

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA- LEON
FACULTAD DE ODONTOLOGIA



**PREVALENCIA DE MALOCLUSIÓN EN LOS ESTUDIANTES
DE II Y III AÑO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA
UNAN- LEÓN EN EL I SEMESTRE DEL AÑO 2005.**

AUTORAS

- **LUISA ELENA MATAMOROS PASTRÁN.**
- **ARACELLYS CONTRERAS AGUILAR.**
- **MARIA TERESA ZÚNIGA GARCÍA.**

TUTORA

Dra. LUCIA CENTENO

ASESOR

Dr. JORGE CERRATO

León, Nicaragua, 2005



DEDICATORIA

Orgullosa culmino una etapa más de mi vida, ser quien soy se lo debo a mis padres: Luis Matamoros: que desde el cielo me protegió y me dio fortaleza con su eterna enseñanza.

Martha Elena Pastrán siendo única me enseñó el valor de la vida con esfuerzos y adnegación. En especial al ser que más amo mi Bebe Luis JonaThan Matamoros y a mi querido amor Perry Leblanc.

Luisa Elena Matamoros Pastrán



DEDICATORIA

A Dios por iluminarme y guiarme siempre por buen camino y darme fortaleza, perseverancia, por haber llegado esta etapa de mi vida. A mi abuelita por criarme, formarme con cariño amor y dedicación.

A mi tía Isabel por darme su apoyo y sus consejos. A mi padre y hermanos por aconsejarme y estar en los buenos y malos momentos conmigo. En especial a mis queridos hijos Brayan y Stefany.

Aracelly Contreras Aguilar



DEDICATORIA

A Dios ser supremo que con su infinito amor siempre ha estado a mi lado iluminándome, guiándome por el buen sendero de la vida.

A mi madre Socorro García Flores por ser la mujer quien me dio el ser, y que con sacrificio, esmero, dedicación y firmeza me educó para ser hoy la mujer quien hoy soy, por estar siempre a mi lado dándome su amor incondicional.

A mis hermanos por darme su apoyo y ayuda cuando lo necesité; siempre por estar ahí presente. Y mis sobrinos por ser un motivo más para mi superación quienes son fuente de amor, cariño a quienes adoro con todo mi corazón: Tania y Alex,

En cada momento de mi vida doy gracias a Dios por permitirme gozar la dicha de conocer la amistad y de poseerla, amistad que construído de mi infancia y que aun conservo a mi amiga: Maria Teresa Orozco por ser incondicional también aquellas que he construído en el transcurso de la vida: Rina del Pilar Arauz, Cassandra Quiroz.

Maria Teresa Zúniga García



AGRADECIMIENTO

A Dios por habernos permitido concluir nuestro trabajo Monográfico, iluminándonos siempre con su poder y sabiduría.

Agradecemos de manera muy especial a nuestras familias quienes nos brindaron apoyo incondicional para concluir la carrera en la elaboración del presente trabajo. Agradecemos nuestra tutora Dra: Lucia Centeno por su ayuda, facilidades, confianza y entrega brindada para la buena conclusión del presente estudio. Así también agradecemos mucho al Dr. Jorge Cerrato en habernos ayudado siempre con esmero en todo lo que estuviera a su alcance.

Dr: Miguel Salinas por haber sido un gran apoyo facilitándonos la clínica para realizar y concluir con nuestro trabajo.

Agradecemos la colaboración de nuestras amistades, las cuales estuvieron dándonos apoyo y firmeza cuando más lo necesitábamos.

Agradecemos a todos aquellas personas que de una u otra forma contribuyeron en la colaboración de este trabajo; en especial a todos aquellos estudiantes de II y III año de la Facultad de Odontología.



ÍNDICE

1. RESUMEN	
2. INTRODUCCIÓN.....	1
3. OBJETIVOS.....	4
4. MARCO TEÓRICO.....	5
5. DISEÑO METODOLÓGICO.....	18
6. RESULTADOS.....	23
7. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	34
8. CONCLUSIONES.....	42
9. RECOMENDACIONES.....	43
10. BIBLIOGRAFÍA.....	44
11. ANEXOS.	45



RESUMEN

El presente estudio es determinar la Prevalencia de maloclusión en los estudiantes de segundo y tercer año de la Facultad de Odontología UNAN-León.

La población comprende 186 estudiantes matriculados en el 2005 de los cuales por diversas causas solo se estudiaron 129 alumnos, esto se realizó en el primer semestre del año 2005 en las clínicas multidisciplinarias segundo piso del Campus Médico.

La Prevalencia de maloclusión se presentó en un porcentaje alto 100% en el sexo femenino como masculino, debido a los diferentes factores etiológicos. La maloclusión ha sido clasificada por tres clases según Angle con sus respectivas subdivisiones; en este estudio se ha encontrado la clase I siendo la que más prevalece con 79%, seguida de clase II subdivisión con 8.5% y clase III con 7%.

Aunque en el sistema de clasificación de Angle es útil solamente para piezas posteriores se ha tratado de asociar aspectos relacionados a maloclusión con alteraciones de piezas anteriores encontrándose más frecuente el apiñamiento en relación a clase I de Angle con 83.1%.

Todas las anomalías dentomaxilares repercuten sobre los tejidos de la cara, algunos producen poca o totalmente alteración de la expresión, el



equilibrio de las proporciones y sonrisa puede deberse a desviaciones de los incisivos así como apiñamiento dental.

La alteración y su repercusión facial, estética producen en algunos pacientes complejos de inferioridad, nerviosismo; la alteración de la oclusión y la mala masticación repercuten sobre el organismo en el crecimiento, desarrollo y sobre el aparato digestivo en pacientes con graves anomalías por la nula masticación.



