe diferencia significativa en relación a la variable sexo.
- **H₀**. No existe diferencia significativa en relación a la variable sexo.

Capítulo 5: Conclusiones

A continuación, se presentará las conclusiones tomando en cuenta los objetivos específicos y el objetivo general.

5.1 Respecto a los objetivos específicos

Identificar la clasificación de la oclusión

El objetivo se cumplió toda vez que con el estado del arte generado en la presente investigación, de manera clara se documentó las diferentes formas de clasificación de los tipos de oclusión.

Conocer datos como la edad, el sexo y el estatus socioeconómico del paciente que acude en el periodo marcado, a la Clínica del CRS.

Se cumple el objetivo específico, toda vez que fueron seleccionadas las historias clínicas que cubrían esta información, mismas que fueron llenadas de manera profesional y ética como requisito para la atención del paciente. Posteriormente se identificó y proceso cada información (Anexo B).

Clasificar las maloclusiones presentadas en el periodo otoño 2018.

El objetivo se cumplió toda vez que, se evaluó el tipo de maloclusión considerando los criterios establecidos por Angle en tipo I, II y III (Anexo C) tomando en cuenta las historias clínicas, así como los modelos en impresión para analizar el tipo de mordida y realizar la respectiva

clasificación, posteriormente se realizó una tabla en Excel procesando los datos para procesar los datos en SPSS.

Analizar la relación que existe con las variables edad, sexo y nivel socioeconómico.

Se cumple el objetivo toda vez, que la información fue seleccionada, procesada y analizada para saber la existencia de diferencia significativa respecto de las variables dependientes e independientes.

5.2 Respecto al objetivo general

Conocer si existe diferencia significativa con los tipos de maloclusión y la relación con la edad, sexo y nivel socioeconómico en pacientes que asistieron a la clínica de la BUAP CRS en el periodo Otoño 2018.

El comportamiento por edad, sexo y nivel socioeconómico mostró diferencias entre las categorías de cada variable, excepto en la variable edad, sin embargo, estas no resultaron ser estadísticamente significativas. La frecuencia de casos de acuerdo con el tipo de maloclusión dental, con base en la clasificación de Angle, quedó distribuida de la siguiente forma: la prevalencia más alta fue de casos de maloclusión clase tipo I con el 41.4%, seguida de la clase tipo II con el 31%, y la clase tipo III con 27.6%. Las diferencias observadas de acuerdo con el sexo, la edad y el nivel socioeconómico, tampoco resultaron ser estadísticamente significativas

Una maloclusión se establece cuando la máxima intercuspidadación entre los órganos dentarios se encuentra alterada por lo que no cumplen las relaciones y leyes establecidas de relación correcta y normal de los dientes superiores con los inferiores; tanto en sentido transversal, anteroposterior y vertical.

Así mismo, se sabe que la prevalencia de las alteraciones en la oclusión dental, es la tercera causa de morbilidad bucal a nivel mundial, condición que se corroboró en el presente estudio,

debido a que en todos los casos existió prevalencia de maloclusiones dentales con comportamientos muy parecidos a los observados ya en otras investigaciones.

En cuanto a la frecuencia de casos de maloclusión, con base en la clasificación de Angle, se encontró que la maloclusión clase I fue la que se presentó con mayor frecuencia, en comparación con la normoclusión y las maloclusiones clases II y III, comportamiento que concuerda de manera similar con lo reportado por otros autores mencionados en el estado del arte.

La relevancia, radica en el hecho de que se debe tener en cuenta que las maloclusiones clase I abarcan las anomalías descritas en el marco teórico, en donde la relación anteroposterior de los arcos dentales, superior e inferior, se encuentra en los límites normales. Sin embargo, pueden existir relaciones verticales o transversales alteradas entre las arcadas, en donde el apiñamiento y las mal posiciones son las evidencias más claras de una maloclusión clase I.

El comportamiento de este fenómeno es el hecho de que la frecuencia y distribución de las maloclusiones es tan variable, dada su condición multifactorial, en donde los factores que participan en el desarrollo de las maloclusiones clases II y III, muy probablemente inciden de manera diferente en cada persona y grupo poblacional.

Con respecto a la distribución de maloclusiones de acuerdo con el sexo, el femenino presentó menor prevalencia de casos de maloclusión, comportamiento que no concuerda con los autores presentados en el estado del arte, sin embargo, existen autores que manifiesta la prevalencia como lo establece el resultado de la investigación.

A pesar de que estas diferencias en el comportamiento, coincide con algunos reportes y difiere con otros, no tienen gran relevancia, debido a que como se observó, estas diferencias encontradas entre ambos sexos no fueron estadísticamente significativas.

