



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO**



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

**PREVALENCIA DE ANOMALÍAS DENTALES EN UNA
MUESTRA DE ESCOLARES DE 6º AÑO ESCUELA
ARQ. MANUEL TOLSÁ. DF. 2007**

T E S I S A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

CIRUJANA DENTISTA

P R E S E N T A:

MARÍA DEL CARMEN VENEGAS LANCÓN

DIRECTORA: MTRA. ARCELIA FELÍCITAS MELÉNDEZ OCAMPO

ASESOR: CD. MARIO HERNÁNDEZ PÉREZ

MÉXICO, D. F.

AÑO 2007



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



AGRADECIMIENTOS

A MIS PADRES

A mi madre que es el ser mas maravilloso del mundo. Gracias por el apoyo moral, tu cariño y comprensión que siempre me has brindado, por guiarme y estar a mi lado en los momentos difíciles. Te quiero mucho

A mi padre porque ha sido un hombre grande y maravilloso que siempre he admirado. Gracias por guiarme y apoyarme incondicionalmente en todo momento, y por alentarme a seguir en los momentos más difíciles. Te quiero mucho

A MIS TÍOS

Yolanda, Filemón y Sergio, por su apoyo moral y económico, por su estímulo y su confianza en mi. Por estar siempre a mi lado en todo momento, muchas gracias.

A MIS HERMANOS Y A SOBRINO

Leslie y Danovan mis queridos hermanos gracias por estar siempre conmigo, los quiero mucho. Bebe esto te lo dedico a ti para que en un futuro sea fuente de inspiración para que tu realices una carrera profesional y seas un persona de bien.



A MI DIRECTORA

Doctora Arcelia por todo el apoyo brindado, por dirigirme esta tesina y por todos los conocimientos otorgados, y sobre todo por ser una maravillosa persona.

A MIS GRANDES AMIGOS

Paola y Eduardo, por todos los momentos que pasamos juntos en esta grandiosa escuela, los adoro; gracias amigos por ser mis confidentes, por estar siempre a mi lado y por tenderme la mano a cada tropiezo, los amo y siempre estaremos juntos.

A MI ASESOR

Por haberme brindado el apoyo y consejos para realizar un buen trabajo, gracias por sus conocimientos.

Gracias a la **Facultad de Odontología** y a sus doctores por todos los conocimientos adquiridos.

Contenido

1. Introducción	6
2. Antecedentes	7
2.1 Maloclusión	7
2.2 Factores de riesgo	8
2.3 Etiología de las maloclusiones	9
2.2.1 Influencias genéticas	10
2.2.2 Factores ambientales	11
2.4 Tipos de maloclusiones	13
2.5 Clasificación de Angle	14
2.5.1 Clase I	14
2.5.2 Clase II	14
2.5.3 Clase III	14
2.6 Malposición individual	15
2.7 Apiñamiento	17
2.7.1 Clasificación	18
2.7.2 Apiñamiento Primario	19
2.7.3 Apiñamiento Secundario	19
2.7.4 Apiñamiento Terciario	20
2.7.5 Etiopatogenia	20
2.8 Mordida abierta	21
2.8.1 Clasificación	22
2.8.2 Mordida Abierta Dental	23
2.8.3 Mordida Abierta Esqueletal	24
2.8.4 Etiología	24

2.9 Mordida cruzada	26
2.10 Entrecruzamiento de dientes	27
2.11 Sobremordida horizontal	27
2.12 Sobremordida vertical	28
2.13 Diastemas	28
2.14 Indicadores Epidemiológicos	30
2.15 Índices de maloclusión	32
2.15.1 Índice OMS	32
2.15.2 Índice Dental Estético (DAI)	33
3. Planteamiento del problema	34
4. Justificación	35
5. Objetivos	36
5.1 General	36
5.2 Específicos	36
6. Metodología	37
6.1 Materiales y métodos	37
6.2 Tipo de estudio	37
6.3 Población de estudio	37
6.4 Tamaño de la muestra	37
6.5 Criterios de inclusión	37
6.6 Criterios de exclusión	37
6.7 Variables de estudio: dependiente e independiente, Conceptualización y operacionalización	37
7. Resultados	41
8. Conclusiones	55
9. Referencias bibliográficas	56
Anexos	

1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad en la población mexicana existe un alto índice de maloclusiones, por tal motivo, mi interés por realizar este estudio sirva para proporcionar apoyo a estudiantes de la Facultad de Odontología, alumnos egresados y a cirujanos dentistas de practica general.

La investigación básica de salud oral estima, con bases firmes, el estado actual y las necesidades futuras de una población. Proporciona datos epidemiológicos, confiables para el desarrollo de programas de salud bucal a nivel regional o nacional. La Organización Mundial de la Salud (OMS), clasifica a las maloclusiones en el tercer lugar entre las enfermedades bucales más frecuentes, y se consideran como uno de los denominados “problemas de salud”. (En población infantil se consideraría como la segunda enfermedad, antes de las enfermedades periodontales).

La maloclusión no es una entidad difícil de definir si el diagnóstico se basa en la clasificación de Angle que se ha utilizado para determinar la prevalencia de cualquiera de sus clasificaciones.

La clasificación de las maloclusiones más utilizada es la de Angle, sin embargo, la OMS propuso un índice para poder clasificar las diferentes anomalías presentes en la población, evaluando otros desordenes presentes aparte del diagnóstico de la maloclusión de cada individuo, por lo tanto, el presente estudio tiene como propósito conocer la prevalencia de maloclusiones y otras condiciones presentes que pueden traducirse en maloclusiones.

2. ANTECEDENTES

2.1 MALOCLUSIÓN.

Edward H. Angle publicó en el año de 1899 la primera clasificación de las maloclusiones, que era sencilla y que se sigue aplicando en la actualidad, y en ella se incluye también la definición de oclusión “normal” en dentición natural. La maloclusión se había definido tradicionalmente, como una desviación de una oclusión normal; pero de manera paradójica los estudios de prevalencia de maloclusión, indican que esta oclusión normal de Angle es poco frecuente. De tal manera esta definición ha quedado como un referente arbitrario, aunque útil, para distinguir la oclusión ideal de lo que son varias oclusiones más o menos importantes.⁵

En la actualidad la Organización Mundial de la Salud (OMS) clasifica a las maloclusiones en el tercer lugar a nivel mundial, entre las enfermedades bucales que más afectan a la población.¹

Es muy difícil distinguir un límite claro entre lo que es una oclusión aceptable o normal y lo que empieza a ser una inaceptable; por lo que clínicamente se puede hacer la distinción de tres grupos del concepto de maloclusión en función de su gravedad:

- Las maloclusiones más habituales, las que son variaciones biológicas del desarrollo.

- En una porción minoritaria, las maloclusiones esqueléticas más graves, más incapacitantes, las que se denominan deformidades dentofaciales.

- Menos frecuentes, están las anomalías craneofaciales, como fisuras labiopalatinas y los síndromes.⁵

Existe una maloclusión cuando una mala disposición de los dientes crea un problema en el individuo desde el punto de vista funcional como psicosocial. Esta definición tiene un importante componente cultural, ya que una misma mala disposición dental puede ser un problema para un individuo y no para otro.⁵

Cons y Jenny opinan que en algunas culturas, la percepción de la belleza física puede tener variaciones en las características de la nariz y de los ojos, pero la apariencia de los dientes es socialmente aceptable. Por lo tanto concluyen que la percepción de la estética dental no afecta a los grupos étnicos y raciales según su cultura. La percepción de la estética dental para los africanos es generalmente basada en estereotipos pero puede también ser verdaderamente individual. Por ejemplo, el diastema es generalmente considerado, por los africanos como un signo de belleza.¹²

2.2 FACTORES DE RIESGO

El término “factor de riesgo” indica que existen ciertos hechos asociados con un aumento de la probabilidad de que un individuo desarrolle una enfermedad o experimente un cambio en su estado de salud.⁵

La identificación de los factores de riesgo de una patología dental procede de los estudios observacionales (no experimentales), casos control y estudios epidemiológicos transversales.

La etiología de la mayoría de las maloclusiones no consiste en una causa específica, conocida, sino en variaciones más o menos acentuadas del crecimiento y desarrollo del individuo.⁵

2.3 ETIOLOGÍA DE LAS MALOCLUSIONES

La prevalencia de las maloclusiones indica que aproximadamente un tercio de la población tiene una oclusión que puede considerarse normal, mientras que los otros dos tercios tienen algún grado de maloclusión.

La mayoría de las maloclusiones son el resultado de una combinación compleja y mal comprendida de influencias genéticas y ambientales y no están causadas por un proceso patológico, sino por variaciones más o menos moderadas del desarrollo normal.⁽⁵⁾



Foto 1. Apiñamiento dental

Las maloclusiones son habitualmente variaciones clínicamente significativas de la fluctuación normal del crecimiento y morfología. Los factores etiológicos contribuyen a la variación, con más frecuencia de lo que simplemente la causan.⁹

Los sitios etiológicos primarios de las maloclusiones son:

- a) Esqueleto craneofacial
- b) Las denticiones
- c) Musculatura orofacial
- d) Otros tejidos blandos del sistema masticatorio

La herencia es considerada un factor importante en la etiología de la maloclusión. Los hábitos etiológicos incluyen succión digital y posturas anormales de la lengua. La caries es una causa significativa de algunas maloclusiones resultantes de la pérdida prematura de dientes primarios y erupción precoz de dientes.⁹

2.3.1 INFLUENCIAS GENÉTICAS

El papel de la herencia se ha demostrado en diversas investigaciones que establecen la similitud de las características craneofaciales. Los factores genéticos también un impacto importante en la amplitud y longitud de la arcada.

