



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
ZARAGOZA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E
INVESTIGACIÓN

Programa en Especialización en Estomatología
en Atención Primaria.

PREVALENCIA DE MALOCLUSIONES EN NIÑOS EN
EDAD ESCOLAR ASOCIADA AL TIEMPO DE
DEDICACIÓN DE LA MADRE AL CUIDADO DE SUS
HIJOS.

TESIS

Que para optar por el título de:
Especialista en Estomatología en Atención Primaria
Presenta la alumna:
BRICEIDA GARCÍA HERNÁNDEZ

Director de tesis:
DR. JOSÉ FRANCISCO MURRIETA PRUNEDA

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.

A Dios

Gracias señor por todo cuanto me has dado, por que me has demostrado que no me quitas nada sin darme algo a cambio.

A mis padres

Gracias por apoyarme, escucharme, comprenderme y creer en mí, gracias por su ayuda y al esfuerzo realizado a través de los años he alcanzado un sueño más, gracias por darme el valor de seguir adelante.ç

A mis profesores

Dr José Francisco Murrieta Pruneda, Maestra María Rebeca Romo Pinales, Jaime Rubio Cisneros, ESP. María Isabel de Jesús Herrera y Doctora Lilia Adriana Juárez López

ÍNDICE

CAPITULO	Página
I. Introducción	3
II. Justificación	5
III. Planteamiento del problema	6
IV. Marco teórico	7
V. Hipótesis	43
VI. Objetivos	44
VII. Universo de estudio	45
VIII. Tipo de estudio.	46
IX. Variable de estudio	47
X. Metodología	48
XI. Plan de procesamiento estadístico	52
XII. Gráfico Gantt de actividades	53
XIII. Resultados	54
XIV. Discusión	71
XV. Conclusiones	74
XVI. Recomendaciones	75
Bibliografía	76
Anexo 1	80
Anexo 2	81
Anexo 3	83

I. INTRODUCCIÓN

La oclusión se refiere a la forma en la que los dientes maxilares y mandibulares ocluyen, tanto en una mordida típica como en una gran variedad de contactos entre los dientes durante la masticación, deglución, presión con fuerza o hábitos de trituración y otros movimientos normales de la mandíbula.

Dentro de las alteraciones bucales de mayor prevalencia están las maloclusiones que afectan a un amplio sector de la población ya que, aún en los países desarrollados, constituyen un problema de salud pública. Sus causas pueden ser múltiples y en su determinación intervienen tanto factores hereditarios y embriológicos, como hábitos y agentes físicos.

Las influencias hereditarias comprenden: erupción prematura de los dientes en relación con el desarrollo de los maxilares, arcos dentales estrechos, caída precoz de los dientes desiguales, y presencia de hábitos como chuparse el pulgar o los dedos, mordisquearse los labios y algunas posiciones durante el sueño, pueden provocar irregularidades de los dientes.

La maloclusión se define como una relación alternativa de partes desproporcionadas. Sus alteraciones pueden afectar a cuatro sistemas simultáneamente: dientes, huesos, músculos y nervios. Los niños pueden sufrir muchos efectos dañinos a consecuencia de la maloclusión, los principales son: trastornos emocionales y deformidades faciales. Si no se corrige, la maloclusión puede contribuir a que se produzcan más tarde enfermedades parodontales y también puede dificultar la masticación de los alimentos.

Las madres de familia en gran medida están más tiempo con sus hijos y pueden ayudar a que se detecte a tiempo una maloclusión en los escolares, para así frenar su desarrollo y evitar complicaciones futuras que afecten su salud tanto física como mental y su economía.

Por lo tanto el propósito del presente estudio será evaluar cual es la prevalencia de maloclusiones en niños en edad escolar y si existe alguna relación con el hecho de que la madre trabaje.

II. JUSTIFICACIÓN

La epidemiología contemporánea ha desarrollado un sinnúmero de métodos y técnicas que permiten estudiar las alteraciones bucales, dentro de éstas en las de mayor prevalencia se encuentran las maloclusiones que afectan a un amplio sector de la población ya que, aún en los países desarrollados, constituye un problema de salud pública. Sus causas pueden ser múltiples y en su determinación intervienen tanto factores hereditarios y embriológicos, como hábitos y agentes físicos. Las irregularidades dentales y de oclusión son predisponentes o factores agravantes para la presencia de enfermedad parodontal y caries. Todas estas situaciones afectan el estado psicológico de la persona ya que involucran desde su aceptación social hasta la de personalidad. Es importante mencionar que actualmente no existe información desde el punto de vista epidemiológico sobre la prevalencia de maloclusiones y su asociación al tiempo de dedicación de la madre al cuidado de sus hijos el cual puede predisponer y determinar su aparición.

En relación al desarrollo y seguimiento del problema estos son factibles ya que los recursos, que se necesitan para la ejecución del estudio están al alcance ya que no son de alto costo, ni sofisticados. Así mismo se cuenta con el apoyo y el asesoramiento de personal altamente calificado y con mucha experiencia en el área.

III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Hasta el momento no existen estudios que aborden la problemática de asociación del tiempo de dedicación de la madre a la detección oportuna de una maloclusión que permita dar solución antes de desarrollarse, razón por la cual existe escasa información. Por lo tanto: ¿Existirá alguna asociación entre la prevalencia de maloclusiones con relación al tiempo de dedicación de la madre al cuidado de sus hijos y si trabajan fuera del hogar, en los escolares de la escuela primaria Calpulli Caltongo en Xochimilco?

IV. MARCO TEORICO

Actualmente, la definición de maloclusión va más allá de una situación en la que hay unos dientes situados irregularmente o de la definición de Angle en la que una maloclusión se define por unas relaciones anormales entre los primeros molares definitivos superiores e inferiores. Hoy en día cualquier anomalía ósea dentaria, ya sea funcional o estética que se beneficie del tratamiento ortodóntico puede ser considerada como maloclusión ¹

Oclusión significa “cerrar”, esto es las cúspides vestibulares superiores ocluyen en los surcos vestibulares inferiores. La boca es un sistema biomecánico de los dos vínculos el más lábil es la articulación temporomandibular que por ser de tipo doble (derecha e izquierda) y diartrodial (temporomeniscal y meniscocondilea) en realidad es un conjunto con cuatro elementos que debe ser armónico y congruente con la realidad de contacto y cortante dentaria, por lo tanto es una articulación quíntupla, debido a ello de alta complejidad y labilidad. Para fines prácticos esto significa que todo fallo en el funcionamiento del sistema vincular debe explorarse en la articulación temporomandibular que activa un sistema de alarma de que algo anda mal en él y que se manifiesta por dolor, ruidos o alteraciones de movimientos.²

Pero quizás tiene mayor importancia el conjunto de estructuras y funciones psiconeuromusculares que se integra con el conjunto del sistema biomecánico. La labor principal de la oclusión la realizan los músculos que funcionan en grupos actuantes, coordinados en esta forma: Elevadores (temporal, pterigoideo interno y masetero profundo); Depresores (Digástrico y en general los suprahioideos, aunque la mandíbula se abre

por su peso al inhibirse el grupo elevador); Retrusores: Digástrico y en general los digástricos y temporal posterior; Protutores y lateralizadores(pterigoideo externo y masetero superficial), el grupo elevador; Retrusores: Digástrico y temporal posterior protutores; y Lateralizadores: pterigoideo externo y el masetero. El trigémino es, según la ley de Hilton el que coordina los músculos masticatorios.³ (figura 1).

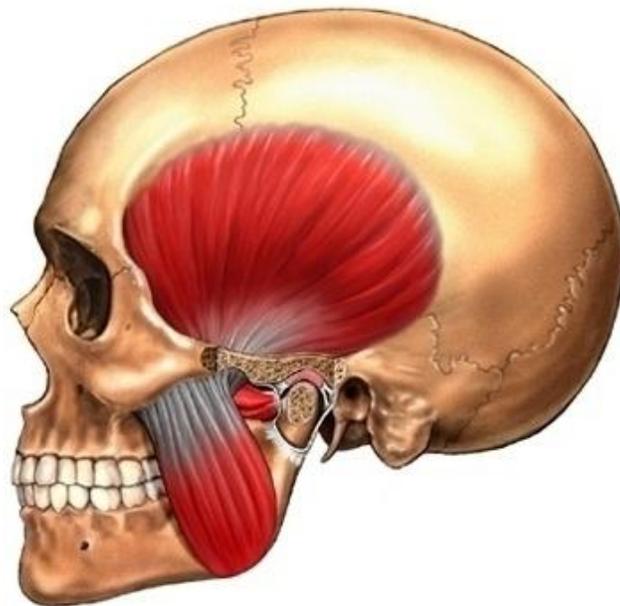


Figura 1. Músculos masticadores los cuales participan en el desarrollo de la oclusión de manera activa.

La primera manifestación histológica que indica el mecanismo de erupción se presenta en el saco dentario. Con respecto a las estructuras participantes, es posible establecer tres zonas: una interna o profunda, donde las fibras colágenas corren paralelas al eje mayor del diente, una zona media, donde

existen menos fibras pero son abundantes los vasos sanguíneos y una zona externa, que se confunde con el endosteo del tejido óseo circundante.



Figura 2. Imágen en la cual se observan a los dientes temporales durante el proceso de desarrollo dentario.

Las etapas que son identificadas en el proceso de erupción dental son 3 La erupción comienza con la formación de la pieza dentaria y se mantiene durante toda la vida funcional del diente. Es un proceso continuo que termina con la pérdida de la pieza dentaria su anquilosis con el maxilar. La erupción está íntimamente relacionada con las relaciones alveolo-dentarias; el mecanismo se origina desde el momento en que comienza a formarse el diente, por lo que se consideran tres etapas en la erupción: 1ª etapa. Desde la morfogénesis coronaria hasta el comienzo radicular etapa preeruptiva. Este periodo coincide con un rápido crecimiento de los maxilares, lo que aumenta, mucho de tamaño. Por esta causa si los gérmenes no comenzaran ya su proceso de erupción quedarían incluidos en las zonas profundas de los maxilares. Este movimiento resulta poco llamativo porque se mantienen constantes las relaciones de vecindad y explica el porque los gérmenes están siempre cerca de la zona superficial de los procesos

alveolares. Como este crecimiento en altura esta acompañado por otro en espesor y en longitud los gérmenes se desplazan hacia vestibular o lingual, simultáneamente que lo hacen hacia la región posterior de los maxilares. De lo antes dicho se desprende que los gérmenes cumplen movimientos en las tres direcciones antes de iniciar la modelación radicular. Los dientes secundarios realizan un mecanismo más complicado. Así los premolares se desarrollan del lado lingual respecto a los molares temporales, luego se ubican entre las raíces de estos, para erupcionar en su posición definitiva.

2ª. Etapa desde el comienzo de la modelación radicular hasta el contacto con el antagonista. Etapa eruptiva. Corresponde al lapso en el que se producen mayores cambios relativos a su posición respecto al maxilar. Al comienzo de esta etapa los dientes están alejados de la mucosa bucal y se realiza el desplazamiento hacia esta última, modificando su posición se realiza un movimiento axial y otro de rotación. El movimiento axial es tan rápido que sobre pasa o exceda al crecimiento del proceso alveolar. Durante esta etapa además de la formación de la raíz se constituye el alveolo óseo y el periodonto de inserción. El tejido óseo crece por aposición alrededor de la raíz en formación, también aumenta en la zona apical. La extensión y la localización de este tejido óseo depende del diente y del momento específico considerado. En los multirradiculares el tejido óseo se deposita rápidamente en la zona interradicular y dará origen al inter-septum. En los dientes posteriores que deben trasladarse hacia mesial se produce toda una remodelación ósea para tal fin. En los casos de los incisivos la remodelación esta en relación con el desplazamiento que realizan estas piezas dentarias hacia vestibular.