INTRODUCCIÓN

La maloclusión es uno de los problemas más comunes que ocurren tanto a nivel mundial como nacional, debido a su importancia la Organización Mundial de la Salud (OMS) la ubica en el tercer lugar de los problemas de salud bucal, siendo precedida por caries en segundo lugar y la enfermedad periodontal en primer lugar.

Diferentes países han realizado estudios sobre maloclusión encontrando distintos porcentajes y de manera general un bajo porcentaje de Normoclusión. Edwar H. Angle quien históricamente elaboró el concepto de Oclusión y cristalizó en su clasificación de relación de Molares la Oclusión en clase I, clase II y clase III con subdivisiones la utilizamos en nuestro estudio de investigación por ser sencillo y práctico.

Los problemas de trastornos en la Oclusión dentaria deben ocupar nuestra atención porque predisponen a personas padecer de caries y enfermedad periodontal, como consecuencia de estos trastornos oclusales: el Apiñamiento dentario, caries dental en piezas primarias que pueden predisponer a maloclusión en la dentición permanente ya que implica una pérdida de los diámetros mesiodistales por consecuente disminución en la longitud del Arco, inadecuada masticación, deglución inadecuada que conlleva a problemas digestivos por ser la boca la primera vía de adquirir alimentos.



Desde el punto de vista funcional y morfológico la maloclusión puede ser causada por: Herencia, desarrollo de origen desconocido, traumas, agentes físicos, hábitos, enfermedades, desnutrición, entre otros. La maloclusión puede definirse como: cualquier desviación de lo normal y se da cuando una o más piezas dentaria ya sea del maxilar superior e inferior o ambas se encuentran mal ubicadas provocando una alineación irregular o anormal de los dientes.

Se han realizados varios estudios para intentar hacer registros epidemiológicos de la maloclusión. Myllarniemi ha registrado la frecuencia de maloclusión en dentición mixta y permanente: de 1609 niños que se estudiaron el 80% de dentición permanente presentaron maloclusión. No se observó diferencia según sexo.

Byok Helm realizó estudios referente a maloclusión y alteraciones en Estados Unidos, China y Navajo, observó que estos problemas no estaban asociados al sexo, probablemente estén relacionados a factores etiológicos.

Otro estudio de prevalencia de maloclusión fue realizado en la ciudad de León en el año 1994 por Elba Zarate, encontró que no existe claro predominio de la maloclusión con respecto al sexo, predominando Clase I, Angle.



En 1996 se realizó un estudio en Modesto Armijo por Uriel Escobar y Karen Gómez se encontraron frecuencia de maloclusión en edades comprendidas de 6 a 14 años clase I, II, y III, sexo femenino más afectado clase I, Y III, y masculino mayor clase II.

En un estudio realizado por Damiana Corea, Lorena y Chantal, en el año 2002 en los estudiantes de secundarias se encontró Prevalencia de maloclusión es alta 100%.

Los estudios realizados en Nicaragua indican que no existen predilección por sexo y la maloclusión más frecuente es la clase I.

El presente estudio de maloclusión realizado en los estudiantes de II y III año de la facultad de Odontología de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-León) es con el objetivo de conocer la prevalencia y clase de maloclusión presente, para contribuir al conocimiento del comportamiento y proponer medidas preventivas para reducir su frecuencia.

Este estudio pretende establecer un patrón de frecuencias de maloclusión que promueva un componente de orientación a padres, maestros, institución y estudiantes de la facultad que permita modificar dichos problemas e ideas erradas referentes a oclusión normal; por otro lado permitir en un futuro incluir en el programa de formación de recursos mejor contenido en ortodoncia que ayude a ampliar la capacidad de respuesta en



nuestra facultad, mejorar su mercado laboral y lograr mayores beneficios en salud oral en particular la salud general de nuestra población.

El motivo de realizar esta investigación es de ofrecer un compendio de conocimientos ya que es de gran importancia en el desarrollo, crecimiento y fisiología dentomaxilofacial, para adquirir mayor capacidad de razonamiento en el diagnóstico y en el plan de tratamiento al momento de su aplicación en la clínica, orientando la resolución de los problemas que se le presenten al ejercicio de su futura labor profesional.

Por lo tanto es de interés motivar al gremio Odontológico al estudio de esta realidad que nos afecta, para mejorar la atención en la comunidad.



OBJETIVOS

Objetivo General

- Determinar la prevalencia de maloclusión en estudiantes de II y III año de la facultad de Odontología- UNAN-León, 1^{er} semestre 2005.

Objetivos Específicos

- 1- Conocer la prevalencia de la maloclusión según el sexo.
- 2- Clasificar el tipo de maloclusión según Angle.
- 3- Identificar la frecuencia de maloclusión del sector anterior con relación a la clasificación de Angle.



MARCO TEÓRICO

Es importante en plan de estudio odontológico reconocer los aspectos normales sobre crecimiento y desarrollo de las estructuras del cráneo y cara para obtener un buen diagnóstico. La magnitud de los incrementos de crecimiento son importantes así como el tiempo, cambios en posición de los dientes, decisiones sobre extracción, pronóstico y estabilidad depende de la dirección del crecimiento.

La posición de los dientes dentro de los maxilares y la forma de la oclusión son determinados por procesos del desarrollo que actúan sobre los dientes y sus estructuras asociadas durante los periodos de formación, crecimiento y modificación postnatal.