La mayoría de las maloclusiones esqueléticas moderadas suelen ser resultado de un patrón heredado, tal es el caso de los problemas

verticales; sin embargo, estas maloclusiones esqueléticas moderadas pueden tener un agravante debido a los factores ambientales.⁵

La morfología y el tamaño dental, al igual que la formación radicular está en gran medida bajo control genético. Las variables basadas en la posición y relación de los dientes (apiñamiento, rotaciones, desplazamientos dentales) tienen una capacidad de transmisión hereditaria muy baja. Las variaciones de la posición dental se deben, casi en su totalidad, a causas ambientales y no genéticas.⁵

2.3.2 FACTORES AMBIENTALES

Existen factores externos que pueden afectar la situación de equilibrio en la que se encuentran las estructuras dentarias y esqueléticas. El efecto de una fuerza ambiental que rompa con la situación de equilibrio, depende fundamentalmente de su duración y no de su intensidad.

La prevalencia de las maloclusiones se debe al cambio de vida por nuestra sociedad, a los cambios de dieta y a la reducción de demanda funcional que provocan un menor desarrollo de las arcadas.⁽⁵⁾

La búsqueda de las causas ambientales de maloclusión se ha de centrar en tres áreas:

- La que constituyen los hábitos de larga duración que pueden alterar la función y el equilibrio normales de los dientes y maxilares.
- Las influencias que varían la posición de la cabeza, la mandíbula y la lengua, puesto que la postura determina las presiones de los tejidos blandos en reposo.

- Los factores que influyen sobre la erupción dental.

Algunas posibles influencias de tipo ambiental son:

a) POSICIÓN LINGUAL.

La posición lingual que realizan los niños en la deglución forma parte de la fase transicional a una deglución más dura. La lengua puede ser un factor etológico en el desarrollo de una maloclusión si su posición y presiones de reposo no son normales, y más si al tragar están alteradas.⁵



Foto 2. Protrusión lingual

b) HÁBITOS DE SUCCIÓN.

La aparición de una maloclusión debida a un hábito de succión depende, como cualquier estímulo externo que altere el equilibrio dental y esquelético, del número de horas y no de la magnitud del chupeteo. Las consecuencias de la succión dependen del momento de inicio y la finalización del hábito.⁵

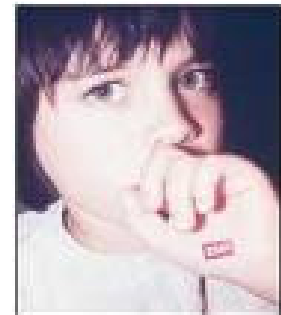


Foto 3. Hábito de succión

Si el hábito persiste cuando la dentición mixta esta avanzada, el efecto puede ser la aparición de una maloclusión que muestre mordida abierta anterior, compresión maxilar, vestibularización de los incisivos superiores y lingualización de los inferiores.⁵

c) RESPIRACIÓN ORAL.

La respiración oral conlleva a una apertura de labios, y a un cambio de la postura cráneo cervical para facilitar la respiración (flexión posterior de la cabeza); debido a ello la mandíbula efectúa una rotación hacia atrás de forma que la lengua queda en posición descendida sin contacto con el paladar.⁵



Foto 4. Respiración oral

Si el periodo de respiración oral se prolonga esta posición de la cabeza-mandíbula-lengua, puede provocar un cambio en el equilibrio de las presiones sobre los dientes y los maxilares que da lugar a una afectación del crecimiento de los maxilares y la posición de los dientes.⁵

2.4 TIPOS DE MALOCLUSIONES

Las maloclusiones que con más frecuencia se presentan en la población infantil son:

- **Clases de Angle**
- **Malposición Individual**
- **Apiñamiento**
- **Mordida Abierta**

- **Mordida Cruzada anterior**
- **Sobremordida Vertical**
- **Sobremordida Horizontal**

2.5 CLASIFICACIÓN DE ANGLE

2.5.1 CLASE I. La cúspide mesiovestibular del 1^{er} molar superior ocluye en el surco mesiovestibular del 1^{er} molar inferior.¹¹



Foto 5. Clase I de Angle

2.5.2 CLASE II. La cúspide mesiovestibular del 1^{er} molar inferior se sitúa distalmente con relación al 1^{er} molar superior.¹¹

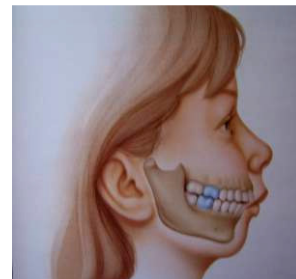


Foto 6. Clase II de Angle

2.5.3 CLASE III. El surco mesiovestibular del 1^{er} molar inferior se encuentra mesializado en relación a la cúspide mesiovestibular del 1^{er} molar inferior. ¹¹



Foto 7. Clase III de Angle

2.6 MALPOSICIÓN INDIVIDUAL

La clasificación de las maloclusiones debe comenzar con la explicación detallada de la malposición de cada diente en cada uno de los arcos dentales. ⁴

En 1911, Lischer sugiere una manera de clasificar la MALPOSICIÓN dentaria de una forma individualizada, utilizando un nombre que define la alteración del diente en relación a su posición normal. Añadió el sufijo “versión” al término indicativo de la dirección del desvío. Los diferentes tipos de versión son los siguientes.

- **Labio o bucoverción** es un diente que se encuentra mal colocado al lado labial o bucal del arco dental.
- **Linguo o palatoversión** es un diente que esta mal colocado al lado lingual o palatino del arco dental.
- **Distoversión** se refiere a un diente que tiene una posición más distal de lo normal.

- **Mesioversión** es cuando un diente se encuentra mesial con respecto a su posición normal.
 - **Infraversión** es cuando un diente posee erupción insuficiente. Por ejemplo: un canino “alto” o un molar deciduo anquilosado.
 - **Supraversión** cuando un diente tiene erupción mayor de lo normal, con respecto al plano de oclusión.
 - **Giroversión** es cuando un diente tiene rotación anormal, ya sea hacia mesial o distal.
-
- **Transversión** se refiere a la situación en la que un diente ha desplazado a otro, como cuando cambian un incisivo lateral y un canino.
 - **Axiversión** inclinado; inclinación axial equivocada.
 - **Torsión** rotado sobre su eje largo.
 - **Perversión** indica la impactación del diente, en general, por la falta de espacio en el arco.

En ocasiones podemos encontrar que un diente puede tener varias “versiones”. Por ejemplo, un diente puede presentar labio-mesio-supra y giroversión al mismo tiempo. ^{9, 4,11}



Foto 8. Población de estudio de 11 y 12 años de edad, con malposición dental

2.7 APIÑAMIENTO

El apiñamiento es una de las anomalías que con más frecuencia se presenta en la población general. Puede definirse cuantitativamente como una discrepancia entre la suma de los diámetros mesiodistales de un grupo de dientes y la longitud clínica de la arcada disponible, en la que la primera supera a la segunda.

Esta discrepancia conduce a dos formas básicas de apiñamiento:

Una en las que todos los dientes hacen erupción pero se solapan en lugar de coincidir las zonas de contacto con los puntos de contacto anatómicos. Otra en la que una o varios dientes están incapacitadas para hacer erupción, como consecuencia de la falta de espacio, o lo hacen ectópicamente alejadas del normal alineamiento de la arcada.

En la segunda dentición, el apiñamiento aparece con más frecuencia en el grupo incisivo mandibular. Esto es porque los mecanismos biológicos

que permiten compensar las diferencias de tamaño entre los dientes de la primera dentición y segunda dentición son más limitados en esta zona.³

La metodología de valoración del apiñamiento es muy variada, lo que dificulta la comparación de datos, algunos son cuantitativos y, la mayoría, cualitativos, con métodos de tanteo diversos (presencia de espacios, alineamiento perfecto, apiñamiento o clasificación distinta según la cuantía y/o el tipo de desplazamiento de los dientes fuera de alineamiento). Datos epidemiológicos disponibles indican, en términos generales:

Una frecuencia de apiñamiento del segmento incisivo mandibular de, al menos, 50% en población general que parece elevarse a cerca del 90% en población sometida a tratamientos dentales.

La evolución biológica de la dentición a lo largo del tiempo induce cambios en el alineamiento de los incisivos mandibulares. El apiñamiento debe ser entendido teniendo en cuenta la dinámica del desarrollo y la acomodación de la dentición al crecimiento maxilofacial.³

2.7.1 CLASIFICACIÓN

El apiñamiento es un fenómeno fisiológico y normal tanto para la primera dentición como para la segunda dentición. El crecimiento de la arcada

durante el periodo inmediatamente postnatal es suficiente para que los incisivos de la primera dentición se alineen en ella sin apiñamiento.^{3,4}

El apiñamiento se puede clasificar de la siguiente manera:

- **Apiñamiento simple** es definido como la desarmonía entre el tamaño de los dientes y el espacio disponible para ellos. Es un apiñamiento no complicado por rasgos funcionales esqueléticos, musculares u oclusales.
- **Apiñamiento complejo** es causado y complicado por desequilibrio esquelético, funcionamiento anormal de los labios y la lengua y/o disfunción oclusal, al igual que la desarmonía entre los tamaños de los dientes y el espacio disponible.⁴

La calcificación del apiñamiento propuesta por Van der Linden, esta basada tanto en el momento de aparición durante el proceso de desarrollo de la dentición como de los factores etiológicos a los que se atribuye.³

2.7.2 APIÑAMIENTO PRIMARIO

Es la consecuencia de la discrepancia entre la longitud de la arcada disponible y la longitud de arañada necesaria representada por la suma de los diámetros mesiodistales de los dientes y determinada principalmente por los factores genéticos. Depende por una parte por el tamaño y morfología esqueléticos y por otra parte por la morfología y tamaño de los dientes.