3ª etapa. Desde que el diente alcanza el plano de oclusión hasta que es perdido. Etapa pos-eruptiva. Una vez que el diente alcanza al plano de la oclusión, el proceso de la erupción continua, pero de manera muy lenta (Figura 3).

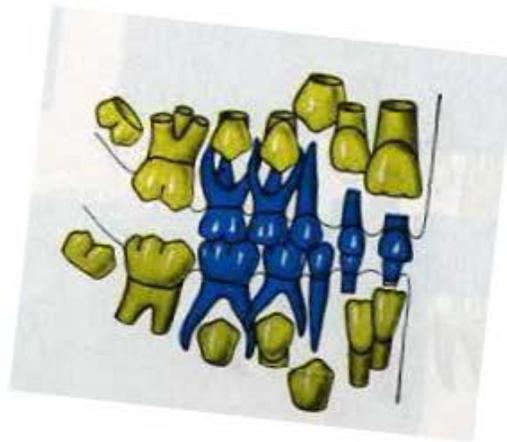


Figura 3. Comportamiento de erupción dentaria para un sujeto de seis años nueve meses.

CALCIFICACION

La calcificación de la matriz del esmalte se inicia en la porción más incisal u oclusal de cada pieza dentaria, y procede de forma centrípeta, cubriendo progresivamente la parte más exterior de la corona y adentrándose gradualmente hasta alcanzar, en último término, el límite dentinal, sin embargo la formación de la matriz del esmalte se realiza centrífugamente, de dentro hacia fuera, en sentido inverso a la calcificación. La calcificación inicial del borde incisal de los dientes anteriores condiciona el que el incisivo alcance precozmente su máximo diámetro mesiodistal y aparezca en la exploración radiográfica un problema volumétrico de apiñamiento incisal ya en las primeras etapas de desarrollo. No ocurre lo mismo en la zona de los molares, donde la calcificación se inicia en los vértices cuspídeos y procede hacia el cuello Dentario, por lo que el máximo diámetro se alcanza en una fase del desarrollo ulterior al observado en la calcificación de los incisivos.

El diente, temporal o permanente, no cambia de forma ni de tamaño una vez que la corona ha quedado completamente calcificada. El diente, a

diferencia del hueso, no modifica su morfología coronal y radicular tras haber sido calcificada la matriz hística. El tamaño dentario máximo se alcanza a una edad muy temprana. La dentición madura morfológica y estructuralmente antes que los maxilares que las contienen y es preciso que en los primeros estadios los dientes infantiles, de tamaño definitivo, se encuentren apiñados en unos maxilares que no han crecido lo suficiente para albergarlos. La calcificación precoz explica el conflicto volumétrico.

Todos los tejidos dentarios de calcificación prenatal suelen estar mejor calcificados y con menos variaciones estructurales que los de calcificación postnatal. El metabolismo intrauterino protege la formación de los tejidos duros dentinarios, lo que favorece una menor frecuencia de defectos adamantinos en ciertas piezas dentarias de calcificación prenatal, recordamos también la presencia de la línea neonatal que separa el esmalte calcificado antes y después del nacimiento⁵.

DESARROLLO DE LA DENTICIÓN.

La dentición del ser humano es heterodontal (es decir, esta constituida por dientes morfológicamente distintos según su especialización funcional) y difiodonta (tiene una primera dotación compuesta por 20 dientes temporales que se exfolian dando paso a una segunda dotación permanente compuesta por 32 piezas).

Cuando a los seis meses erupciona el primer diente las coronas de los gérmenes de todos los dientes temporales están totalmente calcificadas, no así las raíces cuyo ápice no acaba de cerrarse hasta aproximadamente un año después de la erupción del diente. Los gérmenes de muchos de los dientes definitivos se empiezan a formar también en el periodo intrauterino

y su calcificación se pone en marcha de forma progresiva poco después del nacimiento.

En torno a los 6 o 7 años hacen erupción los primeros molares inferiores y los superiores cuyo contacto funcional marcará un momento clave en el desarrollo de la oclusión y la función neuromuscular. Al erupcionar los incisivos centrales superiores empujan a los laterales aprovechando los diastemas existentes. Si existe falta de espacios es frecuente que los dos incisivos centrales exfolien a los cuatro temporales, ocupando el espacio de todos ellos y obligando a los incisivos laterales a erupcionar en su momento por la mucosa palatina “en segunda fila”.

En torno a los nueve o diez años a medida que la corona del canino superior permanente va reabsorbiendo la raíz de su predecesor, presiona a su vez contra las raíces de los incisivos laterales adyacentes haciendo que sus coronas se inclinen lateralmente. Unos incisivos superiores que parecían perfectamente ordenados adquieren ahora un aspecto en abanico que preocupa a muchos padres. Esa alteración es temporal y en condiciones normales una vez que se exfolian los caninos deciduos y hacen erupción los permanentes los incisivos recuperan sus inclinaciones normales aproximadamente a los diez años debe palpase una fusión en la encía por encima de los caninos deciduos que corresponde a la corona de sus sucesores definitivos. La fusión debe ser simétrica en ambos lados. Cuando no se palpa en una o en las dos hemiarquadas hay que pensar en un problema en la erupción de los caninos entre los diez y los doce años dependiendo fundamentalmente del sexo y la herencia. Se produce la exfoliación de los primeros molares seguidos por los segundos a los que sustituyen los correspondientes premolares, en ese momento se producen

los necesarios ajustes en el engranaje oclusal y se establece definitivamente la oclusión normal o anormal.

El proceso de formación y erupción de los dientes así como el desarrollo de la oclusión son procesos complejos cuyo equilibrio puede verse alterado en muchos momentos, dando lugar a diferentes procesos patológicos⁶.

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

Los dientes en mal posición pueden desencadenar caries y enfermedad periodontal, ya que facilitan el acúmulo de residuos de alimentos y de placa bacteriana sobre los mismos, lo cual hace menos efectiva la higiene bucal⁷.

Las maloclusiones dentarias se clasifican según sus causas: dentarias, esqueléticas, funcionales. Hoy, gracias a los estudios cefalométricos podemos saber el tipo de maloclusión. En las maloclusiones óseas el defecto está en las bases óseas. Pueden ser debidas a falta o el crecimiento de los maxilares y a una malposición del macizo craneofacial.

Las maloclusiones funcionales se deben generalmente a una alteración en la dinámica mandibular alteraciones musculares que conduce a una oclusión dentaria anormal.

Angle, a finales del siglo XX, describió las diferentes maloclusiones basándose en la relación molar superior permanente con el primer molar

inferior permanente consideró la posición de los molares permanentes como puntos fijos de referencia de la estructura craneofacial.

Clase I (Neutroclusión). Las maloclusiones en las que hay una relación anteroposterior normal entre maxilar superior e inferior, se ubican en esta Clase; la cúspide mesio vestibular del primer molar superior permanente, ocluye en el surco bucal de los primeros molares inferiores permanentes. La maloclusión, por lo tanto, está confinada a malposición de los mismos dientes que pueden estar mal alineados, mal ubicados en sus bases óseas (figura 4).



Figura 4. Maloclusión Clase I de acuerdo a la clasificación de Angle.

Clase II (Distoclusión). Constituyen esta Clase las maloclusiones en las que hay una relación distal del maxilar inferior respecto al superior. La nomenclatura de la clasificación de Angle enfatiza la ubicación distal de la mandíbula respecto del maxilar superior en la maloclusión Clase II, por lo tanto, el surco mesial del primer molar permanente inferior articula por detrás de la cúspide mesiobucal del primer molar permanente superior (figura 5).



Figura 5. Maloclusión Clase II de acuerdo a la clasificación de Angle.

Las divisiones son como sigue: 1) Clase II división 1 Distoclusión los incisivos superiores están típicamente en labio versión extrema. 2) Clase II división 2, Distoclusión en la que los incisivos centrales superiores están en posición casi normal en el sentido anteroposterior, o ligeramente en linguoversión, mientras que los incisivos laterales superiores se han inclinado labial y mesialmente.

Subdivisiones.- Cuando la distoclusión ocurre en un lado del arco solamente, la unilateralidad se considera como una subdivisión de esta división.

Clase III (Mesioclusión). Presenta una posición mesial esquelética y/o dentaria del maxilar inferior con respecto al superior. El surco mesial del primer molar permanente inferior articula por delante de la cúspide mesiobucal del primer molar permanente superior⁸ (figura 6).



Figura 6. Maloclusión Clase III de acuerdo a la clasificación de Angle.

Dentro de las anomalías que pueden presentarse se encuentran la mordida abierta anterior y posterior, mordida cruzada anterior y posterior, desviación de la línea media maxilar y mandibular, apiñamiento, mordida cruzada anterior y posterior, desviación de la línea media maxilar y mandibular, apiñamiento, mordida borde a borde, aumento o disminución del overjet y overbite.

La mordida abierta es la no relación de uno o varios dientes con sus antagonistas en el arco opuesto.

Las causas de las maloclusiones generalmente pueden agruparse en tres factores: a) por trastornos de la erupción dentaria y crecimiento alveolar, por ejemplo, molares primarios anquilosados., b) interferencia mecánica con la erupción y crecimiento alveolar, por ejemplo, un hábito de succión digital y 3) displasia esquelética vertical. La mordida cruzada anterior es uno de los problemas ortodónticos más comunes en pacientes en crecimiento. Ocurre generalmente en la dentición primaria y mixta como resultado de una desarmonía en los componentes esqueléticos, funcionales o dentales del sistema ortognático del niño. Algunos de los factores

etiológicos más comunes son el trauma a los incisivos primarios con desplazamiento del brote del diente permanente, retraso en la exfoliación de los incisivos primarios con la desviación a palatino del incisivo permanente en erupción, dientes anteriores supernumerarios⁹.



Figura 8. Mordida abierta anterior la cual es considerada una alteración de la oclusión dental.

La mordida cruzada anterior se debe tratar en la dentición primaria y mixta. Permitir que esta maloclusión continúe en la dentición permanente sin la corrección, dará lugar a una reducción de las opciones del tratamiento y proporcionará un ambiente menos ideal para un crecimiento en forma ordenada.

Se caracteriza por que uno o más dientes antero-superiores se encuentran ocluyendo en la cara lingual de los inferiores. Su etiología es: a) erupción anormal de los incisivos permanentes, b) dientes supernumerarios en el sector anterior, c) esquema anormal congénito de la erupción, d) deficiencia del perímetro del arco, e) apiñamiento de los dientes anterosuperiores.

Tipos de mordida cruzada anterior dentaria:

a) Usualmente involucra uno o dos dientes, b) el perfil facial es recto en oclusión céntrica y relación céntrica, c) relación molar y canina de Clase I, d) en el análisis cefalométrico los ángulos SNA, SNB, ANB son normales e) producto de inclinación axial anormal dentaria.