El estudio de la oclusión se refiere no solamente a la descripción morfológica; penetra en la naturaleza de las variaciones de los componentes del sistema masticatorio y considera los efectos de los cambios por edad, modificaciones funcionales y patológicas. (1)

Aun cuando los dientes se encuentran perfectamente formados en cada maxilar no existe garantía de que la oclusión sea normal. (1)



OCLUSIÓN

Puede definirse como la posición de los dientes en que recíprocamente quedan los dientes de un maxilar respecto a otro cuando se cierran desarrollando su mayor fuerza, ejerciendo presión sobre los molares, y quedando en su posición normal los condilos del maxilar inferior. También puede definirse como oclusión de cierre hacia arriba. (1)

Por tanto oclusión es la relación normal entre los planos inclinados oclusales de los dientes, cuando los maxilares están cerrados. (1)

La oclusión se caracteriza únicamente un estado, la posición en que quedan los dientes cuando entran en contacto con aproximación de los maxilares; no constituye un estado de reposo o estático sino un estado dinámico. (1)

OCLUSIÓN NORMAL

Corresponde al complejo de estructuras constituidas fundamentalmente por dientes y los maxilares caracterizados por una relación de los llamados planos inclinados oclusales de los dientes y las estructuras óseas presentando contacto proximales y axiales correctos acompañados de crecimientos, desarrollo, posición y correlaciones normales de todos los tejidos y estructuras de soporte. (2)



En esta oclusión los dientes superiores ocluyen por fuera de los inferiores tanto en el sector anterior como en el posterior. Según Mayoral, se caracteriza por las siguientes variantes: cada diente superior excepto el último molar ocluye con los dientes inferiores, su homólogo y el que le sigue a partir de la línea media del arco, esto haciendo un examen en posición mesiodistal de los dientes; es decir la cúspide del canino superior ocluye con el ángulo que forma el canino y el primer bicúspide inferior.

La cúspide anterior del primer molar superior encaja con el surco que separan las cúspides anteriores y posteriores del primer molar inferior. Además de la armonía dentaria debe existir armonía con los tejidos de revestimiento, musculatura, curva de Spee, distancia interoclusal y morfología de la ATM (articulación, temporomandibular). (2)

STRANG DESCRIBIÓ 5 CARACTERÍSTICAS QUE DEBE TENER UNA OCLUSIÓN NORMAL:

1. Oclusión dentaria normal es un complejo estructural compuesto de dientes, membrana periodontal, hueso alveolar, hueso basal y músculos.
2. Los planos inclinados que forman las caras oclusales de las cúspides y bordes incisales de todos y cada uno de los dientes deben guardar relaciones recíprocas definidas.



3. Cada uno de los dientes considerados individualmente y como un solo bloque (Arcada dentaria superior y Arcada dentaria inferior) Deben de exhibir una posición correcta en equilibrio con las bases óseas sobre las que están implantados y con el resto de las estructuras óseas craneofaciales.
4. Las relaciones proximales de cada uno de los dientes con sus vecinos y sus inclinaciones axiales deben ser correctas.
5. Crecimiento y desarrollo macizooseofacial dentro de una localización en armonía con el resto de las estructuras craneales son condiciones esenciales para el aparato masticatorio.(1)

FASE DE DENTICIÓN PERMANENTE

Esta fase se inicia después de la caída del último diente primario, y se completa con la erupción de todos los permanentes a los 12 años de edad, excluidos los terceros molares y cada diente del arco superior debe ocluir con el respectivo del arco inferior. En sentido vertical los dientes superiores deben cubrir el tercio incisal de los inferiores. (6)

MALOCCLUSIÓN

Moyers define maloclusión como todas aquellas desviaciones en el desarrollo normal de la oclusión. Se refiere a una oclusión inestable



producto del desequilibrio opuesto a la masticación, bruxismo, la lengua y labios. (4)

Graber considera la maloclusión cuando los dientes individuales en uno o ambos maxilares se encuentran en relación anormal, esta afección puede estar limitada a un par de dientes o la mayor parte de los dientes existentes. También puede darse por falta de espacio. (1)

Las anomalías de la oclusión son resultado de irregularidades de las partes blandas del aparato bucal y maxilar incluida la ATM que necesariamente alteran la situación normal de los dientes, cuando se ponen en máximo contacto. (1)

ETIOLOGÍA DE LA MALAOCCLUSIÓN SEGÚN MOYERS

Divide la maloclusión en dos grupos:

1. Factores generales
2. Factores locales

FACTORES GENERALES:

1. Herencia.
2. Defectos congénitos, (paladar hendido, torticolis, disostosis cráneo facial)
3. Ambiente:
 - Prenatal (trauma, dieta materna, metabolismo materno, varicela).



- Postnatal (lesión en el nacimiento, parálisis cerebral, lesión de ATM)
4. Ambiente metabólico predisponente y enfermedades:
 - Desequilibrio endocrino.
 - Trastorno metabólicos.
 - Enfermedades infecciosas (Poliomielitis)
 5. Hábitos de presión anormal y aberraciones funcionales.
 6. Problemas nutricionales (Desnutrición).
 - Lactancia materna anormal (postura anterior del maxilar inferior, lactancia no fisiológica, presión bucal excesiva).
 - Succión digital.
 - Hábitos con la lengua (hábitos anormales de deglución, morderse labios y uñas, chuparse la lengua).
 - Defectos fonéticos.
 - Anomalías respiratorias (respiración bucal).
 - Amigdalitis y adenoides (posición condensadora de la lengua).
 - Bruxismo.
 - Tic Psicogénico.
 7. Postura.
 8. Trauma y accidentes.(4)



FACTORES LOCALES

1. Anomalías de números: Dientes supernumerarios, dientes faltantes (ausencia congénita, perdida por accidentes, caries).
2. Anomalías en el tamaño de los dientes.
3. Anomalías en la forma de los dientes.
4. Frenillo labial anormal (barreras mucosas).
 - Retención prolongada.
5. Perdida prematura.
6. Erupción tardía de los dientes permanentes.
 - Vía de erupción anormal.
7. Anquilosis.
8. Restauraciones dentales inadecuadas.
 - Caries dental.(4)