El apiñamiento primario o esencial es la consecuencia de un conflicto volumétrico: los dientes son demasiado grandes o los maxilares demasiado pequeños.

2.7.3 APIÑAMIENTO SECUNDARIO

Es el apiñamiento causado por factores ambientales que se presentan en un individuo aislado o no en una generalidad de población. Los factores que más contribuyen a este tipo de apiñamiento son la pérdida prematura de los dientes temporales que condicionan la migración y acortan el espacio para la erupción de de la segunda dentición.^{3,8}

2.7.4 APIÑAMIENTO TERCIARIO

Se refiere al apiñamiento que se produce durante los periodos adolescente y posadolescente. Es consecuencia de, los fenómenos de compensación dentoalveolar y de los cambios por el crecimiento facial; también la erupción del tercer molar ha sido citada como causa de este apiñamiento. Es el apiñamiento que aparece hacia los 15 – 29 años de edad, como consecuencia de los últimos brotes de crecimiento y la maduración final de la cara.^{3,8}

De acuerdo con la cantidad de, el apiñamiento se puede clasificar en:

- Apiñamiento leve: menor de 3 mm
- Apiñamiento moderado. De 3 a 5 mm
- Apiñamiento grave: mayor de 5 mm.

2.7.5 ETIOPATOGENIA

El apiñamiento es la anomalía resultante de una discrepancia entre el tamaño de los dientes y el espacio disponible para el normal alineamiento; resulta de la interacción de un conjunto de circunstancias en el desarrollo de la dentición.³

a) APIÑAMIENTO PRIMARIO

- Causas generales: factor genético, reducción evolutiva y dieta
- Factores dentoalveolares: tamaño dentario, longitud mandibular, anchura mandibular, inclinación axial y dientes supernumerarios.

b) APIÑAMIENTO SECUNDARIO

- Pérdida de dientes de la primera dentición
- Anomalía de tejidos blandos
- Hábitos de succión

c) APIÑAMIENTO TERCIARIO

- Erupción de terceros molares
- Último brote de crecimiento facial

2.8 MORDIDA ABIERTA

El diagnóstico y tratamiento de las mordidas abiertas ha sido y es uno de los temas más controvertidos en ortodoncia. La definición de mordida abierta varía según los distintos autores. Desde el siglo pasado, en que fue descrita por Carabelli, se conoce como mordida abierta la maloclusión

en que uno o más dientes no alcanzan la línea de oclusión y no establecen contacto con los antagonistas.

Defoulon, en la misma época; hizo notar que hay influencias musculares internas y externas en el desencadenamiento de esa falta de contacto dentario.³

La mordida abierta responde a una falta de contacto evidente entre los dientes superiores e inferiores que se manifiesta a sea a nivel del grupo de los incisivos o de los segmentos posteriores de las arcadas.³

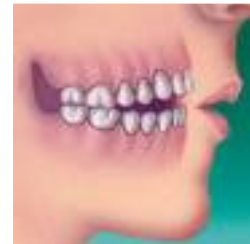


Foto 9. Mordida abierta anterior

En ocasiones los incisivos superiores llegan a cubrir verticalmente a los inferiores pero falta el contacto del borde incisal de los incisivos mandibulares con la estructura antagonista. La presencia de una apertura interdientaria en el momento del cierre oclusal define así a la mordida abierta.³

La mordida abierta también puede definirse como la falta de un diente o dos dientes, para encontrar a los antagonistas en el arco opuesto.

Cualquier interferencia con el curso normal de erupción y el desarrollo alveolar puede resultar en este tipo de mordida.⁹

2.8.1 CLASIFICACIÓN

Una de las formas más usuales de clasificación es a de mordida abierta verdadera y mordida abierta falsa; en la actualidad, distinguimos, con otros términos como mordida abierta dental y mordida abierta esquelética. Si el desequilibrio óseo es la causa de una falta de contacto dentario, estamos hablando de una mordida abierta esquelética; si son los dientes o un factor ambiental los responsables y no afecta a las bases óseas, estamos refiriéndonos a una mordida abierta dental.³

Según la zona donde se asienta la anomalía, la mordida se clasifica en:

- ***Mordida abierta anterior o simple***, si la falta de contacto esta localizada en la zona incisiva.
- ***Mordida abierta posterior***, si afecta a los segmentos bucales que están en infraerupción y dejan una brecha abierta entre las superficies oclusales.
- ***Mordida abierta completa***, el contacto se realiza a nivel de los últimos molares y la apertura es tanto anterior como posterior.³

2.8.2 MORDIDA ABIERTA DENTAL

Es aquella que se encuentra más localizada y no se extiende más allá de los caninos. Para llevar a cabo el sellado ora se necesita una adaptación lingual y labial; el hueco interdentario se rellena por la interposición lingual por dentro y/o labio inferior por fuera.⁷



Foto 10. Mordida abierta dental

La curvatura anterior de la cara mandibular se aplana por la presión del labio inferior, se retroinclinan los incisivos y aparece un ligero apiñamiento. Si la mordida abierta proviene de una succión digital, la protusión superior y retrusión inferior es aún mucho más marcada, está aumentado el resalte y el apiñamiento es severo. En cuanto a la apariencia facial es normal, desde el un de vista equilibrio vertical.³

2.8.3 MORDIDA ABIERTA ESQUELETAL

Se caracteriza por la repercusión facial de la displasia. El tercio inferior esta aumentado: la distancia de la base del mentón a la base de la nariz es mayor que el tercio medio facial.³



Foto 11. Característica facial de Mordida abierta esquelética

De acuerdo con la relación anteroposterior de los maxilares y de la posición dentaria, el perfil será convexo, recto o cóncavo, pero siempre estará presente este signo característico de los patrones dolicofaciales.

Por enfrente la cara será larga de nariz estrecha y la notable actividad muscular al tratar de establecer contacto labial. El incremento de la altura facial inferior hace que los labios (morfológica y dimensionalmente adecuados) resultan funcionalmente inadecuados y ha una gran tensión en la zona perioral.

2.8.4 ETIOLOGÍA

La mordida abierta proviene de una serie de factores etiológicos de origen hereditario o no que ejercen su acción en el periodo pre o posnatal sobre las estructuras que forman el aparato estomatognático.³

La maloclusión tiene un origen multifactorial e influye en los caracteres que se oponen o contribuyen a desarrollar la anomalía.

Las mordidas abiertas anteriores desde el punto de vista etiológico se agrupan en dos categorías. Las primeras incluyen aquellas mordidas abiertas dentales o adquiridas que no presentan ningún tipo de anomalía craneofacial concomitante.

Las segundas son las propias de los pacientes con displasias óseas maxilofaciales, mordidas abiertas esqueléticas, que van acompañadas de una falta de contacto en la zona anterior de la dentición.

Son consecuencia del fallo eruptivo en la fase del recambio dentario o de algún factor local que se opone al normal crecimiento vertical de los incisivos.³

Se consideran ocho posibles factores causales de la mordida abierta, y son los siguientes:

- Desarrollo dentario
- Herencia
- Patología dental
- Patología ósea
- Hábitos de succión
- Deglución anómala
- Respiración oral
- Hipotonicidad muscular

2.9 MORDIDA CRUZADA ANTERIOR

Las mordidas cruzadas anteriores son maloclusiones dentarios resultantes de las inclinaciones axiales anormales de los dientes anteriores superiores.⁹



Foto 12. Mordida Cruzada Anterior

La mordida cruzada se puede conocer por otros nombres como son: incisivos trabados o mordida en tijera. Las mordidas cruzadas anteriores

son más complicadas de tratar, sobre todo si van acompañadas de una maloclusión clase III de Angle o son parte de una mordida profunda esquelética.⁹

El prognatismo es el resultado de una verdadera displasia basal de la mandíbula. El crecimiento horizontal de la mandíbula supera el desarrollo horizontal de la maxila y los dientes anteroinferiores acaban por desplazarse hacia arriba por delante de los anterosuperiores. La mordida cruzada anterior también puede resultar de un infradesarrollo de la maxila.⁷

Los problemas existentes o potenciales que van asociados comúnmente con la mordida cruzada anterior son los siguientes:

- Estéticos.
- No hay contacto céntrico en los dientes anteriores.
- No hay guía anterior.⁷

2.10 ENTRECruzamiento DE LOS DIENTES

La arcada maxilar acostumbra ser mayor que la arcada mandibular y como resultado, los dientes maxilares sobresalen sobre los mandibulares en oclusión céntrica (posición máxima de intercuspidación). La configuración de esta entrecruzamiento recibe el nombre más específico de escalón incisal (**overjet**). Esta relación entre arcadas y dientes tiene mucha importancia funcional, pues puede incrementar la duración de los contactos oclusales en los movimientos de profusión y en las lateralidades durante la incisión y masticación de los alimentos. La importancia de este entrecruzamiento horizontal y vertical esta relacionado con la masticación, los movimientos de las arcadas, la

fonación, el tipo de dieta y la estética. Un entrecruzamiento vertical excesivo de los dientes anteriores puede producir una colisión conocida como sobremordida traumática (impinging overbite). El grado de entrecruzamiento horizontal y vertical debe ser suficiente para permitir el movimiento de la arcada funcionalmente y sin interferencias.²

2.11 SOBREMORDIDA HORIZONTAL

Los incisivos superiores se encuentran colocados demasiado adelante o hacia atrás de sus antagonistas. Una **sobremordida horizontal excesiva** se encuentra cuando los dientes superiores anteriores están demasiado hacia adelante.⁴



Foto 12. Sobremordida horizontal

Una **sobremordida negativa** ocurre cuando los incisivos superiores tienen posición posterior con respecto a los inferiores anteriores.⁴