Mordida cruzada anterior funcional (pseudos Clase III).

a) producto de un adelantamiento mandibular reflejo adquirido, b) relación Clase III molar en oclusión céntrica y Clase I en relación céntrica, es decir existe desplazamiento mesial para conseguir contacto, c) se logra contacto borde a borde en relación céntrica y cóncavo en máxima intercuspidadación, d) en el análisis cefalométrico se pueden presentar un falso normal ANB.

Mordida cruzada anterior esquelética.

a) Relación molar y canina Clase III tanto en oclusión céntrica como en relación céntrica, b) no se logra borde a borde en relación céntrica, c) perfil cóncavo acompañado de retroquelia superior, mentón prominente y tercio inferior disminuido d) en el análisis cefalométrico los ángulos SNA es menor, SNB mayor y ANB negativo, e) dirección de crecimiento horizontal.

Otra alteración de la oclusión es la mordida profunda, sobremordida excesiva o traslape vertical. En relaciones posteriores normales se observa una amplia fluctuación del traslape incisal. La profundidad de la mordida, se convierte en un problema clínico definido cuando la función oclusal o temporomandibular esté, o puede estar, perturbada y cuando está afectada la estética facial. La profundidad de la mordida debe ser relacionada con la salud de las estructuras blandas y de soporte. Función temporomandibular

y con los efectos del futuro crecimiento esquelético sobre estos factores. Los incisivos en labioversión puede parecer que están en sobremordida normal, pero su corrección por simple inclinación puede producir una mordida más profunda¹⁰.



Figura 9. Mordida cruzada anterior la cual es considerada una alteración de la oclusión dental.

Mordida cruzada posterior

Pueden ser unilaterales o bilaterales y muchas veces reflejan alguna discrepancia en el ancho de las bases dentarias. Cuando los arcos son simétricos u de igual anchura, la mandíbula por lo general se desplaza hacia un lado para obtener la máxima interpuspidación y producir una mordida cruzada. Este tipo de maloclusión puede ocurrir por una discrepancia en el ancho de las bases dentales, pero generalmente se relaciona con el hábito de succión digital. Cuando se succiona un dedo, los dientes se separan, la lengua se ubica en posición baja y la contracción de los músculos buccinadores estrecha un poco la arcada superior.

Las mordidas cruzadas con desplazamiento deben de tratarse expandiendo el arco superior para eliminar el desplazamiento. El aparato removible con

planos posteriores de mordida tiene la ventaja de que evita la expansión secundaria del arco inferior con la intercuspidación de los dientes, pero también se puede conseguir la expansión de forma exitosa con un arco palatino fijo.

En casos en que la inclinación vestibular de los dientes superiores compensa en parte la discrepancia fundamental de las bases dentales, la inclinación adicional no producirá una oclusión estable o satisfactoria, y puede estar indicada la expansión maxilar rápida. El objetivo es ampliar la base superior, expandiendo la sutura media palatina. El maxilar depende de sus otras uniones sutúrales con el esqueleto facial superior y por tanto, este procedimiento no es factible luego de los últimos años de la adolescencia, cuando algunas de las suturas mencionadas ya comenzaron a fusionarse.

Hay aposición ósea normal en los bordes sutúrales expandidos y la expansión de la base dental es constante. No obstante los dientes tienen a sufrir recidiva parcial, bajo la influencia de la musculatura de la cara, y en consecuencia, se desea un cierto grado de sobre expansión, porque la lamina dental que origina a los gérmenes de los dientes no crece en relación constante con el maxilar. Aunque la relación maxilar ataca a los dos arcos, y los dos muchas veces son correspondientes, es preciso valorarlas por separado, solo se puede realizar un análisis detallado de la relación esquelética con una radiografía lateral de cráneo.

La apariencia de la nariz y del mentón tiene un aspecto importante sobre las características faciales, pero una preocupación más inmediata es la relación de la base dental, que son las partes maxilares de los ápices que pueden ocupar. Como acción del movimiento dental hay poca remodelación perióstica a ese grado, y en consecuencia, la relación

anteroposterior de la base dentaria da limitantes a las probables posiciones dentarias. El perfil de los tejidos blandos, no sigue con exactitud el perfil esquelético.

EPIDEMIOLOGÍA DE LA OCLUSIÓN DENTAL.

Diferentes estudios proponen datos acerca de la distribución de anomalías de la Oclusión por ejemplo, en un estudio realizado por Mugonzibwa y col., se estudiaron características de la oclusión y sus anomalías entre 869 pacientes (428 hombres, 441 mujeres). Los niños Bantú de Tanzania tenían una edad entre tres, cinco y dieciséis años, y 706 (319 hombres, 387 mujeres) finlandeses entre cinco y once años durante las fases de la erupción de la dentición permanente. Se encontraron diferencias significantes entre Tanzaneses y Finlandeses para la maloclusión, neutral y distal de la oclusión molar, el overjet fue mayor de 5mm, la mordida profunda y mordida abierta anterior no tuvieron diferencia significativa. Las anomalías más prevalentes entre Tanzanenses eran la mordida abierta anterior (7-19 por ciento), el overjet aumentado (3-19 por ciento) y distoclusión molar (3-16 por ciento). Para los Finlandeses, la distoclusión molar (18-38 por ciento) fue la más prevaleciente, seguido por la mordida profunda (4-22 por ciento y el aumentó del overjet (4-40 por ciento). Una mordida cruzada anterior era rara e igualmente distribuida entre los dos grupos étnicos. Las mujeres tenían un valor negativo más alto para el overbite ($p=0.003$) y más a menudo una mordida profunda ($p<0.01$) que los hombres. El apiñamiento antero inferior entre los niños con la oclusión neutra (Clase I) ocurrió significativamente más a menudo entre finlandeses que los niños de Tanzania¹¹.

En otro estudio realizado en la Ciudad de México para determinar la distribución de la oclusión se utilizaron porcentajes; se realizó una comparación relativa (cálculo de razones) entre porcentajes según sexo, edad y tipo de maloclusión. Se estableció, para la significancia estadística, la prueba Chi, con el 95.5 de confianza. El 76.8% presentó Clase I de Angle, 16.3%, Clase II, y el 6.3% Clase III.

Se encontraron diferencias significativas respecto al sexo, en el sexo masculino predominó la Clase II y en el femenino la tendencia fue hacia la Clase I. En relación a la distribución de la oclusión con respecto a la edad, dado el tipo de muestreo elegido, se apreció que los porcentajes más elevados en los 3 tipos de oclusión corresponden a los trece años (Clase III, a los catorce años Clase II y a los quince años en la Clase I). En lo que respecta a la distribución de la Clase I y las maloclusiones, se apreciaron 2 tendencias a un mayor número de maloclusiones a la edad de catorce y quince años siendo el total de 23%, encontrándose diferencias estadísticas al aplicar la prueba de la Chi cuadrada al 95.5 de confianza $p < 0.001$ ¹².

Otro estudio realizado por Oneyeaso donde comparó los predominios de maloclusión y las necesidades ortodónticas entre los niños Nigerianos normales, las muestras consistieron en 1,010 niños 614 sin maloclusión (321 hombres., 294 mujeres) y 396 con maloclusión (199 mujeres., hombres 197) en edades de doce a dieciocho años con una media para el grupo normal y los niños con maloclusión como 14.8 ± 1.9 y 15.0 ± 2.2 respectivamente. Los dientes con necesidades ortodónticas eran 1.9% de los niños el 4.8% de los pacientes tuvieron maloclusión. y apiñamiento. En el segmento incisal se observó un 20.0% a un 21.7% en los niños estudiados. Otros en ese orden eran: diastemas 31.7% y 32.3%, la irregularidad maxilar anterior 55.5% y 40.9%, la irregularidad mandibular

en dientes anteriores fue en un 50.2% y 34.3% y 13.1%, el overbite y 2.3%, la mordida abierta, las desviaciones totales de la relación del molar normal en 23.8% y 31.3%. Aproximadamente 13% de los niños con maloclusión en la muestra del estudio merecieron el cuidado ortodóntico públicamente consolidado¹³.

En la Ciudad Nezahualcóyotl, se realizó un estudio epidemiológico en donde se estudio cual era la frecuencia de maloclusiones, se examinaron 135 pacientes 68(50.37%) del género femenino y 67 (49.62%) del género masculino, la edad más frecuente se presentó en ambos grupos de seis a ocho años; con respecto a la frecuencia de maloclusión observamos 92 (68%) para la Clase I, tomando en cuenta que ésta se considera como normal, y 43 sujetos (32%) con maloclusión Clase I, tomando en cuenta que ésta se considera como normal, la Clase I se observó en 48 pacientes del género femenino (70.58%) y 44 del género masculino (65.67%) no resultando predominio por género, la Clase II se presentó en 16 pacientes (23.88%) predominando en género masculino, y por último la Clase III con el 10.44% que corresponde a 7 pacientes del género masculino. De acuerdo a la prevalencia de relación molar con respecto al grupo de seis a ocho años se observó con mayor frecuencia para la maloclusión Clase I con un 37.7%, para la Clase II 16.2% con edades entre nueve y diez años y Clase III con una frecuencia de 2.2% entre once y doce años.

Por otra parte, considerando que existen otros tipos de maloclusiones los cuales difieren de la clasificación de Angle, se observó que la maloclusión de mayor frecuencia fue la desviación de la línea media con un 15% para el sexo masculino, apiñamiento que se expresa con un 10% para ambos sexos, así mismo la desviación de la línea media se encontró en 21 % de los sujetos con edad de nueve a diez años, apiñamiento con 20% de los

pacientes en edad de entre once y doce años, seguida con un 19% en pacientes de nueve a diez años, no existiendo diferencia significativa se observó, en relación a los factores de riesgo que presentaron un 48% de los pacientes en estudio que corresponden a 56 sujetos del estudio ¹⁴.

Otro estudio epidemiológico realizado sobre oclusión de acuerdo a la clasificación de Angle a través de una muestra estadísticamente seleccionada de 4,363 escolares (51.5%) hombres, 48.5% mujeres, entre siete y catorce años), habitantes de los suburbios del área metropolitana que estudian en su misma región, que corresponde a la zona cubierta por los servicios estomatológicos de la U A M-Xochimilco (Tláhuac y Xochimilco), las escuelas públicas federales donde se realizó el presente estudio, fueron elegidos por medio de un muestreo probabilística aleatorio con una precisión del 0.5, y un error de muestreo de 0.01 a partir de la variabilidad encontrada mediante el muestreo piloto de la oclusión. Para determinar la distribución de las medidas de tendencia central y dispersión, los datos recolectados fueron analizados en computadoras (IBM 370/158) usando los paquetes estadísticos de MC Master, se estableció para la significancia estadística la prueba de Chi cuadrada, con el 95% de confianza.