Por tanto, no existe ningún modelo teórico que explique que las mujeres en comparación con los hombres, tengan un riesgo diferente para desarrollar cualquier tipo de maloclusión.

En relación con la posible asociación entre la prevalencia de maloclusiones y el nivel socioeconómico, resultó ser estadísticamente significativa. Este comportamiento lo único que puede explicar es que la capacidad adquisitiva de las personas puede ser un factor para que se altere la oclusión dental o porque demandan acciones clínicas odontológicas de carácter preventivo para evitar padecerla, ya sea por medio de extracciones seriadas, de ortopedia, o bien manteniendo los espacios en el arco dentario ante la pérdida prematura de los dientes primarios.

Existen condiciones que pueden orientar la acción del sujeto para demandar o no la atención odontológica, ya que la salud bucal tiene un valor de acuerdo con el marco referencial que influye en la percepción.

La prevalencia de maloclusiones dentales en la población de estudio fueron recurrentes, dando como resultado una diferencia significativa en relación al sexo y al nivel socioeconómico y no así a la edad.

Cabe destacar que la Clínica del Complejo Regional Sur, es un espacio destinado a la población abierta con costos de recuperación, por lo que se pudo apreciar que según la clasificación del nivel socioeconómico se trata de un nivel medio.

Por tanto también se trata de que esté relacionado este evento con cuestiones de orden cultural y educativo, ya que no importa que se tenga o no el poder adquisitivo para demandar la atención preventiva o previa en el desarrollo de algún tipo de maloclusión, pues aun teniendo esta capacidad, si no se le da un valor relevante a la salud bucal, aun cuando se tengan los medios económicos, este concepto no será abordado por los sujetos en los cuales la salud bucal no se encuentra en su lista de prioridades.

Referencias

- Di Santi, d. M., & Vazquez, Victoria, B. (2013). Maloclusión Clase I: Definición, clasificación, características clínicas y tratamiento. *Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatria*, 23.
- Estrada, R. Y., Rodriguez, Calzadilla , A., & Gonzalez, Garcia, N. (2014). Factores de riesgo asociados con la maloclusión . *Revista Cubana de Estomatología*, 23.
- Fajardo, M. (21 de 07 de 2014). *Universidad Virtual de la Salud*. Obtenido de 3.2-Maloclusión. Definición. Maloclusiones más frecuentes.: <http://uvsfajardo.sld.cu/32-maloclusion-definicion-maloclusiones-mas-frecuentes>
- Fernando, L. D., & Herrera, Guaridiola, S. (2015). Corrección de maloclusión dental clase II, unilateral con dispositivo de. *Revista CES Odontología*, 15.
- Garcia, G. V., & Ustrell, Terrent , J. (2011). Evaluación de la maloclusión, alteraciones funcionales y hábitos orales en una población escolar: Tarragona y Barcelona. *AVANCES EN ODONTOESTOMATOLOGÍA*, 27(2), 27.
- Gurrola, M. B., & Orozco, Cuanalo, L. (2017). *Maloclusiones*. México, D.F: UNAM.
- Hospital Sant Joan de Déu Barcelona. (01 de 03 de 2019). *Servicio de Odontología y ortodoncia*. Obtenido de Causas de la maloclusión, prevención y tratamiento: <https://faros.hsjdbcn.org/es/articulo/causas-maloclusion-prevencion-tratamiento>
- Medina, N. C. (19 de octubre de 2016). *Clasificación de la Oclusion de Angle*. Obtenido de <https://www.slideshare.net/carlosmedina/clasificacion-de-anlge>
- Padilla, D. M., Diaz, G. L., Escobar, F. M., & Hernandez, G. N. (2012). Factores intrínsecos de maloclusión dental. *Revista de la Asociación de Estomatología ADM*, 8.
- Ugalde, M. F. (2015). Clasificación de la maloclusión en los planos. *Artemisa en linea*, 20.

ANEXOS

Anexo A Historia Clínica



BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA

COMPLEJO REGIONAL SUR
LICENCIATURA EN ESTOMATOLOGIA

ESTOMATOLOGIA INTEGRAL

HISTORIA CLINICA

Folio No: **21399**

HISTORIA No.