2.12 SOBREMORDIDA VERTICAL

Una sobremordida vertical o sobreposición vertical normal es cuando cerca de 10% de la superficie labial de los incisivos inferiores está sobrepuesta por los incisivos superiores.⁴



Foto 13. Sobremordida vertical

Cuando los incisivos superiores o los inferiores tienen una erupción mayor de lo normal, los inferiores están sobrepuestos parcial o totalmente por los superiores, se dice que hay una sobremordida vertical profunda.⁴

2.13 DIASTEMAS

Es el espacio entre los incisivos, generalmente los superiores centrales puede ser asociado a una inserción fuerte del frenillo en el espacio interdental.⁸

Los diastemas, de acuerdo con su dimensión, se pueden clasificar en:

- Pequeños: menores de 3 mm
- Medianos: de 3 a 5 mm
- Grandes: mayores de 5 mm

De acuerdo con su etiología, se pueden clasificar en:

- a) Congénitos, por discrepancia de la relación tamaño dentario y de longitud del arco o por agenesias de piezas dentarias.
- b) Pérdida de una o más piezas dentarias.
- c) Por contacto prematuro posterior, o cual trae aparejado un cambio en el arco de cierre mandibular, que obliga a protuir para evitarlo.
- d) Por pérdida de soporte periodontal, como consecuencia de periodontitis.

e) Por presencia de hábitos, como la interposición lingual o labial, el morderse las uñas o elementos extraños como lápices, palillos.

La protusión de los incisivos superiores e inferiores con la consecuente formación de diastemas, de menor o mayor tamaño, crea no solamente un problema estético, sino funcional. La lengua comienza a interponerse en el lugar del diastema, lo cual no solo aumenta su tamaño, sino también su inclinación, y en algunos casos trae aparejada la rotación de los dientes involucrados. ⁸



Foto 14. Diastema en zona anterosuperior



Foto 15. Diastema en ambas arcadas

2.14 INDICADORES EPIDEMIOLÓGICOS PARA LA OLUSIÓN

Las medidas e índices epidemiológicos se utilizan con frecuencia en la Investigación Estomatológica. En los levantamientos de salud bucal se emplean para cuantificar y comparar la prevalencia de Caries Dental, Enfermedad Periodontal, Maloclusiones, entre otras enfermedades bucales, presentes en diferentes poblaciones. En las investigaciones clínicas se usan para comparar los efectos que, intervenciones o tratamientos determinados producen sobre la salud bucal del grupo experimental o beneficiado en relación con los grupos control u otras

poblaciones que resulten de interés. Se utiliza en enfermedades con alta prevalencia y desigual distribución entre la población. Permite conocer el estadio clínico de la enfermedad en cada individuo lo que facilita la comparación entre las poblaciones. Al evaluar cualquier índice, hay que considerar su **validez y confiabilidad**.

- La **validez** se refiere a la conveniencia y exactitud de la metodología seleccionada para poder evaluar la situación que se trata de medir. La sensibilidad y la especificidad son formas de evaluar la validez de algunos tipos de diseños.
- La **confiabilidad** se refiere a la capacidad de la metodología seleccionada para ser utilizada reiteradamente y conducir a resultados coherentes y reproducibles.

El concepto de maloclusión también puede orientarse en la necesidad o en la indicación que existe de tratamiento ortodóncico. Se han desarrollado un buen número de índices que han obtenido diferente difusión (Fig. 1) La valoración de la maloclusión mediante un índice permite mejorar el análisis del riesgo y beneficio de un tratamiento de ortodoncia.¹⁰

CRONOLOGÍA DE LOS ÍNDICES DE MALOCLUSIÓN

MÉTODO	NOMBRE DEL ÍNDICE	AUTOR Y AÑO
Cualitativo		Angle, 1899
Cualitativo		Stallard, 1932
Cualitativo		Mc Call, 1944
Cuantitativo		Massler y Frankel, 1951
Cuantitativo		Vankirk y Pennell, 1959
Cuantitativo		Draker, 1960

Cualitativo		Fisk, 1960
Cuantitativo		Grainger, 1960-61
Cuantitativo		Poulton y Aaronson, 1961
Cualitativo		Bjork, Krebs y Solow, 1964
Cuantitativo	Índice Oclusal	Summers, 1966
Cuantitativo	Índice de Tratamiento Prioritario. ITP	Grainger, 1967
Cualitativo	Índice de la OMS (Índice de Maloclusión)	Brzoukou, Free, Helm, Kalmarov, Sardoinfirri y Solow, 1981
Cualitativo	Índice de Estética Dental. DAI	Jenny, Cons, 1986
	Estandarización continua del Índice de Estética	Evans y Shaw, 1987
Escala Graduada	Índice de Tratamiento Ortodóncico Prioritario IOTN	Brook y Shaw, 1989
Cualitativo	NHANES III, EU, (Medición de las características oclusales)	1988-1994

2.15 ÍNDICES DE MALOCLUSIÓN

LA Organización Mundial de la Salud utiliza los siguientes índices de maloclusión

2.15.1 ÍNDICE DE LA OMS (1981)

Fue utilizado en cuatro estudios epidemiológicos nacionales realizados en los años 1984, 1989, 1995 y 1998.^{5, 6, 10}

Propone una clasificación que permite una evaluación relativamente satisfactoria de la condición oclusal que es la siguiente:

- **CODIGO 0.** No hay anomalías o maloclusión.
- **CODIGO 1.** Anomalías discretas, con uno o más dientes girados o inclinados, leve apiñamiento o espacio el cual interrumpe la alineación normal de los dientes en la arcada.
- **CODIGO 2.** Anomalías mas serias, determinadas por la presencia de una o más de las siguientes condiciones en los cuatro incisivos:

- ✓ **Overjet** maxilar se estima que es de nueve milímetros o más
- ✓ **Overjet** mandibular, la mordida cruzada anterior es igual o mayor a la profundidad (grosor) del diente en su totalidad
- ✓ **Mordida abierta**
- ✓ **Mordida cruzada**
- ✓ **Distema** central estimado en más de 4 mm
- ✓ **Apiñamiento** o espacios que se estiman mayores de 4 mm.

2.15.2 ÍNDICE DE ESTÉTICA DENTAL (DAI): Cons, Jenny, y Kohout, 1986.

Es el Índice seleccionado por la Organización Mundial de la Salud para realizar estudios epidemiológicos en su último Manual de Encuestas del año 1997. Tiene dos componentes: estético y dental, uniéndolos matemáticamente para producir una calificación única que combina los aspectos físicos y estéticos de la oclusión. ⁽¹²⁻¹⁶⁾

El cálculo del componente estético se realizó basado en las percepciones de la población sobre 200 fotografías de configuraciones oclusales. 2000 adolescentes y adultos participaron en la valoración de la estética de las fotografías, mostrando vistas del perfil derecho e izquierdo de los modelos. Para el componente dental se le hicieron a cada fotografía 49 mediciones de características oclusales seleccionadas previamente por un Comité Internacional de Expertos.

La calificación del aspecto estético del público se relacionó con las mediciones anatómicas disponibles para cada fotografía, utilizando un análisis de regresión. La ecuación de regresión multiplica los valores dados a cada característica por su coeficiente de regresión (peso), la suma de los productos y la suma de una constante, nos da el total del DAI. Este Índice se desarrolló para la segunda dentición, es decir debe ser utilizado para los de 12 años y más; pero puede ser adaptado a la dentición mixta, donde al contar el número de incisivos, caninos y premolares faltantes, si es un diente recién exfoliado y parece que el permanente está a punto de erupcionar, no se registra la ausencia.¹²⁻¹⁶

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera a las maloclusiones como la tercera alteración bucodental presente en los individuos, sin embargo esta información puede variar según la población encuestada ya que existen diferentes variables que influyen en su cultura.

Para determinar la prevalencia generalmente se utiliza el Índice de Angle que considera la relación existente entre los molares pero es poca información que sobre el uso del formato de la OMS existe en las publicaciones científicas y para algunos profesionales es desconocido su uso y su interpretación. El problema estriba en que con un código se clasifican diferentes anomalías o maloclusiones como es el caso de las anomalías discretas, con uno o más dientes girados o inclinados, leve apiñamiento o espacio el cual interrumpe la alineación normal de los dientes en la arcada; el cual se clasifica con el número 1. en el caso del número 2 están las anomalías mas serias, determinadas por la presencia de una o mas de las siguientes condiciones en los cuatro incisivos: Overjet maxilar, Overjet mandibular, Mordida abierta, Mordida cruzada, Diastema central, Apiñamiento; razón por la que al codificarlas no permite la diferenciación de cada una de ellas, y menos aún, conocer su prevalencia real.

4. JUSTIFICACIÓN

Es bien sabido que la detección oportuna de las diferentes maloclusiones permite por un lado, prevenir alteraciones de la articulación temporomandibular (ATM); y por el otro, actuar a edades tempranas para evitar tratamientos ortodóncicos largos y costosos. La obtención de información epidemiológica permite conocer la prevalencia de las maloclusiones, así como la clasificación que presenta mayor número de casos, en este sentido la Organización Mundial de la Salud (OMS), ha diseñado formatos de encuestas epidemiológicas factibles de ser aplicadas en poblaciones que presenten dentición permanente; por lo que al realizar un estudio epidemiológico sobre maloclusiones y algunas alteraciones se podrá detectar la presencia de apiñamiento, giroversiones, mordida cruzada, mordida abierta, por mencionar algunas; y no solo la presencia de maloclusiones que presenta Angle en su clasificación.