Como resultados se observó el 84.7% de la Clase I de Angle, el 10.9% Clase II, y el 4.3% Clase III. Del total de individuos examinados el 15.4% presentó mal oclusiones de Clase II y III. La prevalencia de estas fue igual para ambos sexos 7.7% no habiéndose encontrado diferencias significativas con respecto al sexo al aplicarse la prueba de la Chi cuadrada ($p > 0.05$). Sin embargo se aprecia una mayor cantidad en el número de casos observados con respecto al número de casos esperados, en el sexo masculino hacia la Clase I y el sexo femenino hacia la Clase II y III. En

relación a la distribución de la oclusión con respecto a la edad dado el tipo de muestreo elegido, se apreció que los porcentajes más elevados en los 3 tipos de oclusión, corresponden a las edades que oscilan entre siete y once años. No obstante al aplicar la prueba de significancia estadística resultó, que la edad no se encuentra asociada con el establecimiento del tipo de oclusión ($p > 0.05$). Pero se apreciaron incrementos en el número de casos observados de maloclusiones con respecto a los esperados a los siete y nueve años en la Clase II, a los ocho años en la Clase I, y a los diez y once años en la Clase III. El mismo tipo de análisis se realizó con respecto al sexo por edad, en donde los porcentajes más altos corresponden a ambos sexos en la Clase I de Angle 43.8% y 40.9%, mostrándose la distribución por sexo homogénea tanto para la Clase II (5.5%) como para la Clase III (2.2%). El cálculo de las pruebas de significancia estadística nos permitieron observar las siguientes tendencias: un aumento en los casos observados de maloclusiones con respecto a los esperados, a los siete años en el sexo masculino hacia la Clase II, a los doce años en el sexo femenino hacia esta misma Clase, y a los once años en el sexo femenino hacia la Clase III¹⁵.

Un estudio realizado en un grupo de 57 trabajos de investigación sobre prevalencia de mal oclusiones de diferentes lugares del Perú, de las universidades ubicadas en Lima y Arequipa. Se estudio una muestra global de 25,036 personas principalmente niños de ambos sexos. Del análisis de dichos trabajos se obtuvo que el 19.2% de la población peruana presenta una oclusión normal, el 80.8% maloclusión. Agrupando los trabajos según la región, el mayor porcentaje de oclusión normal correspondió a la región de la selva con el 21.5%. Dentro de las mal oclusiones según la clasificación de Angle, la que tuvo una mayor prevalencia fue la Clase I

con el 74.6%, luego la Clase II con el 15% y por último la Clase III con el 10.4% ¹⁶

Se realizó un estudio en niños de ocho y doce años de edad el propósito era evaluar la posible influencia de algunas características de la dentición temporal en el desarrollo de la oclusión de la dentición permanente., en el cual se aplicó la estrategia de estudio de cohorte en 322 escolares de tres a cinco años de edad de ambos sexos, en 2 momentos diferentes: el primero en el período de 1990 a 1992 y el segundo 5 años después. Para el examen bucal se utilizaron los criterios establecidos por Baume y Summers. El 66.1% desarrolló algún tipo de maloclusión a pesar de que sólo el 33.7% presentó cuando menos, un factor de riesgo, en comparación con aquellos que desarrollaron norma oclusión (RR 0.031). El tipo de plano terminal y tipo de arcada tuvieron una alta asociación con el evento de estudio, con una $p < 0.001$, donde el primero tuvo mayor influencia.

Las características de la dentición temporal tienen influencia para el establecimiento de la oclusión en la dentición permanente. Así mismo, además de las variables estudiadas, no se descarta la posible participación de otras en el desarrollo de la oclusión.¹⁷

En otro estudio realizado se observó que los traumatismos en dentición temporal pueden provocar maloclusión en la dentición mixta, tal aseveración quedó demostrada al revisar 166 Historias Clínicas del Servicio de Ortodoncia del Centro Provincial de Investigaciones Estomatológicas de Ciudad de La Habana y de la Clínica Docente Estomatológica “Dr. Salvador Allende” de niños entre las edades de seis y once años. Se determinó la prevalencia de maloclusión en la dentición mixta provocada por el traumatismo, además del movimiento que

experimentó el diente en el momento de su brote y erupción producto del trauma, ya sea hacia vestibular, lingual, mesial y distal y se analizó el maxilar y los dientes más afectados. Los resultados mostraron que la maloclusión de mayor prevalencia es la versión y específicamente hacia vestibular.¹⁸

Se realizó un estudio de maloclusiones en Uruguay, para el diagnóstico precoz de maloclusiones en niños de cuatro a seis años. En donde se entiende a las maloclusiones como alteraciones de la mordida (oclusión) que afectan al niño en su esfera psicosocial y no sólo en la estética facial, y función masticatoria. La etiología de la maloclusión es multifactorial, por esa razón, se buscaron parámetros de salud general, reflejados en el peso y la talla, y de alteraciones regionales como respiración bucal y función deglutoria. Los estudios epidemiológicos en niños han demostrado la asociación de estos factores en la instalación de una maloclusión, pudiéndose ver los diferentes tipos de maloclusión y comprender más claramente las prioridades de tratamiento. Los países avanzados en políticas de seguridad social son los que iniciaron este tipo de estudios ya desde comienzos de la década de 1970. Entre ellos podemos mencionar, a título de ejemplo, a Dinamarca y Suecia, los que a su vez son una importante referencia en lo que hace a la odontología¹⁹.

Se realizó un estudio epidemiológico descriptivo transversal, en una muestra representativa de 896 niños de cero a catorce años de edad del área de salud, en la Provincia Ciego de Ávila Florencia durante el curso escolar 1995-1996, para conocer el diagnóstico ortodóntico de esta población. Se encontró una prevalencia de maloclusión entre 25,0 y 30,8 %, la cual fue significativamente mayor en el grupo de cinco a once años de edad. Se observó que entre el 47,6 y el 62 % de los niños con hábitos deformantes

presentaban maloclusiones. Se recomendó seguir incrementando la atención primaria de Ortodoncia como método, para contribuir a satisfacer las necesidades crecientes de tratamiento de ortodoncia.²⁰

Un estudio realizado en 1995 para conocer el estado de salud bucal de los escolares gallegos entre seis y doce años, elegidos a través de muestreo polietápico por conglomerados, estratificados por provincias y tipo de hábitat, fueron estudiados 1.288 escolares, 643 en el grupo de seis años y 645 en el grupo de doce años; de los 643 escolares revisados el 70.5% no presento anomalías, en el 13.1% son leves y en 16.5 % severas. El 76.7% tenían oclusión Clase I, el 21.9% Clase II y el 1.4% Clase III en el lado derecho y Clase I en el 79.3%, Clase II el 19.7% y Clase III en el 1% en el lado izquierdo. El resalte es de más de 7mm en el 3.3% y negativo en el 1.17%. La sobre mordida es de menos de 3mm en el 82.02%, en el 10.7% de mas, en el 2.63% en oclusión borde a borde y en el 4.65% tiene mordida abierta. La línea media estaba desviada a la derecha en el 1.7% de los casos y a la izquierda en el 1.54%.²¹

En otro estudio se determinó el predominio de maloclusión entre adolescentes del Yoruba en Ibadan, Nigeria, y compararon los resultados con los de otros autores. La muestra para este examen epidemiológico abarcó a 636 estudiantes de la escuela secundaria, (334 [52.5%] masculinos 302 [47.5%] femeninas), entre doce y diecisiete años (edad media, 14.72 ‘ DS1.16). Los temas fueron seleccionados aleatoriamente, y ninguno había recibido tratamiento ortodóntico anterior. Las relaciones antero posteriores oclusales fueron determinadas basándose en la clasificación de Angle. Otras variables examinadas eran overjet, overbite, y diastema de la línea media. Los resultados demostraron que cerca de 24% de los estudiantes tenían obstrucciones normales, el 50% tenían mal

oclusión de la Clase I, el 14% tenían mal oclusión de la Clase II, y el 12% maloclusión de la Clase III. El 66% tenía overbites normales, la relación del overjet era normal en el 66% y del diastema de la línea media en el 37%; no se observó ninguna diferencia estadística significativa para ninguna variable oclusal ($p=0.5$). La maloclusión de la Clase I es el patrón oclusal más frecuente entre estos estudiantes nigerianos. Diversos patrones de la Clase II y de la Clase III pudieron estar presentes para los grupos étnicos dominantes en el país. Por lo tanto, un examen del patrón oclusal en los nigerianos del sudeste no pudo ser valorado a tiempo²².

Aunque estudios numerosos han documentado la maloclusión en varios grupos étnicos en los Estados Unidos, el predominio de maloclusión en la población Latina no es bien conocido. La población Latina puede ser la minoría más grande, agrupada en los Estados Unidos en el año 2004. Este estudio analiza la obstrucción de 507 adolescentes, Latinos entre las edades de doce y dieciocho años. El 93% de los adolescentes demostraron una cierta forma de maloclusión. La distribución de los patrones de maloclusión se presenta y se pone en contraste con los datos publicados para otros grupos étnicos. La información sobre el predominio y los tipos de maloclusión en la población Latina deben ser de interés general para odontólogos y especialistas²³ Examinaron a 617 alumnos entre diez y diecinueve años de edad para determinar el predominio de maloclusión en una muestra de la población en Lagos. La maloclusión de la Clase I se consideró el 76.8%, seguido de la maloclusión Clase II, y 14.7%, de la Clase III, 8.4%. La oclusión fue registrada en 15.1% de los casos, ocurridos anteriormente. El actual estudio no demuestra diferencias en la prevalencia de maloclusión comparadas con otros estudios realizados en 30 sujetos caucásicos²⁴.

Otro estudio fue conducido para evaluar la maloclusión y el tipo de oclusión en 1356 pacientes (793 femeninas y 563 masculinos) refirió el departamento de ortodoncia, de la Universidad de Suleyman Demirel, Turquía. La Clase I era la maloclusión más frecuente posiblemente considerada de esta población ortodóntica turca; mientras que la Clase II, división 2 era considerada el menos frecuente. La comparación de las edades medias de los grupos de maloclusión indicó una diferencia significativa entre la Clase I y la Clase II, división 1, la cual fue la menos frecuente, la oclusión mandibular suave fue la mas constante, mientras que la oclusión mandibular severa fue considerada menos frecuente en todos los grupos de maloclusión. La tabulación cruzada indicó que la oclusión mandibular y maxilar severa y suave en el mismo paciente fue considerada raramente en todos los tipos de maloclusión²⁵.

La investigación anterior confirma diferencias étnicas y del género entre niños con maloclusiones.

Este estudio comparó las diferencias étnicas y del género para la clasificación de Angle, la mordida cruzada anterior, y la mordida cruzada posterior. La muestra consiste en 238 niños, de tres a cinco años de edad; 99 de los niños eran negros y 139 eran blancos. Los datos adquiridos fueron probados con Chi cuadrada. Los resultados indican diferencias raciales significativas en patrones oclusales y poco o nada de diferencia el género²⁶.