CLASIFICACIÓN SEGÚN ANGLE

Angle categorizó la maloclusión por síndromes creando una imagen mental de las características de ciertos tipos de maloclusión en cada clase; existe la mala homogeneidad en estas características, sin embargo la misma falta de esta, se ha denominado normal. La maloclusión como oclusión normal presenta una variación amplia. (1)



Clase I: Relación antero posterior de los molares superior e inferior, es correcta. La cúspide mesiovestibular del primer molar superior ocluye en el surco mesiovestibular del primer molar inferior. (1)

Clase II: La arcada dentaria inferior se encuentra en relación distal o posterior con respecto a la arcada dentaria superior relación de los primeros molares permanentes. El surco mesiovestibular del primer molar inferior ya no recibe a la cúspide mesiovestibular del primer molar superior, sino que hace contacto con la cúspide distó vestibular del primer molar superior o puede encontrarse aun más distal. (1)

Clase II división 1: Características relacionadas a clase II división 1

1. Dentición inferior puede ser normal o no, con respecto a la posición individual de los dientes y la forma de la arcada.
2. El segmento anterior inferior suele exhibir superversión o sobreerupción de los dientes incisivos así como la tendencia al aplanamiento y otras irregularidades.

La división 1 propiamente dicha: relación distal del molar inferior y la arcada inferior puede ser unilateral o bilateral.

Tomando en cuenta la relación de los molares y los incisivos están vestibularizados normal de 0-2mm. Clase II resalte bien aumentado. (1)



Clase II división 2: Características división 2.

Los molares inferiores y la arcada inferior suele ocupar una posición posterior con respecto al primer molar permanente superior y la arcada superior.

GENERALMENTE SE OBSERVA:

- Curva de Spee exagerada.
- Segmento anterior suele ser más irregular, con superversión de los incisivos inferiores.
- Inclinación lingual excesiva de los incisivos centrales con inclinación labial excesiva de los incisivos laterales superiores.
- Sobremordida vertical excesiva.
- Inclinación de caninos en sentido labial.

El resalte no esta aumentado, en contacto los incisivos superiores palatinizados. (1)

Clase II Subdivisión: Se observa una relación de molar clase II unilateral y clase I en el lado opuesto. (1)



Clase III: El primer molar inferior permanente se encuentra en sentido mesial o normal en su relación con el primer molar superior.

En esta clase los incisivos se encuentran inclinados excesivamente hacia lingual y la longitud de la arcada es diferente en el superior, presentando irregularidades individuales de los dientes.

Aquí los incisivos superiores generalmente se encuentran más inclinados en sentido lingual. Mordida cruzada en sentido labial a los incisivos superiores. (1)

Clase III subdivisión: Se observa una relación de molar clase III unilateral y clase I en el lado opuesto. (1)

ALTERACIONES

1. Apiñamiento: Mal posición de los dientes debido a discrepancia hueso- diente negativa, es decir que la base ósea es menor que la cantidad de material dentario que debe soportar, puede encontrarse en el arco superior, en el inferior o en ambos.(5)

2. Resalte:

- Resalte anterior: Cuando la distancia entre la cara lingual de los incisivos superiores y la cara labial de los inferiores es mayor de 2mm.



- Resalte posterior: Cuando la cúspide vestibular de los molares superiores ocluyen por fuera de las cúspides vestibulares de los molares inferiores de modo exagerado.(5)

- 3. Mordida Cruzada o resalte invertido:** Cuando uno o más dientes ocluyen en posición anormal en sentido vestibulo- lingual, encontrándose las caras vestibulares de los superiores ocluyendo por detrás de las caras linguales de los inferiores. Se puede encontrar en el sector anterior o en el posterior.(6)

- 4. Mordida Abierta:** Se refiere a la situación en la que existe un espacio entre las piezas superiores oclusales e incisales de los dientes superiores e inferiores de los segmentos vestibulares o anteriores, cuando el maxilar inferior se lleva a la posición oclusal céntrica.(5)

- 5. Sobremordida:** Es la superposición vertical de los dientes incisivos cuando los dientes posteriores están en contacto. La sobremordida es positiva cuando los incisivos se superponen, cuando los bordes incisales de los incisivos superiores o inferiores están en contacto y negativa cuando los bordes incisales están separados en sentido vertical. La sobremordida negativa equivale a mordida abierta.(6)



- 6. Giroversión:** Cuando la fuerza dentaria se encuentra girada sobre un eje vertical.(2)
- 7. Diente ectópico:** Es todo diente que no se encuentra en su lugar correcto en la arcada dentaria debido a su posición anormal. (6).
- 8. Diastema:** Es la falta de contacto entre los dientes de una misma arcada, con separaciones entre ellos, aquí se recoge todo tipo de diastema excepto el diastema de la línea media.(5)
- 9. Diastema de línea media:** Es la falta de contacto entre los incisivos centrales superiores. (6)



DISEÑO MÉTODOLÓGICO

Tipo de estudio: Descriptivo de corte transversal.

Universo: Constituido con un total de 186 estudiantes matriculados en el 2005 de los cuales por diversas causas solo se estudiaron 129 alumnos.

Área de estudio: UNAN LEÓN, Campus Medico (clínicas multidisciplinarias) Facultad de Odontología. En los estudiantes de II y III se realizó un examen clínico para observar la oclusión según la clasificación de Angle. Para este estudio se tomó el listado de la Secretaria Académica.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

1. Ser alumno activo y matriculado en el año 2005.
2. Presencia de los cuatros primeros molares permanentes.
3. No haber utilizado aparato de ortodoncia.

MÉTODO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Se realizó una prueba piloto en las clínicas multidisciplinadas de la Facultad de Odontología de la UNAN-León, con la tutora, para estandarizar criterios con el fin de disminuir errores al realizar examen clínico y diferenciar la clase de maloclusión presente,.