5. OBJETIVOS

5.1 GENERAL

Determinar la prevalencia de anomalías dentales presentes en escolares de sexto año inscritos en la Escuela primaria “Arq. Manuel Tolsá”; utilizando el formato de la OMS y el Índice Dental Estético.

5.2 ESPECÍFICOS

- Determinar la prevalencia de maloclusiones por edad y sexo.
- Valorar el grado de sobremordida horizontal y vertical promedio en la población de estudio.
- Determinar la proporción de pacientes que presentan dientes girados e inclinados para poder identificar el tipo de dientes involucrados.
- Determinar la prevalencia de mordida cruzada, mordida abierta y presencia de diastemas en los encuestados.
- Determinar la prevalencia de apiñamiento e identificar en que sextante anterior se presenta con mayor frecuencia.

6. Metodología

6.1 Materiales y métodos

El estudio se realizó en la Escuela primaria “Arq. Manuel Tolsá”; con la participación de 100 escolares de 11 a 12 años de edad. Para tal efecto se estableció comunicación formal con las autoridades escolares (Anexo 1) para obtener el permiso correspondiente y realizar la revisión bucal.

La revisión bucal se realizó con luz natural utilizando el consultorio dental de la escuela, abatelenguas, regla milimétrica (una para cada niño), guantes, cubrebocas y cámara fotográfica. El encuestador fue calibrado previamente por un Cirujano Dentista con especialidad en Ortodoncia (kappa 95%). A cada escolar se le aplicó una encuesta que contenía información sociodemográfica como edad, sexo, ocupación y escolaridad de los padres y epidemiológica sobre algunas características de su oclusión, el formato de encuesta se basó en el formato de la OMS (Anexo 2 y se recolectó la información con respecto a las variables estudiadas entre ellas están: hábitos como: chuparse el dedo, morder lápices y uñas, abrir botellas con los dientes, meter la lengua dentro de los dientes, clase de Angle, mordida abierta anterior, dientes inclinados, girados, apiñamiento, diastema, mordida cruzada, sobremordida horizontal y vertical. Se utilizó el Índice Dental Estético (DAI) para clasificar de manera independiente las maloclusiones, solo se utilizaron los códigos que involucraban a los dientes anteriores ya que el formato de la OMS solo se utiliza para clasificar las maloclusiones en estos dientes.

Una vez obtenido esta información se procede hacer estadística descriptiva.

6.2 Tipo de estudio

Transversal.

6.3 Población de estudio

100 escolares de 6º año inscritos en la Escuela Arq. Manuel Tolsá, México, DF. Durante el periodo escolar 2006-07

6.4 Tamaño de la muestra

100 alumnos de ambos sexos de 11 a 12 años de edad inscritos en el turno matutino en la Escuela Arq. Manuel Tolsá.

6.5 Criterios de inclusión

- Alumnos de 11 a 12 años de edad ambos sexos.
- Alumnos inscritos en el turno matutino.
- Escolares nacidos en el DF.
- Escolares que estén dispuestos a participar.

6.6 Criterios de exclusión

- Alumnos mayores o menores de 11 a 12 años de edad.
- Escolares que estén bajo tratamiento de ortodoncia.

6.7 Variables de estudio:

Independiente: Edad, Sexo, mordida cruzada, apiñamiento, giroversiones, diastema. Sobremordida horizontal y vertical.

Dependiente: Maloclusiones

Conceptualización y operacionalización de las variables

Género	Se determinó como masculino y femenino
Edad	Se determinó en años cumplidos
Ocupación de los padres	Se determinó la ocupación actual de los padres
Escolaridad de los padres	Se determinó el grado de estudio máximo concluido de los padres
Hábitos	Se determinó como habito de dedo, morder lápices, abrir botellas con los dientes, morderse las uñas, posición lingual.
Oclusión de Angle	Es la relación que hay entre las cúspides de los 1ros molares superior e inferior. Se determinó en clase I, II y III.
Mordida Abierta	Es la falta de contacto entre las piezas superiores e inferiores que se manifiesta en los dientes incisivos y posteriores de las arcadas. Se determinó la presencia, tipo, localización y relación con los padres y hermanos.
Dientes girados	Es cuando un diente tiene una rotación anormal, ya sea hacia distal o hacia mesial. Se determinó si había presencia de dientes girados y la cantidad de estos
Dientes inclinados	Es la alteración del diente en relación a su posición normal. Se determinó si existía presencia de dientes inclinados y la cantidad de estos

Dientes apiñados	Es la discrepancia entre la suma de los diámetros mesiodistales de un grupo de piezas y la longitud clínica de la arcada disponible, en la que la primera supera a la segunda. Se determinó si se presentaban dientes apiñados, cuantos, en que segmento anterior existía mayor prevalencia y la relación con los padres y hermanos.
Diastema	Es el espacio entre los incisivos, generalmente los superiores centrales puede ser asociado a una inserción fuerte del frenillo en el espacio interdental. Se determinó si en la población de estudio se presentaban diastemas y en que segmento anterior era mas frecuente.
Sobremordida horizontal	Los incisivos superiores se encuentran colocados demasiado adelante o hacia atrás de sus antagonistas. Se determinó la presencia de esta maloclusión y se tomo la medida en milímetros
Sobremordida vertical	Es cuando cerca de 10% de la superficie labial de los incisivos inferiores está sobrepuesta por los incisivos superiores. Se determinó la presencia de esta maloclusión y se tomo la medida en milímetros.
Mordida cruzada	Es la inclinación axial anormal de los dientes superiores. Se determinó si había la presencia de esta maloclusión, en que zona se localizaba, si la mordida cruzada anterior cubría al diente y la relación que existe entre los padres y hermanos.

2. RESULTADOS

GÉNERO

En el análisis de los resultados encontramos que del total de la población el 56% representa al sexo femenino y el 44% restante pertenece al sexo masculino, con una edad promedio de 11 años. (Cuadro 1)

**Cuadro 1. Distribución porcentual de sexo y edad en alumnos de 6º año
Escuela Arq. Manuel Tolsá. México, DF. 2007**

SEXO		EDAD PROMEDIO
Femenino	Masculino	11 años
56%	44%	

Fuente Directa

OCUPACIÓN DE LOS PADRES

Respecto a la ocupación del padre se observó que la mayor proporción de ello son empleados (34%) y solo el 9% manifestó estar desempleado.

En cuanto a la ocupación de la madre nos encontramos con que el 41% se dedica por completo al hogar, El 26% son empleadas, 17% comerciantes y solo el 4% obreras y técnicas respectivamente.

Mediante estos resultados se eobservó que el nivel socioeconómico de los encuestados es de de un estatus medio, (Cuadro 2)

**Cuadro 2. Distribución porcentual de la ocupación de los padres.
Escuela Arq. Manuel Tolsá. México, DF. 2007**

Ocupación del Padre		Ocupación de la Madre	
Obrero	19%	Obrero	4%
Empleado	34%	Empleado	26%
Comerciante	14%	Comerciante	17%
Técnico	6%	Técnico	4%
Profesional	18%	Profesional	8%
Hogar	---	Hogar	41%
Desempleado	9%	Desempleado	---
Jubilado	---	Jubilado	---

Fuente Directa

ESCOLARIDAD DE LOS PADRES

La mayor proporción de los padres tienen como instrucción máxima la secundaria y la preparatoria con el 36% y 23% respectivamente y en cuanto a la madre el 39% cursó con secundaria y el 23% cuenta con primaria, solo el 11% cursó una carrera universitaria. Es de llamar la atención que el 5% de las madres no cuenta con ningún estudio y el 7% de los padres están en las mismas circunstancias. (Cuadro 3).

**Cuadro 3. Distribución porcentual de escolaridad de padre y madre
En alumnos 6º año Escuela Arq. Manuel Tolsá
México, DF. 2007**

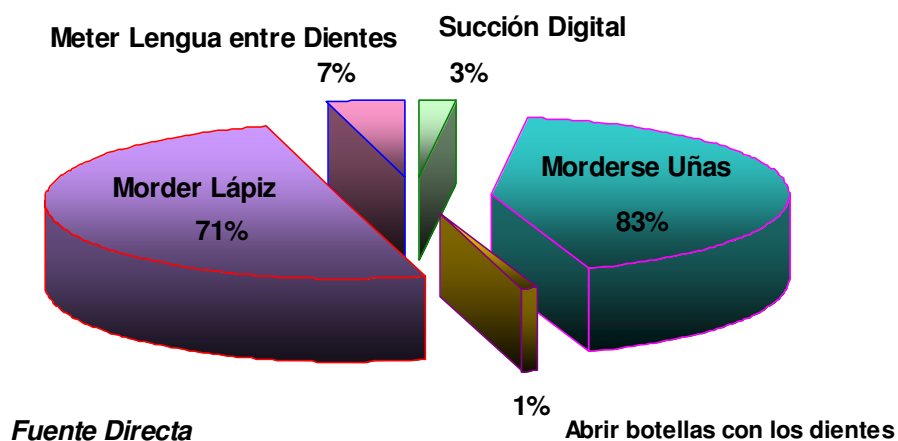
Escolaridad del Padre		Escolaridad de la Madre	
Ninguna	7%	Ninguna	5%
Primaria	12%	Primaria	23%
Secundaria	36%	Secundaria	39%
Preparatoria	23%	Preparatoria	16%
Educ. Técnica	5%	Educ. Técnica	6%
Universidad	17%	Universidad	11%

Fuente Directa

HÁBITOS

En el cuestionario se incluyeron preguntas acerca de los hábitos bucales que presentaban los niños ya que estos podrían estar relacionados con las variables estudiadas, hecho que pareciera producir sesgos de análisis ya que niños que no referían presentar estos hábitos desarrollaron algunas de las variables estudiadas en contraste con aquellos que refirieron realizarlos. La distribución porcentual fue: morder los lápices 71%, morderse las uñas 83%, meter la lengua entre los dientes un 7%, chuparse e dedo un 3% y el 1% refería abrir las botellas con los dientes. (Gráfica 1)