Otra investigación epidemiológica fue conducida en una muestra de 3164 niños rurales entre seis y quince años en los bloques de Raipur Rani y de Naraingarh en el distrito de Ambala en Haryana Indian. Se detectaron a un 2% de niños rurales con maloclusiones mientras que 70% tenían oclusión

normal. La maloclusión de la Clase I es encontrada con mayor frecuencia en 14.4% de niños, mientras que la maloclusión en relación de la muestra de la Clase II fue observada en 13.5% de niños. La maloclusión con relación a la Clase III fue considerada en 1.3% de la población estudiada. Se encontraron a tres niños rurales por tener hábitos orales anormales, predominando el hábito de lengua y la succión del dedo. La distribución de frecuencia de hábitos orales anormales en niños con maloclusión fue encontrada para ser 10.3%²⁷

Otro estudio fue realizado en el distrito de Itala, Tanzania como parte de una encuesta sobre la importancia de la salud oral, el objetivo del estudio era investigar la variación en diversas características oclusales y del espacio entre niños y adolescentes en diversa categoría de edad. Examinaron a un total de 698 niños y a los adolescentes de seis y dieciocho años de edad. Los niños y adolescentes fueron estudiados en tres categorías de edad, entre seis y nueve años en la dentición mixta, diez y catorce años con la última dentición mixta y quince a dieciocho años con la dentición permanente. Las relaciones antero posteriores de los arcos dentales fueron medidas según la clasificación de Angle. Otros estudios incluyeron la variable del overjet, overbite, mordida abierta, mordida cruzada, oclusión, espacio y la determinación de la línea media. La mayoría de los niños en diversas categorías de edad, el 93-96%, tenían maloclusión de la Clase I. El overjet fue de (0,1969 pulgadas se encontró en 3-5% de los casos. La oclusión profunda (0,0078 pulgadas) fue observada en el cerca del 2% de los niños en todas las categorías de edad. La oclusión abierta anterior era la anomalía oclusal más frecuente de todas las categorías de edad, conocidas en 9-13% de los casos. Las anomalías oclusales transversales eran raras, ya que menos del 10% tenían

maloclusión en la dentición. Estos resultados indican que la mayoría de sujetos entre seis y dieciocho años de edad en el distrito de Itala tienen maloclusión y mucho espacio sagital. La anomalía oclusal más común era mordida abierta anterior.²⁸

El objetivo de otro estudio retrospectivo era proporcionar la información cuantitativa en el predominio de características dentofaciales y la corrección del hallazgo entre ellas y determinar la necesidad ortodóntica del tratamiento en una población ortodóntica belga. Los datos fueron adquiridos a partir de 1.477 pacientes que hicieron los expedientes iniciales realizados en el departamento de Ortodoncia, de Katholieke Universidad Leuden, de Bélgica entre Febrero de 1983 y Junio de 1997. El predominio fue la Clase I, Clase II división. 1, Clase II división. 2 y las maloclusiones de la Clase III, eran retrospectivos el 31%, el 52%, el 11% y el 6%. El cociente de la variación entre masculinos y femeninas era 4:6. El espaciamiento y el trauma a los dientes ocurrieron más en masculinos que en femeninas. El predominio de las características dentofaciales siguientes era perceptiblemente diferentes entre las Clases de Angle, observándose asimetría facial, cambio de la mandíbula posterior y lateral, estructuras de crecimiento horizontal y vertical, dientes afectados; dientes traumatizados; erupción ectópica de los caninos. No se encontró ninguna diferencia significativa en el predominio de las Clases de Angle entre los sexos. Esta población ortodóntica belga de la región de Leuden parece ser comparable a otras poblaciones ortodónticas en Europa.²⁹

El objetivo de otro estudio es analizar el patrón de maloclusión entre los pacientes que se presentaron para el tratamiento ortodóntico en el Departamento del centro dental, Hospital de la Universidad de Ibadan, como datos de la línea de fondo para el planeamiento del tratamiento, la

enseñanza y la investigación adicional fue de un total de 289 temas de cinco a veinte años con la edad media de 10.6 +/- 1.5 (DES.) de años. La clasificación de Angle en relación a los molares fueron considerados como sigue: Clase I -76.5%, Clase II -15.5% y Clase III -8.0%. El overjet aumentado en 16.2% de los pacientes, overjet disminuido en 0.7% mientras que 2.1% tenían overbite. Otras anomalías oclusales incluyeron: overbite creciente (3.8%), overbite reducido (1.4%); mordida abierta anterior (5.2%); crossbite (8.4%). La erupción retrasada del canino (1.0%), la saliente de bimaxilar (0.7%), los labios incompetentes (0.7%), anomalías dentarias y dientes supernumerarios (el 0.7%) (0.3%), la desviación de la mandíbula (1.0%) y los hábitos orales (4.5%) eran otras formas de maloclusión diagnosticadas. Se contemplaron a los varones con predominio de Clase II y III con relación a las mujeres (p 0.05).³⁰

El predominio de maloclusiones dentales entre los estudiantes masculinos de Hong-Kong de la Facultad de odontología de la Universidad de Hong-Kong. El objetivo del estudio de las maloclusiones y de su tratamiento entre adultos chinos jóvenes no se ha documentado previamente. Se realizó el estudio en 108 estudiantes en los cuales se encontró que el 41.7 % de los 108 necesitaron el tratamiento ortodóntico y 24.1% necesitaran el tratamiento ortodóntico para corregir maloclusiones importantes. La característica más común posiblemente fue el tipo de oclusión normal con un (38.9%), seguida por la maloclusión de Clase II (21.3%), y la maloclusión de la Clase III (14.8%).³¹

El Departamento de ciencias dentales de la Universidad de Colombia Británico, Vancouver, Canadá. Desde 1972, ha difundido la salud bucal en la región pacífica de Canadá, lo cual ha conducido a exámenes cuatrienales en el estado de salud dental de niños nativos en Colombia

británico (BC), Canadá. Este estudio analizará los resultados relacionados con la maloclusión dental. Los datos del examen más reciente de 1988 se comparan a los datos a partir del año 1980, y también a los datos similares de la encuesta sobre la salud Dental de niños más reciente. En donde prevalece la maloclusión severa, también se compara con los datos del artículo original de 1972. Los métodos usados en los exámenes fueron: disminución significativa del porcentaje mandibular en los niños debido a la pérdida prematura del espacio, así como una disminución leve del porcentaje de niños con maloclusión fueron observados. Una tendencia hacia un aumento en la relación de la maloclusión de la Clase II fue demostrada, pero no era considerada para todas las categorías de edad. En contraste, había una leve, pero constante, tendencia hacia una disminución del porcentaje de niños con una mordida abierta anterior. Las comparaciones entre las categorías de edad demostraron un predominio creciente en relación a la maloclusión debido a la pérdida prematura de dientes temporales, la oclusión, la mordida cruzada, y el overjet fue de 4 milímetros en niños de siete años. Los niños nativos tenían un predominio perceptiblemente mayor de la relación molar de la Clase III, del crossbite, del overjet negativo, y de la mordida abierta anterior que otros alumnos de quince años pero la maloclusión continúa siendo un problema frecuente, especialmente entre adolescentes³².

En la literatura se menciona que las maloclusiones son el resultado de la interacción de muchos factores, los cuales afectan un sistema en desarrollo, causa de ello son los malos hábitos. Todos los hábitos son patrones aprendidos de contracción muscular de naturaleza muy compleja. Los hábitos anormales que pueden inferir con el patrón regular de crecimiento facial, deben diferenciarse de los hábitos normales deseados, que son una

parte de la función orofaríngea normal y juegan así un papel importante en el crecimiento craneofacial y en la fisiología oclusal. Los hábitos que deben preocuparnos son aquellos que pueden estar implicados en la etiología de la maloclusión. Como por ejemplo:

a) Succión del pulgar y de otros dedos, b) empuje lingual, c) Succión y mordedura del labio, d) Postura y mordedura de uñas y e) bruxismo o rechinar no funcional de los dientes. Existe en la literatura la teoría psicógena que nos menciona que la presencia de un mal hábito suele ser un síntoma de que los niños sufren de carencia emocional, la tensión y los conflictos en el hogar pueden ocasionar el desarrollo de los malos hábitos, de ahí la importancia de que se detecte y de que se corrija. Los padres a menudo presentan preocupación al detectar un hábito anormal en los niños, esta preocupación puede provocar reprimendas y castigos que a menudo crean una mayor tensión e intensificación del hábito. Con frecuencia son necesarios cambios en el ambiente y en la rutina hogareña para que el niño pueda superar el hábito.



Figura7. Hábito parafuncional conocido como succión digital el cual ejerce influencia en el desarrollo de la oclusión dental...

Cumley cree que la succión prolongada del pulgar después de los cuatro años suele ser un síntoma de carencia emocional y usa el pulgar para consuelo y compensación.

Los hábitos bucales no son peculiares en ningún grupo de niños, aunque Calisti, Cohen y Falls informaron que había significativamente más hábitos bucales en los grupos socioeconómico más elevado que en los grupos medio e inferior.³³

Existen estudios en la literatura que nos hablan acerca de la dedicación de las madres al cuidado de los hijos por ejemplo:

Un estudio que se realizó en la ciudad de México se observó que la ocupación de las mujeres es en la esfera laboral, se ha triplicado en los últimos 40 años, esto ha repercutido en la familia de diferentes maneras. Por un lado los ingresos de las mujeres son incorporados a la economía familiar y son más los servicios a los que tienen acceso. Situación de mayor ventaja para las mujeres y sus hijos e hijas, pero que se modifica drásticamente cuando la familia no cuenta con más adultos en especial, mujeres que la apoyen. En las familias donde las madres se ven obligadas a trabajar y carecen de una maternidad compartida, se incrementan los problemas relacionados con la salud y los accidentes de sus pequeños hijos por que disminuye considerablemente la atención y el cuidado a los niños menores de 5 años.

La incorporación de la mujer al trabajo remunerado no es la causa de la disminución de la salud infantil, el problema surge cuando hay incompatibilidad entre el trabajo femenino y la crianza de los niños. La salud de los niños está en relación directa con el tipo y las condiciones de trabajo que desempeña la madre., el tiempo de la jornada laboral y el nivel

de agotamiento, la flexibilidad de los horarios, la distancia entre el hogar y el empleo., pero además la relación de la madre con el padre. Todos estos elementos pueden contribuir para mejorar o disminuir las condiciones de cuidado y atención a los niños en edad de crianza.³⁴

Patrice Buzzanell, catedrática de comunicación de la Universidad Purdue, dice que las mujeres de Clase media que eligen trabajar fuera de casa utilizan criterios como la habilidad para encontrar una guardería de calidad o para hacer los preparativos diarios para sus hijos. Es un esfuerzo por promover la idea de que ejercer un oficio fuera de casa merece ser mas estudiado, parece como si estas mujeres estuviesen centrándose en las diferencias entre la madre trabajadora y la mujer en el interior del hogar no le confiere ninguna autonomía, no es directamente útil a la colectividad, no desemboca en ningún porvenir y no produce nada. La realización de ese trabajo “invisible” que las mujeres llevan a cabo, es un conjunto de actividades que a la vista de otros no es trabajo, pero son actividades vitales. Son vitales en dos sentidos porque definen a las mujeres esencialmente en su constitución genérica, y por que son indispensables en la vida de otros.

V. HIPÓTESIS

1. En los escolares de la escuela primaria Calpulli Caltongo la prevalencia de maloclusiones será más alta en los hijos de las madres que trabajan fuera del hogar con relación a las que no trabajan fuera de casa.
2. En los escolares de la primaria Calpulli Caltongo la prevalencia de maloclusiones será más alta en los hijos de las madres que dedican medio tiempo al cuidado de sus hijos con respecto a las que dedican tiempo completo.

VI. OBJETIVOS

GENERAL

Evaluar si existe asociación en la prevalencia de maloclusiones en cuanto al tiempo de dedicación de la madre al cuidado de sus hijos, y en cuanto a si trabajan ó no fuera del hogar en los niños de la escuela Calpulli Caltongo en Xochimilco.