Se elaboraron 2 cartas, una dirigida a Dra. Granados, Secretaria Académica de Odontología, con el objetivo de obtener lista de estudiantes



matriculados de segundo y tercer año en el año 2005 y la segunda dirigida al Director de clínicas Dr. Ever Jiménez con el fin de permitirnos examinar a los estudiantes en las clínicas multidisciplinaria para concluir nuestro estudio. Ambas cartas firmadas y autorizadas por la Dra. Lucia Centeno (tutora).

Para realizar el examen clínico se utilizó: Gabacha, guantes, mascarilla, papel de aluminio, regla milimétrica baja lengua espejo bucal, ficha de recolección de datos, lápiz y luz artificial. Los estudiantes examinados se valoraron bajo el criterio de inclusión y las examinadoras tomaron los roles, una de examinadora, la segunda de anotadora y la tercera de instrumentista alternándose los roles.

Con el estudiante sentado en el sillón se procedió a realizar algunas preguntas como: Si utilizó aparatos de ortodoncia?, año de estudio? número de lista académica?.

Bajo el método de observación se procede a examinar previo de haberle explicado al examinado que deberá estar en oclusión céntrica, para observar la relación de molares, según la clasificación de Angle.



LOS EXAMINADORES UTILIZARON: INSTRUMENTOS.

- Espejo bucal..
- Buena Iluminación.
- Guantes.
- Nasobuco.
- Ficha para la recolección de datos.
- Lapiceros.
- Regla milimétrica
- Anotador.

CLASIFICACION DE ANGLE

Clase I

Clase II

Clase III

Alteraciones

PROCESAMIENTO Y PLAN DE ANÁLISIS DE LOS DATOS

Los datos se procesaron en el programa EPI-INFO archivos de análisis donde los datos se presentaron en tablas y gráficos expresados en porcentajes.



OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN	INDICADOR	VALOR
MALOCLUSIÓN	Cualquier desviación de lo normal tanto morfológica como funcional, producto del desequilibrio opuesto a la masticación, bruxismo , lengua y labios	A través del examen clínico utilizando el sistema clasificación de Angle.	SI. NO.
SEXO	Condición orgánica que distingue el masculino de lo femenino.	Listado académica de II y III años de la Facultad de Odontología 2005.	Femenino y Masculino.
OCLUSIÓN	Contacto oclusales, alineamiento de los dientes, la sobremordida, colocación y relación de los dientes entre ambas arcadas con respecto a las estructuras óseas.	Examen clínico	Clase I Clase II ClaseII DivisiónI ClaseII. DivisiónII ClaseII Subdivisión ClaseIII. ClaseIII Subdivisión.



<p>ALTERACIONES</p>	<p>1. Apiñamiento: Mal posición de los dientes hay discrepancia entre hueso – diente (negativa) la base ósea es menor que la cantidad de material dentario</p> <p>2. Resalte: La distancia entre la cara lingual de los incisivos superiores y la cara labial de los incisivos inferiores es mayor.</p> <p>3. Mordida Cruzada Anterior: uno o más dientes ocluyen en sentido vestibular. Y la cara vestibular de los superiores ocluye por detrás de la cara lingual de los inferiores. Puede estar en el sector anterior como posterior.</p> <p>4. Mordida Abierta: Es el espacio que existe entre las superficie oclusales e incisales entre los maxilares. Puede estar en el sector anterior como posterior.</p> <p>5. Sobremordida: Es la superposición de los incisivos superiores, cuando los dientes posteriores están en contacto.</p> <p>6. Giroversión: Fuerza dentaria girada sobre un eje vertical.</p> <p>7. Diastema: Falta de contacto entre los dientes de una misma arcada dentaria.</p> <p>8. Diente Ectópico: Pieza dentaria que se encuentra fuera del arco dentario.</p> <p>9. Diastema de la línea media: Espacio entre las piezas dentaria respecto ala línea media o sagital.</p>	<p>1. Leve: 1_3 piezas dentarias. Moderado a Grave: De 3 a mas piezas dentarias.</p> <p>2. Normal: De 0_2mm. Moderado: De 2_4mm. Grave: Mas de 4mm.</p> <p>3. La cara vestibular de los incisivos superiores están cubierta por la cara lingual de los incisivos inferiores.</p> <p>4. Contacto oclusal como incisal es negativa.</p> <p>5. Normal: 1/3 de la corana. Execivo: Mas de 1/3 de la corona. Borde a Borde: Contacto incisal.</p> <p>6. Desviación de una pieza con respecto a su eje longitudinal.</p> <p>7. Falta de contacto entre las piezas dentaria.</p> <p>8. Diente fuera del arco dentario.</p> <p>9. Falta de contacto con respecto a la línea sagital.</p>	<p>SI NO</p>
----------------------------	--	---	------------------



TABLA Nº 1

Prevalencia de maloclusión según sexo en estudiantes de II y III año de la Facultad de Odontología en el primer semestre UNAN- León 2005.

SEXO	C I		C II. Div 1		C II. Div 2		C II SubD		C III		C III SubD		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	N	%
F	75	80.6	–	–	3	3.22	7	7.5	7	7.5	1	1.1	93	72
M	27	75	–	–	2	5.5	4	11.1	2	5.6	1	2.8	36	28
TOTAL	102	79	–	–	5	3.8	11	8.5	9	7	2	1.6	129	100



Tabla Nº 2

Frecuencia del tipo de oclusión según Angle, presente en los estudiantes de II y III año de la Facultad de Odontología I Semestre UNAN- León año 2005.