Gráfica1. Distribución porcentual de Hábitos Bucales en niños de 6º año Escuela primaria Arq. Manuel Tolsá México, DF. 2007



MALOCLUSIÓN

En la exploración clínica se observó que la maloclusión de mayor prevalencia es la clase I de Angle con el 88% y solo el 8% presentó clase II y el 4% restante presentó la clase III. Como es sabido, un paciente puede presentar clase I de Angle posterior y presentar maloclusión en otro segmento, por lo tanto, no es necesario que exista una clase II o III pues ya que como lo define el índice de la OMS, estas Maloclusiones afectan a los dientes anteriores. (Gráfica 2)

**Gráfica 2. Distribución porcentual de maloclusiones según Angle
En alumnos de 6º año. Escuela Arq. Manuel Tolsá.
México, DF: 2007**

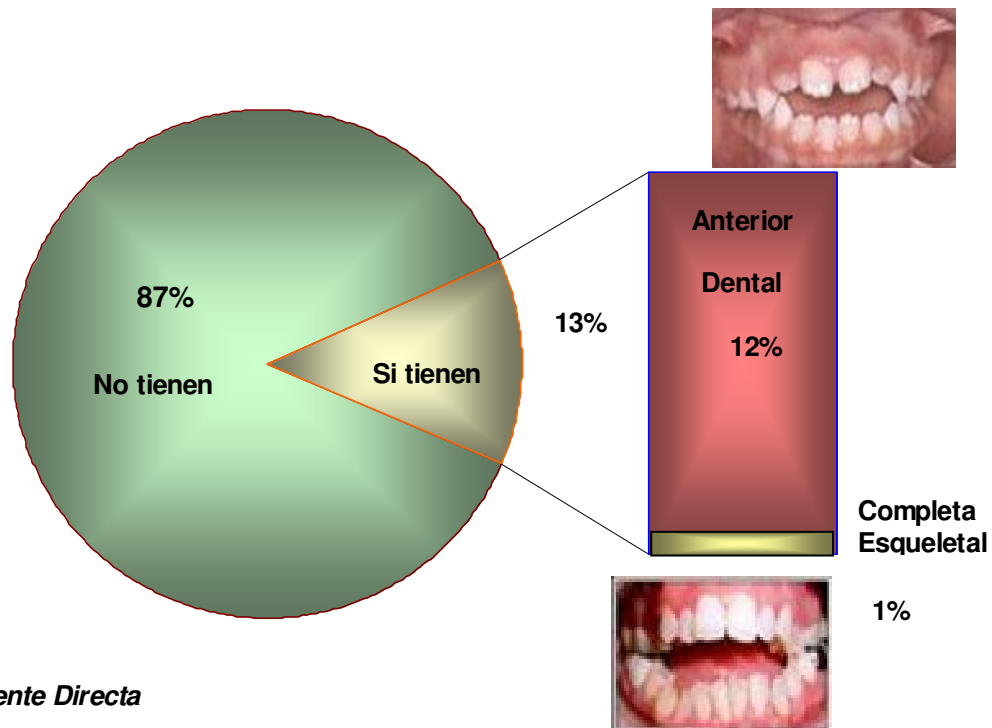


Fuente Directa

MORDIDA ABIERTA

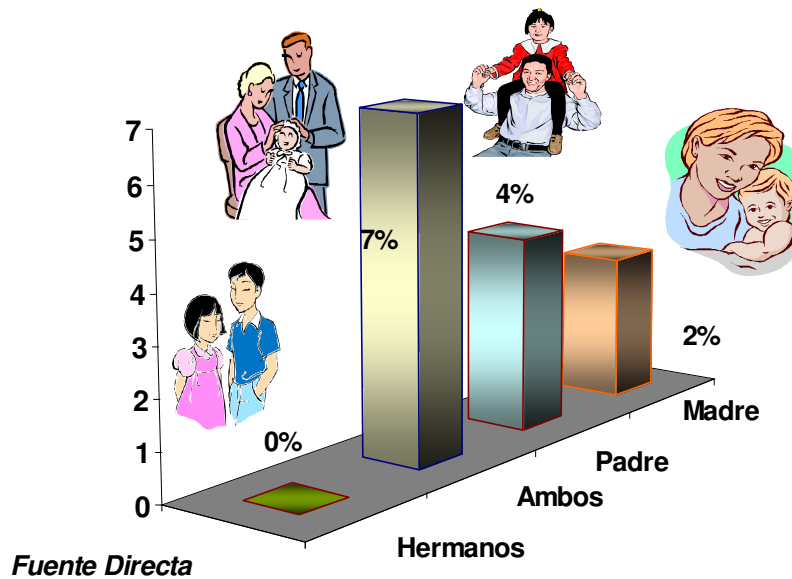
En el análisis de las maloclusiones encontramos que el 87% de la población de estudio no presenta Mordida Abierta mientras que el 13% restante si presenta Mordida Abierta. De este resultado nos encontramos con que el 12% presenta un tipo de Mordida Abierta Anterior Dental, mientras que el 1% presenta Mordida Abierta Completa Esqueletal. (Gráfica 3)

Gráfica 3. Distribución porcentual de Mordida Abierta en alumnos de 6º año escuela Arq. Manuel Tolsá. México, DF. 2007



En cuanto a la relación familiar de los encuestados que presentaban mordida abierta se observó que el 5% de madres presentaban este evento y el 4% los padres, en ambos el 5% y en los hermanos no había presencia de esta maloclusión. Por lo tanto podemos asociar a la Mordida Abierta con el factor hereditario. (Gráfica 4)

Gráfica 4. Distribución porcentual de familiares con Mordida Abierta alumnos de 6º año escuela Arq. Manuel Tolsá, México, DF. 2007



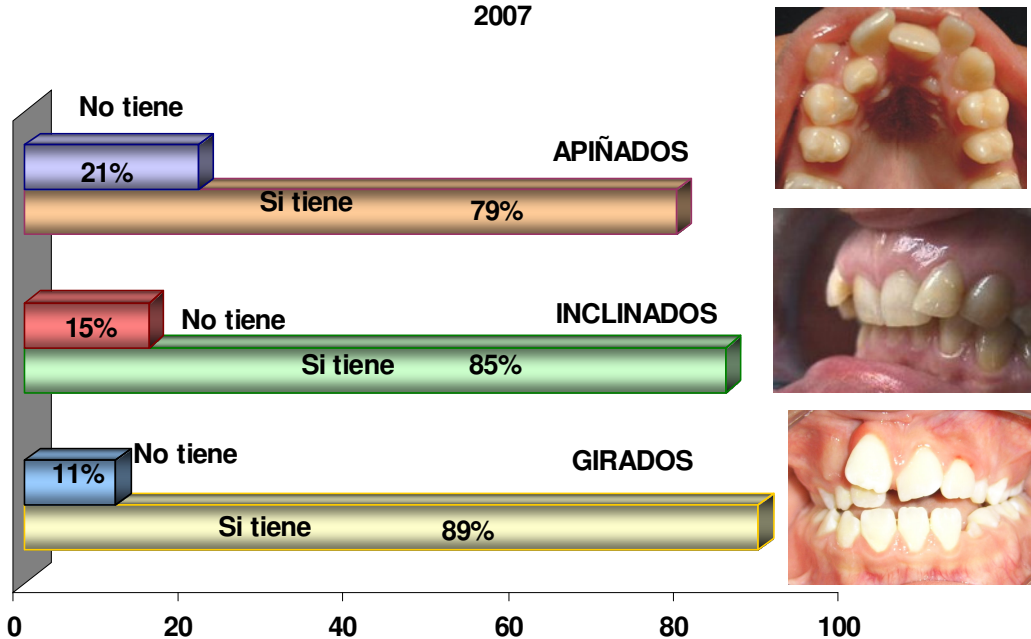
DIENTES EN GIROVERSIÓN

El 89% de la población estudiada presentó dientes girados, el total de dientes girados en la población de estudio fue de 289 dientes y el promedio de niño fue de 3.25 dientes. Asimismo el 85% de la población evidencia la presencia de dientes inclinados, el total de dientes inclinados fue de 173 dientes en todos los encuestados y el promedio por niño fue de 2.04. (Gráfica 5)

APIÑAMIENTO

La prevalencia de dientes apiñados es elevada ya que el 79% de los encuestados presentó apiñamiento, el total de dientes apiñados de los encuestados fue de 250 diente y el promedio fue de 3.16 dientes por niño. (Gráfica 5)

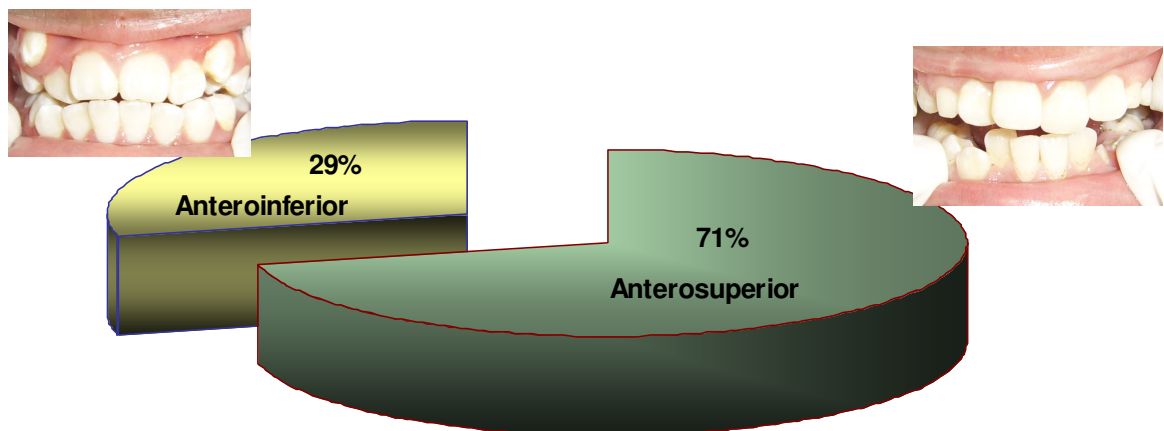
Gráfica 5. Distribución porcentual de Dientes Girados, Inclinados y Apiñados en alumnos de 6º año escuela Arq. Manuel Tolsá. México,DF. 2007