ESPECIFICOS

- Calcular la prevalencia de maloclusiones de los escolares.
- Identificar la proporción de madres que trabajan fuera del hogar.
- Identificar el tiempo de dedicación de la madre al cuidado de sus hijos.
- Comparar la prevalencia de maloclusiones de escolares del grupo cuyas madres trabajan fuera del hogar, con el grupo cuyas madres no lo hacen.
- Comparar la prevalencia de maloclusiones de los escolares cuyas madres les dedican a sus hijos medio tiempo con los escolares cuyas madres les dedican tiempo completo.

VII. UNIVERSO DE ESTUDIO

La población de estudio estaba conformada por 257 niños entre 7 a 12 años de edad inscritos en la escuela primaria Calpulli Caltongo Delegación Xochimilco, D.F. en el periodo escolar 2005-2006. No se tomó muestra.

- Condiciones de inclusión al universo de estudio.

Todos los niños cuyas edades fueron de 7 y 12 años inscritos en la escuela primaria Calpulli Caltongo.

- Condiciones de exclusión del universo de estudio

Escolares y madres de familia que no quisieron participar.

Escolares que hayan estado o bien se encuentren recibiendo tratamiento ortodóntico

VIII. TIPO DE ESTUDIO

El presente es un estudio epidemiológico de tipo descriptivo, prolectivo, transversal, observacional y comparativo

IX. VARIABLES DE ESTUDIO

INDEPENDIENTES

VARIABLE	DEFINICIÓN	CLASIFICACIÓN	CATEGORÍAS	NIVEL DE MEDICIÓN
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento	Cuantitativa	De 7 a 12 años	Discontinua
Género	Relacionado al sexo del individuo.	Cualitativo	Femenino Masculino	Normal
Trabajar	Actividad que desarrolla fuera de casa con fines laborales fundamentalmente.	Cualitativa	Sí No	Nominal
Tiempo de dedicación	La asociación al tiempo de dedicación de la madre a la actividad laboral.	Cualitativa	Medio tiempo Tiempo completo	Ordinal

DEPENDIENTE

VARIABLE	DEFINICIÓN	CLASIFICACIÓN	CATEGORÍAS	NIVEL DE MEDICIÓN
Tipo de oclusión	Relación que guardan los dientes entre sí en estado de reposo, máxima intercuspideación.	Cualitativa	Normocclusión. Malocclusión Clase I de Angle. Malocclusión Clase II de Angle. Malocclusión Clase III de Angle.	Nominal

X. METODOLOGÍA

El estudio se realizó en 257 escolares matriculados en la escuela primaria de educación pública “Calpulli Caltongo” ubicada en San Gregorio Atlapulco Delegación Xochimilco. Para obtener el censo de los escolares se solicitó a la directora C. Reyna Hernández la lista de los niños inscritos, seleccionando sólo aquellos cuya edad se encontraba entre los 7 y 12 años de edad. También se le informó a la Directora y maestros sobre las ventajas para realizar este estudio, resaltando la importancia de la prevención en el establecimiento de cualquier tipo de maloclusión en los niños.

Por otro lado se les mandó un mensaje a las madres de familia solicitando su autorización para que su hijo fuera incluido en el levantamiento epidemiológico.

Para obtener la información se les envió a las madres de familia un cuestionario en donde se les preguntó el nombre de su hijo(a), edad, género, grupo y si trabajaban, si lo hacían tiempo completo o medio tiempo. (Anexo No. 1)

Para la encuesta epidemiológica fue calibrada a una cirujana dentista quien fungió como examinadora. Este procedimiento garantizó la estandarización de los criterios de diagnóstico empleados para la detección de maloclusión de acuerdo a la clasificación de Angle. Para evaluar el grado de calibración se calcularon los valores de las concordancias absolutas y relativas, así como el del estadístico de Kappa de Cohen con el propósito de

verificar que
Cr=09%, K=0.



r. (Ca=89%,

Figura 10. Examinadora llevando a cabo el examen bucal en una escolar durante el procedimiento de intracalibración.

El examen bucal se realizó de la siguiente manera: se recostó al niño en una mesa de trabajo y para el examen bucal se utilizó un espejo dental plano del # 5, un vernier metálico, un formato de la ficha clínica epidemiológica y luz del día. Así mismo fueron cuidados los aspectos de asepsia y antisepsia para lo cual se utilizó una bata blanca, guantes desechables y cubre bocas. En cuanto a la valoración de la evidencia clínica se le pidió al niño que abriera la boca y se llevó a cabo la exploración de las arcadas dentarias iniciando el examen por el primer cuadrante y así sucesivamente en orden progresivo hasta concluir en el cuarto.



Figura 11. Instrumental utilizado para el diagnóstico del Tipo de oclusión mostrada por los escolares.

Para evaluar el tipo de maloclusión se consideraron los siguientes criterios establecidos por Angle:

- ∅ Relación Clase I, cuando la relación antero posterior de los primeros molares superiores con los inferiores fuera correcta, esto es cuando la cúspide mesiovestibular del primer molar superior permanente ocluyera en el surco mesiovestibular del inferior permanente.

- ∅ Relación Clase II, cuando el surco mesiovestibular del primer molar inferior permanente no recibiera a la cúspide mesio vestibular del primer molar superior permanente sino que hiciera contacto con la cúspide disto vestibular del mismo o pudiera encontrarse aún más distal. La ínterdigitación de los dientes reflejó esta relación posterior, por lo que se pudo determinar observando

cómo los dientes inferiores se encontraban distalmente en relación a sus homólogos superiores.

Ø Relación Clase III, cuando en oclusión habitual el primer molar inferior permanente se encontraba en sentido mesial en relación con el primer molar permanente superior, la ínterdigitación de los dientes restantes generalmente reflejó esta mala relación anteroposterior, al contrario de la Clase II en la cual la sobremordida horizontal fue excesiva y en la cual los incisivos inferiores solieron encontrarse en mordida cruzada total en sentido labial a los incisivos superiores.

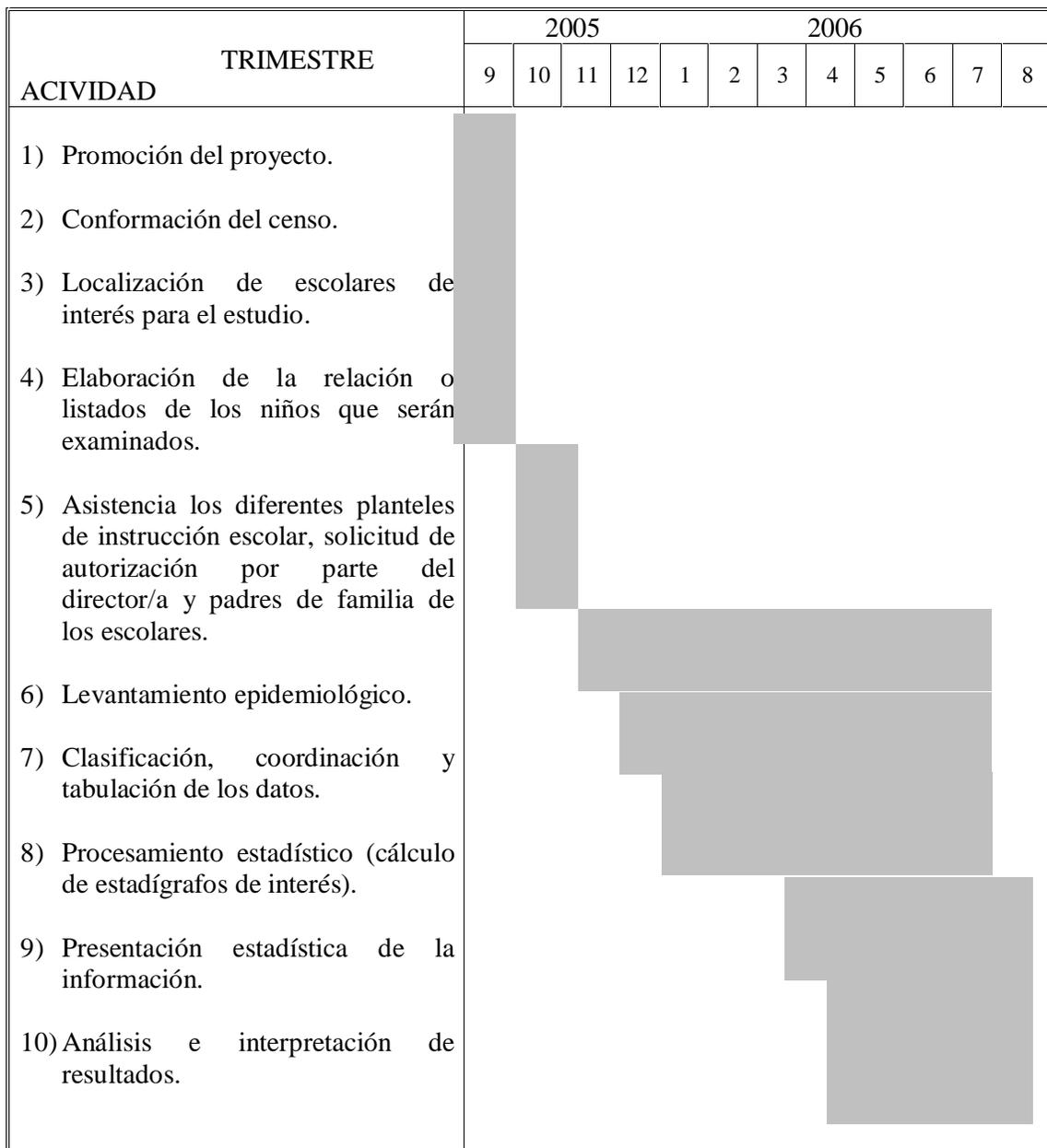
XI PLAN DE PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO.

Una vez que se ordenaron los formatos de fichas epidemiológicas, fueron codificados a través del método de asignación simbólica numérica, con el propósito de facilitar la identificación y localización de cada una de ellas. Para llevar a cabo la concentración de los datos se hizo bajo el formato Excel, el cual posteriormente fue importado al paquete estadístico SPSS 13.0 versión para Windows. Para evaluar la prevalencia de maloclusión por edad y género se calcularon medidas de frecuencia tales como tasas, proporciones, razones e intervalos de confianza para inferir este comportamiento a nivel poblacional. Para determinar la posible dependencia de la maloclusión con la edad, tiempo de dedicación de la madre, jornada de trabajo de las madres y el género se calculó el valor de la Ji cuadrada de Pearson y de Mantel y Haenszel cuando los casos fueron tabulados en tablas de contingencia de 2x2.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA
 DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN.

Prevalencia de maloclusiones en niños en edad escolar asociada al tiempo de dedicación de la madre al cuidado de sus hijos.

XII. Gráfico Gantt de actividades



XIII. RESULTADOS

En el cuadro No.1 se presenta la distribución de la población escolar por edad y sexo estuvo conformada en un 51.4% el sexo femenino, y el sexo masculino con un 48.6%.(gráfica 1).