FECHA: DIA	MES	AÑO
ESTUDIANTE:		
PROFESOR:		

A. IDENTIFICACIÓN

NOMBRE:	SEXO M F	EDAD	ESTADO CIVIL S C V O
DIRECCIÓN	TEL:	OCUPACION	
NACIDO EN	PROCEDENTE DE	EST. SOCIO ECON. A B C D	

B. ANTECEDENTES ESTOMATOLOGICOS PERSONALES

1.- MOTIVO DE LA CONSULTA	
2.- CUANDO VISITO AL ESTOMATÓLOGO POR ULTIMAS VEZ?	
PARA QUE?	
3.- CADA CUANTO TIEMPO VISITA AL ESTOMATÓLOGO?	
4.- LE HAN TOMADO RADIOGRAFIAS?	CUANDO? CUANTAS?
5.- HA PERDIDO OGANOS DENTARIOS?	CUANTOS POR QUE?
SE LOS HAN REEMPLAZADO?	COMO? CUANDO?
6.- CUAL HA SIDO SU EXPERIENCIA CON LAS CIRUGÍAS DENT OALVEOLARES:	
HEMORRAGIAS?	
DOLOR PROLONGADO?	
CICATRIZACION RETARDADA?	
ALVEOLITIS?	
SIN NOVEDAD	
7.- HA TENIDO PROBLEMAS CON LA ANESTESIA LOCAL?	
DE QUE TIPO?	
8.- QUE MEDIDAS DE HIGIENE ORAL ACOSTUMBRA?	FRECUENCIA?
9.- ALGUNA VEZ HA TENIDO EN SU BOCA:	
HEMORRAGIAS?	PARESIA (SENSACIÓN DE ADORMECIMIENTO)
DOLORES?	PARESTESIA
SABOR DESAGRADABLE?	
FRACTURAS?	
TRIMUS?	
OTROS?	
EXPLIQUE BREVEMENTE:	
10.- ESTA ACTUALMENTE BAJO CUIDADO MEDICO?	
HOSPITAL O CLINICA	HISTORIA No.
MEDICO TRATANTE:	

Anexo B Captura de Datos

BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA												
COMPLEJO REGIONAL SUR												
FORMATO PARA INFORMACION INVESTIGACION EXPLORATORIA												
UNICAMENTE CAPTURAR LA INFORMACION COMPLETA												
PACIENTES ACUDIERON A CLINICA EN EL PERIODO OTOÑO 2018												
folio	periodo	sexo	edad	ocupacion	procedencia	Esta socio econ	perdidad de o.	fracturas	higiene oral	CLASIFICACION DE LA OCLUSION	ocupacion	
HC		F/M	#		1 region	A/B/C/D	SI/NO	SI/NO	B/R/M/H	I,II III		
					2 ciudad	.1/2/3/4	.2/1	.2/1	.4/3/2/1			
1	17490	otoño2018	mujer	11	1	1	2	1	1	4	1	1 estudiante
2	16340	otoño2018	mujer	22	1	1	2	1	1	3	3	2 ama de casa
3	17628	otoño2018	hombre	34	2	1	2	2	2	4	2	3 independiente
4	17651	otoño2018	hombre	29	2	1	2	1	1	3	2	4 empleado
5	17733	otoño2018	mujer	28	3	1	2	1	2	4	3	
6	17701	otoño2018	mujer	28	3	1	2	1	2	3	3	
7	17731	otoño2018	hombre	23	3	2	2	2	1	3	1	
8	17759	otoño2018	mujer	23	1	2	2	1	1	3	3	
9	17652	otoño2018	hombre	23	1	1	2	1	1	3	3	
10	17498	otoño2018	mujer	54	3	2	2	2	1	3	2	
11	17735	otoño2018	hombre	44	3	1	2	1	1	3	3	
12	17823	otoño2018	hombre	34	4	2	2	1	1	3	1	
13	17705	otoño2018	mujer	54	3	2	2	2	1	3	2	
14	17690	otoño2018	hombre	18	1	1	2	1	1	3	2	
15	17781	otoño2018	hombre	76	2	1	2	2	1	3	2	
16	18296	otoño2018	hombre	54	2	2	2	2	1	4	1	
17	17630	otoño2018	hombre	42	2	2	2	2	1	3	1	
18	18337	otoño2018	hombre	30	4	1	2	2	1	4	1	
19	17501	otoño2018	hombre	23	1	2	2	2	1	3	2	
20	17628	otoño2018	hombre	34	2	1	2	2	2	4	3	
21	18249	otoño2018	hombre	20	1	1	3	2	1	3	1	
22	18101	otoño2018	mujer	50	3	1	2	2	1	2	1	
23	17635	otoño2018	hombre	41	2	2	2	2	1	3	3	
24	17690	otoño2018	hombre	18	1	1	2	2	1	3	1	
25	17725	otoño2018	hombre	41	2	2	2	2	1	3	1	
26	17089	otoño2018	mujer	57	3	1	2	2	1	3	1	
27	17883	otoño2018	hombre	31	4	2	2	2	1	3	1	
28	17222	otoño2018	mujer	32	3	2	1	2	1	3	2	
29	18063	otoño2018	hombre	41	2	1	2	2	1	3	2	

Anexo C Ejemplo de la Evaluación de las oclusiones a través de impresión de modelos