Fuente Directa

La localización de la zona mas afectada fue la anteroinferior (68%), mientras que la anterosuperior presento menor afección (29%). (Gráfica 6)

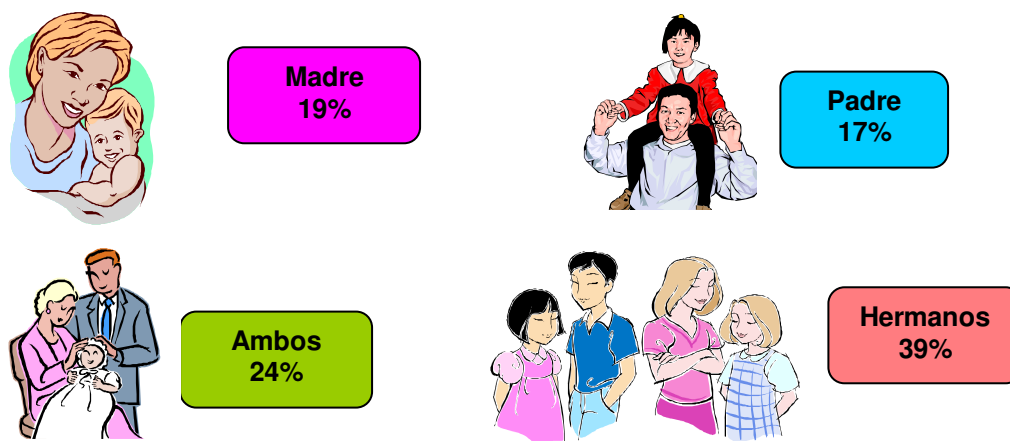
Gráfica 6. Distribución porcentual de prevalencia en arcada de apiñamiento en alumnos de 6º año escuela Arq. Manuel Tolsá. México, DF. 2007



Fuente Directa

Al cuestionar quien de sus familiares presentaba el evento el 19% respondió que su madre con un 19%, y solo el 17%. El 24% respondió que ambos y 39% los hermanos; por lo que al igual que la mordida abierta, el factor hereditario con relación al apiñamiento de los dientes tiene una gran importancia. (Gráfica 7)

Gráfica 7. Distribución porcentual de Familiares con Dientes Amontonados en Alumnos de 6º año Escuela Arq. Manuel Tolsá México, DF. 2007

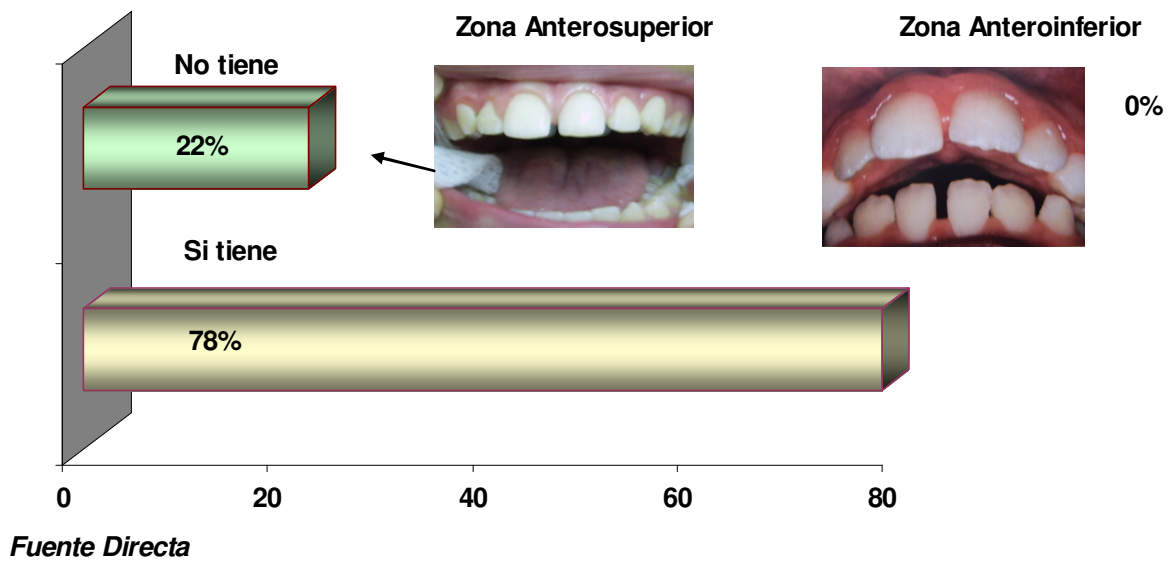


Fuente Directa

DIASTEMAS

La distribución porcentual de diastemas presente en los alumnos es únicamente del 22% mismo que se presenta en la zona anterosuperior; el 78% restante no lo presenta y en cuanto a la zona anteroinferior no se reportaron casos. (Gráfica 8)

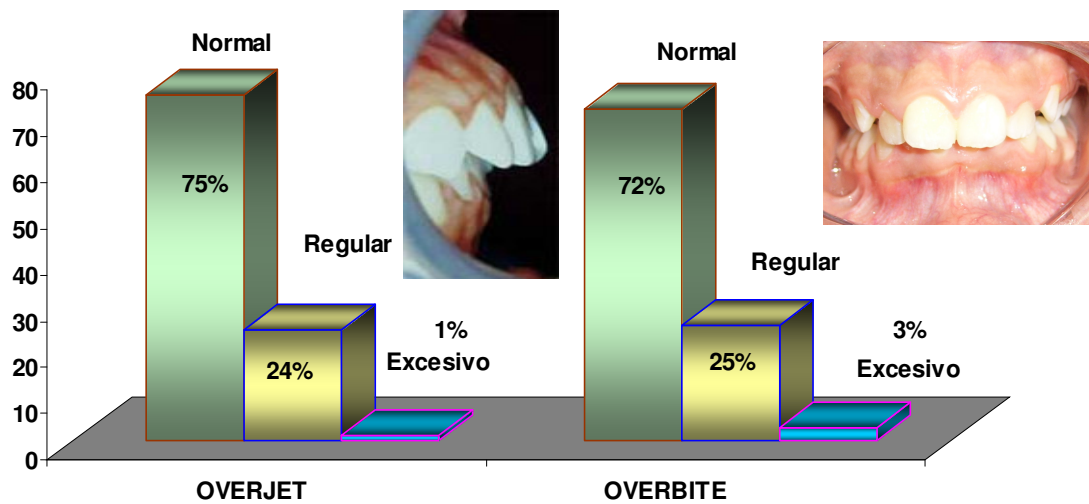
Gráfica 8. Distribución porcentual de Diastema en niños de 6º año escuela Arq. Manuel Tolsá. México, DF. 2007



OVERJET Y OVERBITE

La presencia del overjet y del overbite se observó en terminos de severidad en 1% y el 3%, respectivamente; la mayoría de la población en ambos eventos (75 y 72%), respectivamente; no presentan anomalía. (Gráfica 9)

Gráfica 9. Distribución porcentual de overjet y overbite en alumnos de 6º escuela Arq. Manuel Tolsá. México, DF. 2007

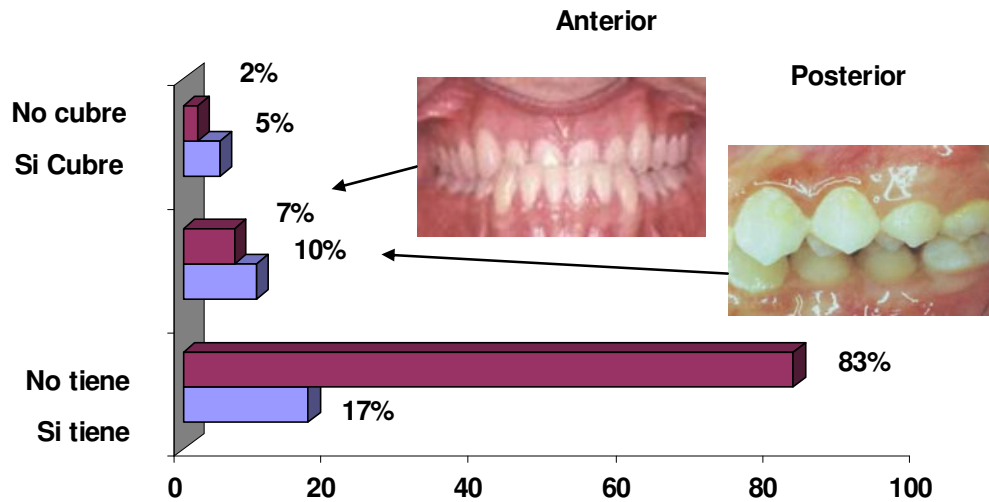


Fuente Directa

MORDIDA CRUZADA

Se observó que el 83% de la población de estudio no presenta, mientras que el 17% restante si presenta, y del resultado obtenido encontramos que el 10% presenta un tipo de Mordida Cruzada Anterior, mientras que el 7% presenta Mordida Cruzada Posterior; el 5% no cubre al diente y el 2% si lo cubre. (Gráfica 10)