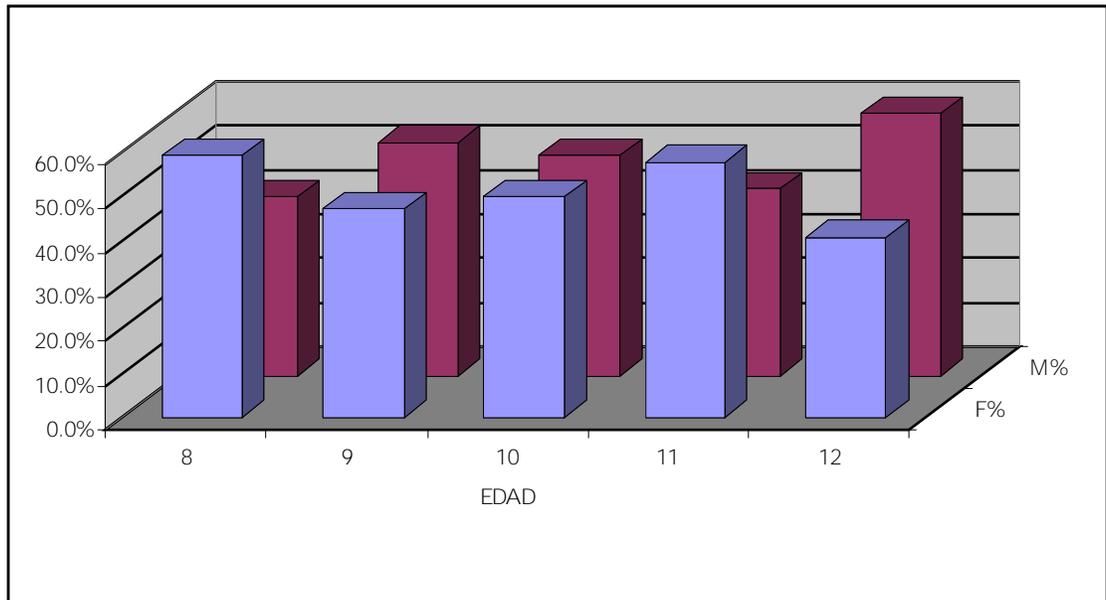
Cuadro 1

Distribución de la población por edad y sexo en escolares de la Escuela Primaria Calpulli Caltongo en el ciclo escolar 2005.

EDAD	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
8	19	59.4%	13	40.6%	32	100.0%
9	34	47.2%	38	52.8%	72	100.0%
10	31	50.0%	31	50.0%	62	100.0%
11	37	57.8%	27	42.2%	64	100.0%
12	11	40.7%	16	59.3%	27	100.0%
Total	132	51.4%	125	48.6%	257	100.0%

Gráfica 1

Distribución de la población por edad y sexo en escolares de la Escuela Primaria Calpulli Caltongo en el ciclo escolar 2005.



En el cuadro N.2, se presenta la distribución de maloclusiones por edad. Con base a los resultados obtenidos se observó que los niños de 9 a 11 años son los que mostraron una frecuencia más alta de casos de maloclusión. (Gráfica 2).

Cuadro2.

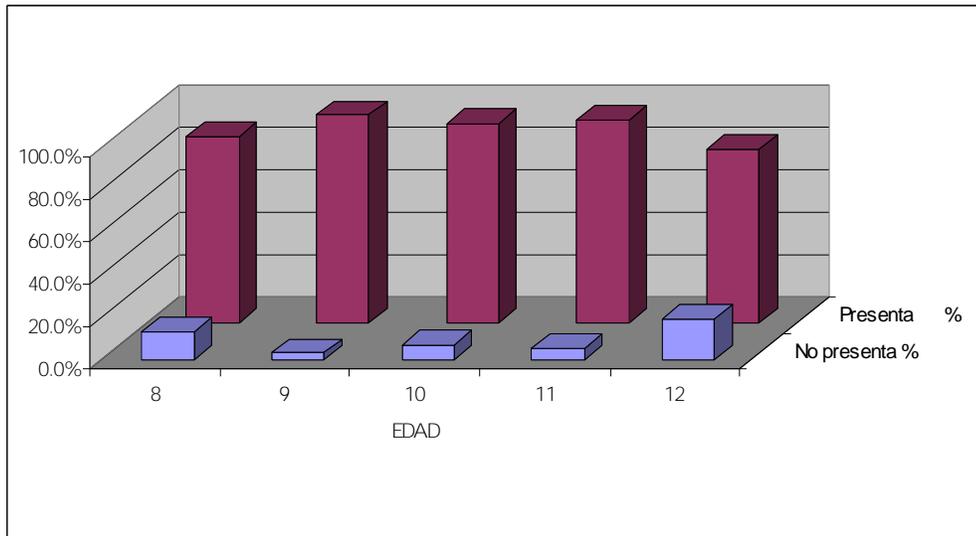
Distribución de maloclusiones por edad en los escolares de la Escuela Primaria Calpulli Caltongo 2005.

MALOCLUSIONES						
EDAD	NO PRESENTA		PRESENTA		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
8	4	12.5%	28	87.5%	32	100.0%
9	2	2.8%	70	97.2%	72	100.0%
10	4	6.5%	58	93.5%	62	100.0%
11	3	4.7%	61	95.3%	64	100.0%
12	5	18.5%	22	81.5%	27	100.0%
Total	18	7.0%	239	93.0%	257	100.0%

Fuente directa

Gráfica 2

Distribución de maloclusiones por edad en los escolares de la Escuela primaria Calpulli Caltongo.



Respecto a la presencia de maloclusiones en el cuadro 3 se observó que el sexo femenino presentó un 95.5% de prevalencia y mientras que el 90.4% fue en el sexo masculino. (gráfica 3).

Cuadro 3.

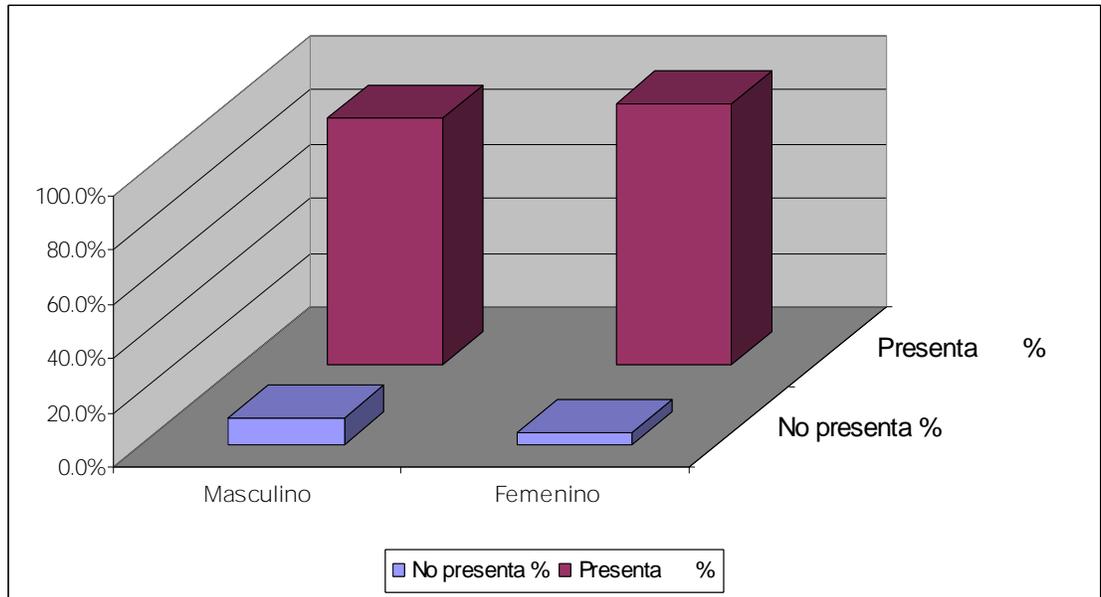
Distribución de maloclusiones por sexo en los escolares de la Escuela Primaria Calpulli Caltongo en el ciclo escolar 2005.

SEXO	NO PRESENTA		PRESENTA		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
Masculino	12	9.6%	113	90.4%	125	100.0%
Femenino	6	4.5%	126	95.5%	132	100.0%
Total	18	7.0%	231	89.9%	257	100.0%

Fuente directa

Gráfica 3

Distribución de maloclusiones por sexo en los escolares de la Escuela Primaria Calpulli Caltongo en el ciclo escolar 2005.



En el cuadro 4 se presenta el tipo de oclusión según la clasificación de Angle. Los porcentajes indican que la Clase I de Angle fue la de mayor prevalencia con un 47.9%. Así mismo la Clase II fue la segunda de mayor frecuencia con un 24.5% y finalmente la Clase III con un 20.6%.(gráfica 4).

Cuadro 4.

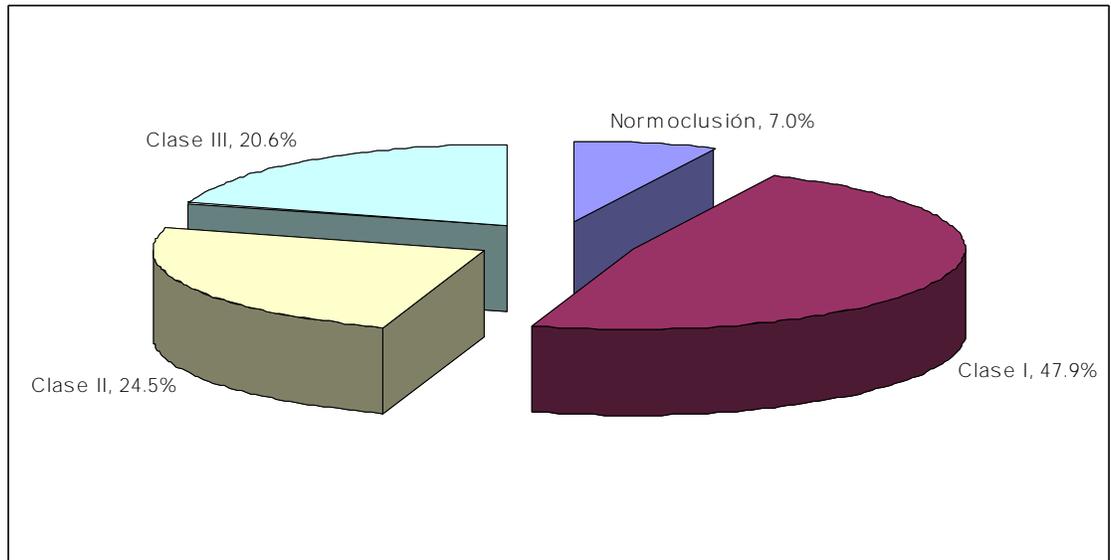
Prevalencia de maloclusión según la clasificación de Angle, en la población escolar de la Escuela Primaria Calpulli Caltongo 2005.

T I P O D E O C L U S I Ó N		
	n	%
Normoclusión	18	7.0%
Clase I	123	47.9%
Clase II	63	24.5%
Clase III	53	20.6%
Total	257	100%

Fuente directa

Gráfica 4

Prevalencia de maloclusión según la clasificación de Angle, en la población escolar de la Escuela Primaria Calpulli Caltongo 2005.



En el cuadro N. 5 se presenta la proporción de escolares cuyas madres trabajan fuera del hogar. En la actividad de trabajo por parte de la madre se observó que las que trabajan fuera del hogar se presentaron en un 40.0% en el sexo femenino y un 13.2% en el sexo masculino (gráfica 5).