TIPO DE OCLUSIÓN	NÚMERO	PORCENTAJE
CLASE I	102	79
ClaseII DIVISIÓN I	0	0
ClaseII DIVISIÓN II	5	3.8
ClaseII SUBDIVISIÓN	11	8.5
CLASE III	9	7
ClaseIII SUBDIVISIÓN	2	1.6
TOTAL	129	100%



Tabla Nº 3

Frecuencia de alteraciones en la cavidad oral con relación al apiñamiento y la clasificación de Angle en los estudiantes II y III año de la facultad de Odontología Primer Semestre del 2005.

Angle \ Apiñamiento	CI		CII DI		CII DII		CII SUB		CIII		CIII SUB		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Leve	54	83.1	-	-	1	1.5	4	6.2	6	9.2	-	-	65	50.4
Moderado - Severo	9	69.2	-	-	1	7.7	2	15.4	1	7.7	-	-	13	10.1
Ninguno	39	76.5	-	-	3	5.8	5	9.8	2	3.9	2	3.9	51	39.5



Tabla Nº 3.1

Frecuencia de alteraciones en la cavidad oral con relación al resalte y la clasificación de Angle en los estudiantes II y III año de la Facultad de Odontología I Semestre del 2005.

Angle Resalte	C.I		CII DI		CII DII		CII SUB		CIII		CIII SUB		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Normal	84	87.5	-	-	3	3.1	5	5.2	2	2.1	2	2.1	96	74.4
	10	58.8	-	-	1	5.8	3	17.6	3	17.6	-	-	17	13.2
Borde-Borde	8	50	-	-	1	6.3	3	18.8	4	25	-	-	16	12.4



Tabla Nº 3.2

Frecuencia de alteraciones en la cavidad oral con relación a mordida cruzada posterior y la clasificación de Angle en los estudiantes II y III año de la Facultad de Odontología I Semestre del 2005.

Angle Mordida cruzada posterior	C.I		CII DI		CII DII		CII SUB		CIII		CIII SUB		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Unilateral	-	-	-	-	-	-	1	50	1	50	-	-	2	1.6
Bilateral	1	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.8
Ninguno	101	80.2	-	-	5	3.9	10	7.9	8	6.3	2	1.6	126	97.7



Tabla 3.3

Frecuencia de alteraciones en la cavidad oral con relación a mordida abierta anterior y la clasificación de Angle en los estudiantes de II y III año de la facultad de odontología I semestre del 2005.

Angle	C.I		CII DI		CII DII		CII SUB		CIII		CIII SUB		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Mordida Abierta Anterior	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	100



Tabla Nº 3.4

Frecuencia de alteraciones en la cavidad oral con relación a mordida profunda y la clasificación de Angle en los estudiantes II y III año de la Facultad de Odontología I Semestre del 2005.

Angle Mordida profunda	C.I		CII DI		CII DII		CII SUB		CIII		CIII SUB		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Normal	82	88.2	-	-	2	2.1	2	2.2	2	2.2	5	5.4	93	72.1
Moderado	12	60	-	-	2	10	3	15	3	15	-	-	20	15.5
Grave	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ninguno	8	50	-	-	1	6.3	3	18.8	4	25	-	-	16	12.4



Tabla Nº 3.5

Frecuencia de alteraciones en la cavidad oral con relación a Giroversión y la clasificación de Angle en los estudiantes II y III año de la Facultad de Odontología I Semestre del 2005.

Alteración \ Angle	C.I		CII DI		CII DII		CII SUB		CIII		CIII SUB		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Giroversión	57	75	-	-	2	2.6	7	9.2	8	10.5	2	2.6	76	58.9



Tabla N° 3.6

Frecuencia de alteraciones en la cavidad oral con relación a Diente ectópico y la clasificación de Angle en los estudiantes II y III año de la Facultad de Odontología I Semestre del 2005.

Alteración \ Angle	C.I		CII DI		CII DII		CII SUB		CIII		CIII SUB		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Diente Ectópico	16	84.2	-	-	-	-	2	10.5	1	5.3	-	-	19	14.7



Tabla N° 3.7

Frecuencia de alteraciones en la cavidad oral con relación a Diastema y la clasificación de Angle en los estudiantes II y III año de la Facultad de Odontología I Semestre del 2005.

Angle Alteración	C.I		CII		CII DI		CII DII		CII SUB		CIII		CIII SUB		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Diastema	38	74.5	-	-	-	-	1	2	7	13.7	3	5.9	2	3.9	51	39.5



Tabla Nº 3.8

Frecuencia de alteraciones en la cavidad oral con relación a Diastema de línea media y la clasificación de Angle en los estudiantes II y III año de la Facultad de Odontología I Semestre del 2005.

Alteración \ Angle	C.I		CII DI		CII DII		CII SUB		CIII		CIII SUB		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Diastema de la línea media	9	69.2	-	-	-	-	2	15.4	2	15.4	-	-	13	10



DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La población del presente estudio comprende un total de 186 estudiantes de II Y III año de la Facultad de Odontología, UNAN – León I semestre del año 2005.

Se tomo el total de estudiantes activos examinándose 129 estudiantes, 93 corresponden al sexo femenino 72% y 36 estudiantes al sexo masculino 28%.

En la tabla N° 1 se pudo comprobar que la maloclusión según sexo se obtuvieron los siguientes resultados:

Clase I el porcentaje de maloclusión para el sexo femenino fue 75 equivale a 80.6%, para sexo masculino 27 equivale a 75%.

En la clase II división 1 para ambos sexos no se encontró ningún caso.

En la clase II división 2 se encontró para el sexo femenino 3 equivale 3.22%, en el sexo masculino 2 equivale a 5.5 %.

En la clase II subdivisión para el sexo Femenino 7 equivale 7.5%, para el sexo Masculino 4 equivale a 11.1 %.



En clase III se encontró para el sexo Femenino 7 equivale 7.5 %, para el sexo masculino 2 equivale 5.6%.