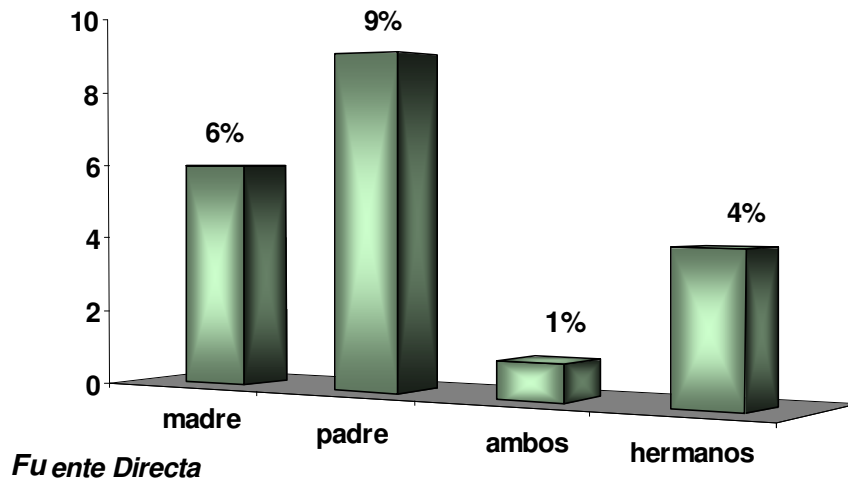
Gráfica 10. Distribucion porcentual de Mordida Cruzada en alumnos de 6º año escuela Arq. Manuel Tolsá. México,DF. 2007



Fuente Directa

En cuanto al factor de riesgo hereditario para Mordida Cruzada el 6% de madres presentaban esta maloclusión, el 9% los padres, ambos el 1% y en los hermanos con el 4%, por lo tanto, esta maloclusión la podemos relacionar al igual que la Mordida Abierta y el apiñamiento con el factor hereditario. (Gráfica 11)

Gráfica 11. Distribución porcentual de Familiares con Mordida Cruzada en alumnos de 6º año Escuela Arq. Manuel Tolsá. México, DF. 2007



8. CONCLUSIONES

1. La prevalencia de dientes girados, inclinados y apiñados fue mucho mayor que la de mordida abierta, mordida cruzada y diastemas.
2. Se observa que la herencia es un factor de riesgo de suma importancia en las maloclusiones de estos niños, se identificó que los hábitos perniciosos no fueron la causa principal de estas anomalías, ya que no todos los alumnos los presentaban, sin embargo las maloclusiones estaban presentes.
3. Mediante el índice de la OMS y el DAI se pudo analizar con más precisión cada una de las maloclusiones presentes en los alumnos de esta escuela, y así poder identificar la prevalencia que existe en esta población de estudio.

REFERENCIAS

1. Águila, F. J. *Tratado de Ortodoncia* tomos 1 y 2. 1ª edición, Actualidades Odontológicas Latinoamericanas C.A.; Caracas, 2000.
2. Ash M, Nelson S. *Wheeler Anatomía, Fisiología y Oclusión Dental*. 8ª edición. Esvier, España S.A.; Madrid, España. 2004.
3. Canut B. *Ortodoncia Clínica*. Salvat. México, 1992
4. Chaconas J. *Ortodoncia*. El Manual Moderno. México, 1982.
5. Cuenca S., Manau N., Serra M., *Odontología Preventiva y Comunitaria. Principios, métodos y aplicaciones*. 2ª edición; Masson S. A.; Barcelona, España. 2004.
6. Cuenca S., Manau N., Serra L., *Manual de Odontología Preventiva y Comunitaria*. 1ª edición; Masson S. A.; Barcelona, España. 1991.
7. Dawson P. *Evaluación, Diagnostico y Tratamiento de los problemas oclusales*. 1ª edición. Masson, S.A. Barcelona, España. 1991
8. Harfin J. *Tratamiento Ortodóntico en el Adulto*. Editorial Médica Panamericana. Argentina, 1999
9. Moyers R E. *Manual de Ortodoncia*. 4ª edición; Editorial Médica Panamericana S.A. Argentina 1992.
- 10.OMS, *Investigación de Salud Oral. Métodos Básicos*. 3ª edición. Trillas, 1990.
- 11.Vellini – Ferreira F. *Ortodoncia. Diagnóstico y Planificación Clínica*. 1ª edición; Artes Médicas. Brasil. 2002.

- 12.** Otuyemi OD, Ogunyinka A, Dosumu O, Cons NC, Jenny J, Kohout FJ, Jakohsen J. *Perception of Dental Aesthetics in the United States and Nigeria*. Community Dent. Oral Epidemiology. 1998; 26: 418-20.
- 13.** Ansai T, Miyazaki H, Kato Y, Yamashita Y, Takehara T, Jenny J, Cons NC. *Prevalence of malocclusion in high school students in Japan according to the Dental Aesthetic Index*. Community Dent. Oral Epidemiology 1993; 21: 303-5
- 14.** Jenny J, Cons NC. *Comparing and contrasting two Orthodontic Treatment Need and the Dental Aesthetic Index*. Am. J. Orthod. Dentofac Ortho 1996; 110: 410-6
- 15.** Jenny J, Cons NC. *Comparing perceptions of dental aesthetics in te USA with those in eleven groups*. Int. Det. J. 1994; 44: 489-94.
- 16.** Otuyemi OD, Noar JH. *A comparison between DAI and Scan in estimating orthodontic treatment need*. Int. Det. J. 1996; 46: 34-9



ANEXO 1



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

00006785

FACULTAD DE ODONTOLÓGIA
JEFATURA DE ODONTOLÓGIA
PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA
Asunto: Solicitud de colaboración
Oficio: 07/02/07

Profesora Eréndira I Palacios Hernández
Directora de Educación Primaria No. 4. DF.
Presente

Por este conducto, la que suscribe, Dra. Arcelia Meléndez Ocampo, Jefe del Departamento de Odontología Preventiva y Salud Pública de la Facultad, me dirijo a Ud. con el objeto de solicitar su anuencia para que la alumna María del Carmen Venegas Lancon pueda obtener información sobre aspectos de salud bucodental en escolares de 6to. año inscritos en la Escuela Pública Arquitecto Manuel Tolsá.

La información obtenida permitirá que la citada alumna pueda realizar su trabajo de tesis sustentado sobre el perfil epidemiológico de maloclusiones (apiñamiento dental) en una muestra de escolares de 11 a 12 años edad residentes en el DF.

Asimismo, le informo que la encuesta es totalmente anónima, sin menoscabo de la salud integral de los pequeños y antes de realizar la inspección bucal se procedería a informar por escrito a los padres de familia los objetivos del estudio para obtener su consentimiento firmado.

Agradezco la atención que se sirva prestar a la presente y hago propia la ocasión para enviarle un cordial saludo.

Atentamente

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
Ciudad Universitaria, DF a 16 de febrero del 2007.


Dra. Arcelia Meléndez Ocampo
Jefatura





ANEXO 2

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
JEFATURA DE ODONTOLOGÍA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA

No.

INFORMACIÓN SOCIODEMOGRÁFICA

NOMBRE EDAD SEXO M F

OCUPACIÓN DE LOS PADRES

- 1) OBRERO 2) EMPLEADO 3) COMERCIANTE 4) TÉCNICO 5) PROFESIONAL
- 6) HOGAR 7) DESEMPLEADO 8) JUBILADO

PADRE
MADRE

ESCOLARIDAD DE LOS PADRES (ASENTAR LA ESCOLARIDAD CONCLUIDA)

- 1) NINGUNA 2) PRIMARIA 3) SECUNDARIA 4) PREPARATORIA 5) EDUC. TÉCNICA
- 6) UNIVERSIDAD

PADRE
MADRE

INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

ACOSTUMBRAS:

- 1) CHUPAR DEDO 2) MORDER LOS LÁPICES 3) ABRIR BOTELLAS CON LOS DIENTES
- 4) COMER UÑAS 5) METER LA LENGUA DENTRO DE LOS DIENTES

PRESENTA OCLUSIÓN CLASE I

NO SI

PRESENTA MORDIDA ABIERTA

NO SI

- 1) ANTERIOR 2) COMPLETA

- TIPO: 1) ESQUELETAL 2) DENTAL

QUIEN DE TU FAMILIA TIENE MORDIDA ABIERTA?

- 1) MAMA 2) PAPA 3) AMBOS 4) HERMANOS

PRESENTA ANORMALIDADES LEVES O IMPORTANTES:

DIENTES GIRADOS NO SI CUANTOS DIENTES INCLINADOS NO SI CUANTOS

APIÑAMIENTO NO SI CUANTOS ZONA: 1) ANTERIOR SUPERIOR 2) ANTERIOR INFERIOR

QUIEN DE TU FAMILIA TIENE "AMONTONADOS" LOS DIENTES DE ENFRETE?

- 1) MAMA 2) PAPA 3) AMBOS 4) HERMANOS

PRESENTA DIASTEMA

NO SI

- ZONA: 1) ANTERIOR SUPERIOR 2) ANTERIOR INFERIOR

SOBREMORDIDA HORIZONTAL: 1) 4 mm 2) 4.1 - 9 mm 3) 9.1 ó más

SOBREMORDIDA VERTICAL: mm

MORDIDA CRUZADA: NO SI

- ZONA: 1) ANTERIOR 2) POSTERIOR

CUBRE AL DIENTE: NO SI

QUIEN DE TU FAMILIA TIENE MORDIDA CRUZADA?

- 1) MAMA 2) PAPA 3) AMBOS 4) HERMANOS