En clase III subdivisión, sexo femenino 1 equivale 1.1% sexo masculino 1 equivale 2.8 %.

Estos resultados concuerdan con los estudios realizados por Elba Zárate donde indica que no existe predominio respecto al sexo, al igual otro estudio realizado por Uriel escobar y Karen Gómez se encontró que la frecuencia de maloclusión es diferenciada según la clasificación de Angle clase I, II ,III tanto para el sexo Femenino como Masculino, ambos están afectados, estos estudios realizados en Nicaragua indican que no existen predilección por sexo, puede deberse a diferentes factores etiológicos que afectan por igual al sexo Femenino como Masculino.

En la Tabla N°2 la clase de maloclusión mas frecuente según Angle es clase I con 102 equivale 79.1% seguida de la clase III con 9 equivale a 7%, luego clase II división 2 con 5 equivale a 3.8%.

La clase III subdivisión con 2 equivale 1.6 % la clase II División 1, no se encontró ningún caso esto equivale a 0%.

Por lo tanto este resultado concuerda con los estudios epidemiológicos obtenidos por Myllarnieni quien registró la frecuencia de maloclusión en un 80%.



Al igual que el estudio realizado por Elba Zárata donde se encontró que la maloclusión que predomina es la clase I de Angle.

Respecto a la Tabla No 3 se comprobó la frecuencia de apiñamiento con relación a la clasificación de Angle: Apiñamiento leve respecto a clase I con 54 equivale a 83.1 %.

En clase II división 2; un caso equivale a 1.5 % apiñamiento respecto a clase 2 Subdivisión, 4 equivale a 6.2%.

En clase III respecto a apiñamiento con 6 equivale a 9.2 %.

Apiñamiento moderado o severo respecto a la clasificación de Angle se Encontró para clase I con 9 equivale a 69.2%.

En la clase II división II se encontró 1 equivale a 7.7

Clase II subdivisión respecto a apiñamiento se encontró 2 equivale a 15.4%.

En clase III 1 equivale a 7.7%.

En la clasificación de Ningún apiñamiento presente respecto a clasificación de Angle, clase I con 39 equivale 76.5%, clase II con 1 equivale a 2%.

En clase II División 2, con 3 equivale a 5.8 %.

En clase II subdivisión con 5 equivale a 9.8 %.



En clase III con 2 equivale a 3.9%

En clase III subdivisión con 2 equivale 3.9%

En lo concerniente a la Tabla N° 3.1 la frecuencia del resalte con respecto a la clasificación de Angle se encontró que:

Para esta alteración se subdividió en Resalte normal, excesivo y borde a borde.

Para resalte normal se encontró: clase I con 84 equivale a 87.5% .

Clase II División 2; con 3 equivale a 3.1%, en clase II subdivisión con 5 equivale a 5.2 % clase III con 2 equivale a 2.1 % para clase III subdivisión con 2 equivale a 2.1 %.

Para el resalte excesivo se encontró clase I con 10 equivale 58.8%,. Clase II división 2, con 1 equivale 5.8 %, clase II subdivisión con 3 equivale 17.6%.

En clase III con 3 equivale al 17.6%.



Referente a borde a borde con la clasificación de Angle se encontró:

Clase I con 8 equivale a 50%.

Clase II División 2 con 1 equivale 6.3%.

Clase II subdivisión con 3 equivale 18.8 %.

Clase III con 4 equivale 25%.

En la Tabla N° 3.2 la frecuencia de mordida cruzada posterior con relación a la clasificación de Angle, para esta alteración subdividimos en mordida cruzada unilateral, bilateral o ninguna. Para mordida cruzada posterior unilateral con respecto a clase II subdivisión encontramos un caso equivale al 50%. En clase III con uno equivale al 50%.

Mordida cruzada posterior bilateral para clase I con uno equivale al 100%.

Para la categoría de ninguno:

clase I con 101 equivale a 80.2%.

Clase II división 2 con 5 equivale al 3.9%.

Clase II subdivisión con 10 equivale al 7.9%.

Clase III con 8 equivale al 6.3%.

Clase III subdivisión con 2 equivale al 1.6%.



En la tabla N° 3.3 la frecuencia de mordida abierta anterior con respecto a la clasificación de Angle, solamente se encontraron 2 casos con respecto a clase I con 100 %.

En la tabla 3.4; frecuencia de Mordida Profunda respecto a clasificación de Angle. Esta alteración la subdividimos en normal, moderada, grave y ninguna.

Mordida profunda normal se encontró con respecto a clase I con 82 equivale a 88.2 %.

Clase II División 2 con 2 equivale a 2.1%. En clase II subdivisión con 2 equivale a 2.2 %. Clase III con 2 equivale a 2.2 % clase III subdivisión con 5 equivale a 5.4 %.

Mordida moderada respecto a clase I con 12 equivale 60% , clase II división 2 con 2 equivale al 10%, clase II subdivisión con 3 equivale a 15%, clase III con 3 equivale a 15%.

Mordida Grave: No se encontró datos.

Referente a categoría de Ninguno se encontró para clase I con 8 equivale 50%, clase II división 2 con 1 equivale 6.3 %, clase II subdivisión con 3 equivale 18.8 % , clase III con 4 equivale a 25%.



Referente a la tabla Nº 3.5 la frecuencia de Giroversión con respecto a clasificación Angle.

Se Obtuvo clase I con 57 equivale a 75%, clase II División 2 con 2 equivale a 2.6%, clase II subdivisión con 7 equivale a 9.2%, clase III con 8 equivale 10.5%.

Respecto a la tabla Nº 3.6 la frecuencia de diente ectópico respecto a la clasificación de Angle. Se encontró: clase I con 16 equivale 84.2%, clase II subdivisión con 2 equivale a 10.5% clase III con 1 equivale 5.3%.

En la tabla Nº 3.7 la frecuencia de diastemas con respecto a la clasificación de Angle. Clase I con 38 equivale a 74.5%, clase II división 2 con 1 equivale 2%, clase II subdivisión con 7 equivale 13.7 %, clase III con 3 equivale a 5.9 %, clase III subdivisión con 2 equivale 3.9%.

En la tabla 3.8 la frecuencia de Diastemas de la línea media respecto a la clasificación de Angle; se encontró la clase I con 9 equivale a 69.2%, clase II subdivisión 2 equivale a 15.4 %, clase III con 2 equivale a 15.4 %.

En la mordida cruzada anterior como en Mordida abierta Posterior no se encontró ningún caso.



Se ha podido comprobar que los resultados obtenidos concuerdan con estudios realizados por Bjok Helm que realizo diferentes estudios en países como Japón, EE.UU., China, Navajo, donde el problema de maloclusión de clase I estaba relacionada apiñamiento y giro versión en un 87% y 72% respectivamente lo que indica que del total de los problemas estudiados este porcentaje es alto y no se encontró predilección por sexo

En cuanto Mordida Cruzada Posterior no se observó diferencia significativa referente a la clasificación de Angle, esto es que puede o no estar afectado, la tendencia que a una mayor prevalencia en los grupos con incisivos mal alineados.

A igual la sobremordida no se observo diferencia significativa referente a la preferencia en clasificación de Angle.



CONCLUSIONES

1. La prevalencia de las maloclusiones en los estudiantes de I y II año de la facultad de odontología en el año 2005 es de 100 % es alta. Siendo la mas afectada clase I Angle con 79.1%.
2. El comportamiento de maloclusión. para ambos sexos es similar.
3. Según la clasificación de Angle, la clase I 79% es las mas predominante, seguida por clase II subdivisión 8.5%, clase III con 7%, luego referente a las alteraciones clase I Mordida Profunda normal 88.2 %, diente ectópico 84 %, apiñamiento dental con 83.1%, giroversión 75%, luego diastema 74.5% y diastema de la línea media con 69.2%.



RECOMENDACIONES

- 1.** Promover un programa de promoción en salud oral refiriéndose a garantizar un estado de equilibrio entre las arcadas dentarias con ayuda de nuestra institución haciendo énfasis en la Facultad de Odontología, para hacer conciencia del problema de maloclusión que vivimos diariamente los estudiantes, docentes y padres de familia y tomar medidas inmediatas.
- 2.** Que la Facultad de Odontología considere la Posibilidad de permitir a los estudiantes durante sus prácticas tomar casos de maloclusión con ayuda de Especialistas y tratar de devolver salud oral a la comunidad.



BIBLIOGRAFÍA

1. GRABER ORTODONCIA TEÓRICA Y PRÁCTICA TERCERA EDICIÓN MÉXICO NUEVA EDITORIAL INTERNACIONAL 1983.
2. MAYORAL, PEDRO, GUILLERMO, JOSÉ ORTODONCIA PRINCIPIOS FUNDAMENTALES Y PRÁCTICOS SEXTA EDICIÓN 1990.
3. PIKHAM S. R. ODONTOLOGÍA PEDIÁTRICA SEGUNDA EDICIÓN 1994.
4. MOYERS, MANUAL DE ORTODONCIA. TERCERA EDICIÓN, BUENOS AIRES 1976.
5. RAMFORD, ASH. OCLUSIÓN SEGUNDA EDICIÓN MÉXICO EDITORIAL INTERAMERICANA 1980.
6. SAMIR E. BISHARA. ORTODONCIA, MC GREZ-HILL. INTERAMERICANA EDITORES S.A. 2003.
7. CHACONAS, SPIROS ORTODONCIA PRIMERA EDICIÓN, MÉXICO 1985.
8. D. COREA, LORENA, CHANTAL; MALOCLUSIÓN EN NIÑOS, NIÑAS DE 12 AÑOS DE LOS COLEGIOS DE SECUNDARIA, CIUDAD DE LEÓN, SEGUNDO SEMESTRE DEL 2002.
9. URIEL ESCOBAR, K GÓMEZ. MALOCLUSIÓN EN NIÑOS DE 6 A 14 AÑOS DE EDAD DE LA ESCUELA PÚBLICA MODESTO ARMIJO DE SUBTIAVA – LEÓN, OCTUBRE Y NOVIEMBRE DE 1996.



ANEXOS



Ficha de recolección de Información

Realizada por medio de entrevista y examen clínico.

Ficha número: _____

Nº _____ Curso Académico: _____

Sexo: F

M

Tipo de oclusión según Angle:

Clase I:

Clasell :	División	<input type="text"/>	:
	División	<input type="text"/>	
	Subdivisión	<input type="text"/>	

Clase III: - Subdivisión:

Alteraciones:

1. Apiñamiento: - Leve _____ - Moderado_ grave _____
2. Resalte: - Normal _____ Excesivo _____ - Borde a Borde _____
3. Mordida Cruzada Anterior: _____
4. Mordida Cruzada Posterior: -Unilateral _____ Bilateral _____
5. Mordida Abierta Anterior: _____
6. Mordida Abierta Posterior _____
7. Sobremordida: - Mordida Profunda: Normal _____
Moderada _____
Grave _____
7. Giroversión: _____ 9. Diente ectopico: _____
8. 10. Diastema: _____ 11. Diastema de la línea media: _____



CLASE I



CLASE II DIVISIÓN I





CLASE II (DIVISIÓN II)



CLASE III





CLASE III



RESALTE





ALTERACIONES (APIÑAMIENTO)



DIENTES ECTÓPICOS





DIASTEMA





MORDIDA ABIERTA ANTERIOR