Cuadro 5

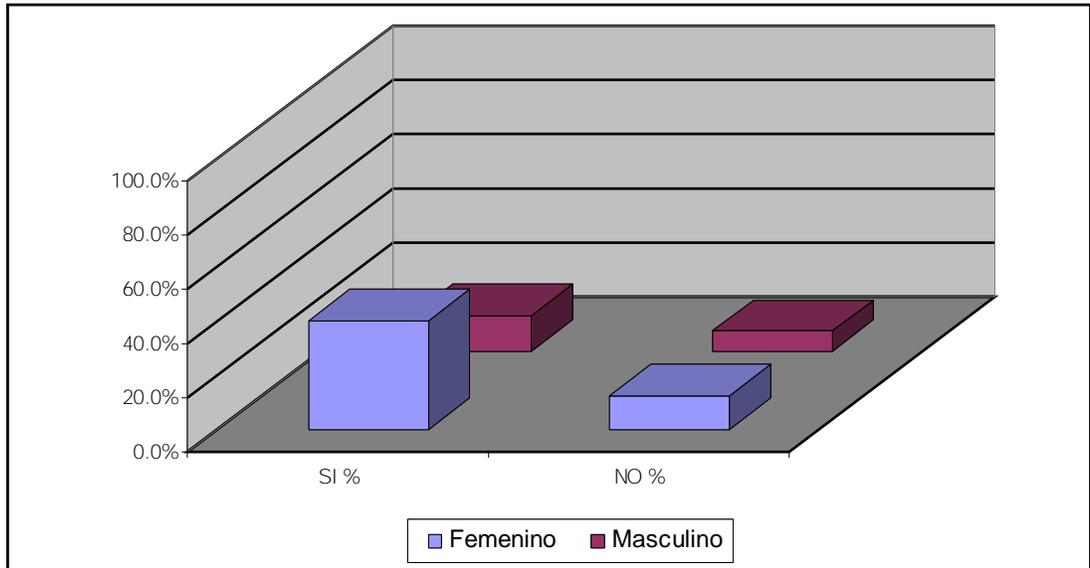
Proporción de las madres que trabajan fuera del hogar en relación con quienes no lo hacen en la Escuela Primaria Calpulli Caltongo en el Ciclo Escolar 2005.

SEXO	TRABAJA FUERA DEL HOGAR					
	SI		NO		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
Femenino	101	40.0%	31	12.0%	132	51.4%
Masculino	34	13.2%	19	7.3%	125	48.6%
Total	135	52.5%	122	47.4%	257	100.0%

Fuente directa

Gráfica 5

Proporción de las madres que trabajan fuera del hogar en relación con quienes no lo hacen en la Escuela Primaria Calpulli Caltongo en el Ciclo Escolar 2005.



El cuadro 6 presenta la proporción de escolares cuyas madres les dedicaron medio tiempo o tiempo completo. En estos resultados se encontró que las madres que dedicaban medio tiempo se presentaron en un 26.1% y las que dedican tiempo completo al cuidado de sus hijos, en un 73.9%.

Cuadro 6

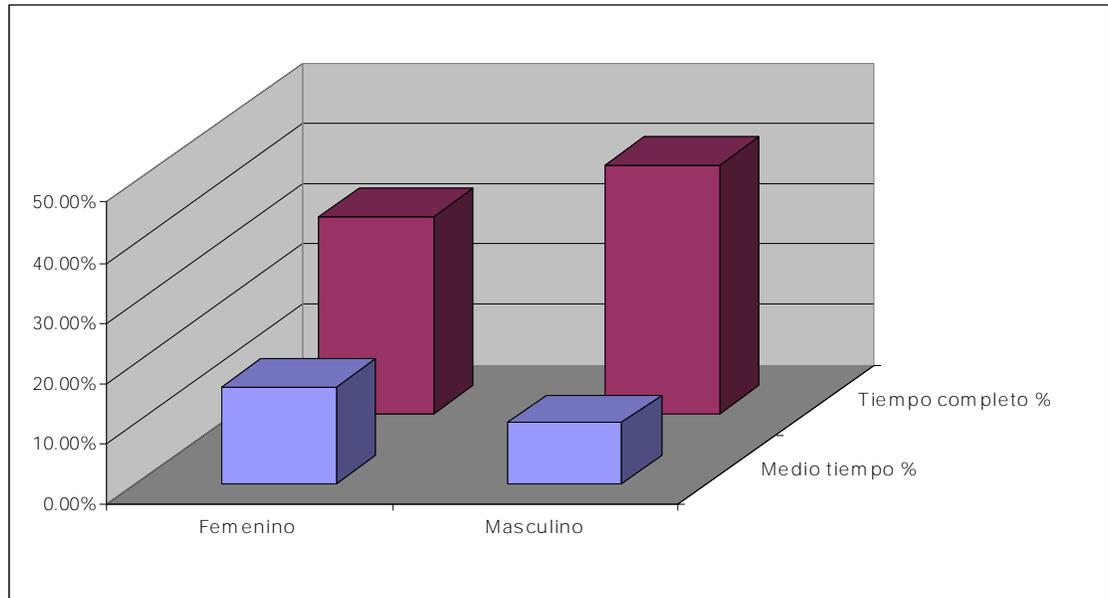
Proporción de las madres que dedican tiempo completo a sus hijos en relación a las que dedican medio tiempo.

	TIEMPO DE DEDICACIÓN DE LAS MADRES					
	MEDIO TIEMPO		TIEMPO COMPLETO		TOTAL	
Tiempo de dedicación a los hijos	n	%	n	%	n	%
Femenino	41	16.0%	84	32.7%	125	48.6%
Masculino	26	10.1%	106	41.2%	132	51.4%
Total	67	26.1%	190	73.9%	257	100.0%

Fuente directa

Gráfica 6

Proporción de las madres que dedican tiempo completo a sus hijos en relación a las que dedican medio tiempo.



En el cuadro 7 se muestra la relación de maloclusión entre los escolares cuyas madres trabajaron o no fuera del hogar. Así mismo se observó que presentaron mayor maloclusión el grupo cuyas madres trabajaron con un 50.2% con relación a las madres que no trabajaban con un 39.7%.(gráfica 7). Para comparar la presencia de maloclusión entre el grupo de niños, cuyas madres trabajaban fuera del hogar con relación a las que no lo hacen se aplicó la prueba de χ^2 y se observó que existió diferencia estadísticamente significativa, $X^2_{0,95. g.l. 1, p=0.015} = 5,90$.

Cuadro 7

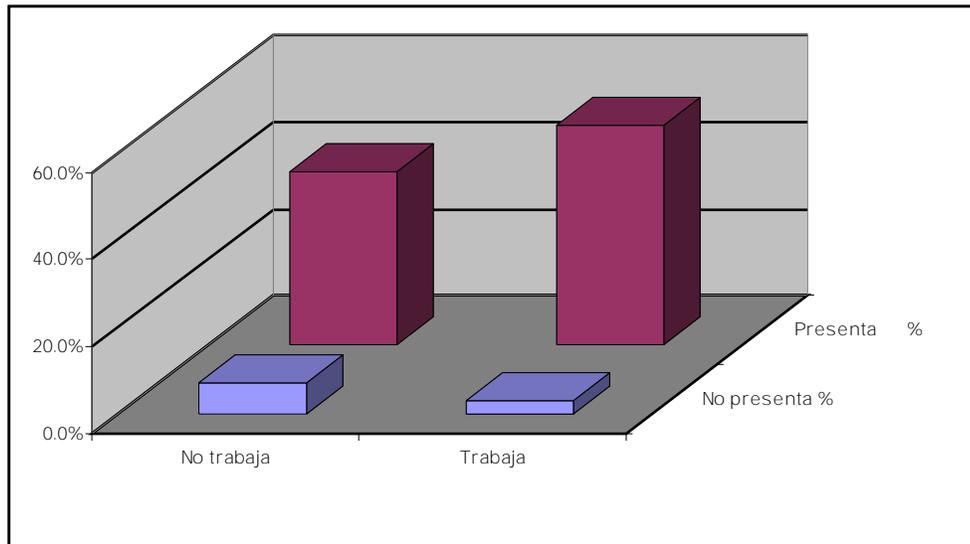
Relación de maloclusión de los niños cuyas madres trabajan fuera del hogar con respecto a las madres que no lo hacen.

	MALOCLUSIÓN					
	NO PRESENTA		PRESENTA		TOTAL	
ACTIVIDAD	n	%	n	%	n	%
No trabaja	18	7.0%	102	39.7%	120	46.7%
Trabaja	8	3.1%	129	50.2%	137	53.3%
Total	26	10.1%	231	89.9%	257	100.0%

Fuente directa

Gráfica 7

Relación de maloclusión de los niños cuyas madres trabajan fuera del hogar con respecto a las madres que no lo hacen.



En el cuadro 8 se observa la relación de maloclusión entre los escolares cuyas madres les dedicaban medio tiempo o tiempo completo. Se observó que presentaron mayor maloclusión el grupo cuyas madres les dedicaban tiempo completo con un 66.9%, sin embargo la prueba estadística no mostró diferencia significativa. $\chi^2_{0,95, \text{g.l. } 1, p=0.565} = 0,331$.

Cuadro 8

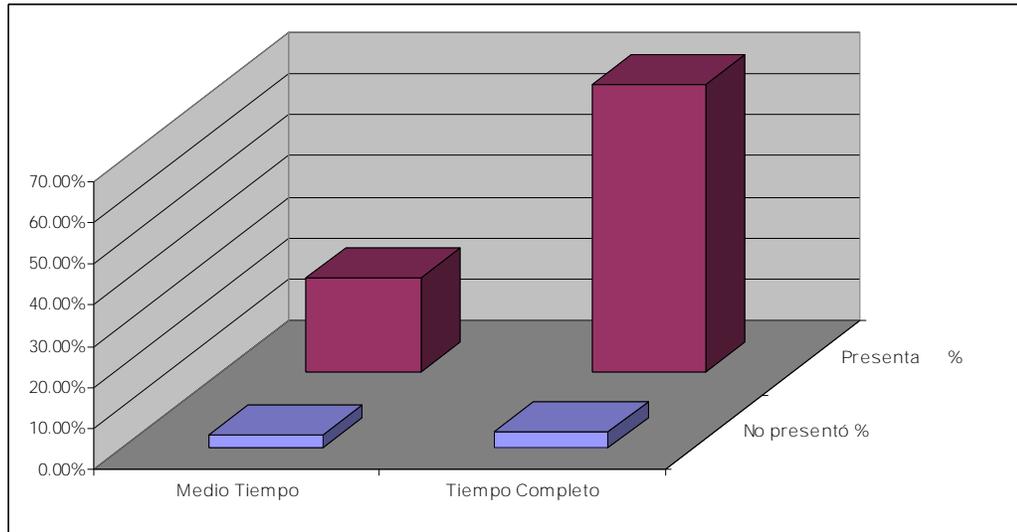
Relación de maloclusión entre madre que dedican tiempo completo al cuidado de los hijos con relación a las que dedican medio tiempo.

Tiempo de dedicación	Tipo de oclusión					
	Normoclusión		Maloclusión		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
Medio Tiempo	8	3.1%	59	23.0%	67	26.1%
Tiempo Completo	23	6.76%	47	67.14%	70	73.9%
Total	31	22.63%	106	77.37%	137	100.0%

Fuente directa

Gráfica 8

Relación de maloclusión entre madres que dedican tiempo completo al cuidado de los hijos con relación a las que dedican medio tiempo.



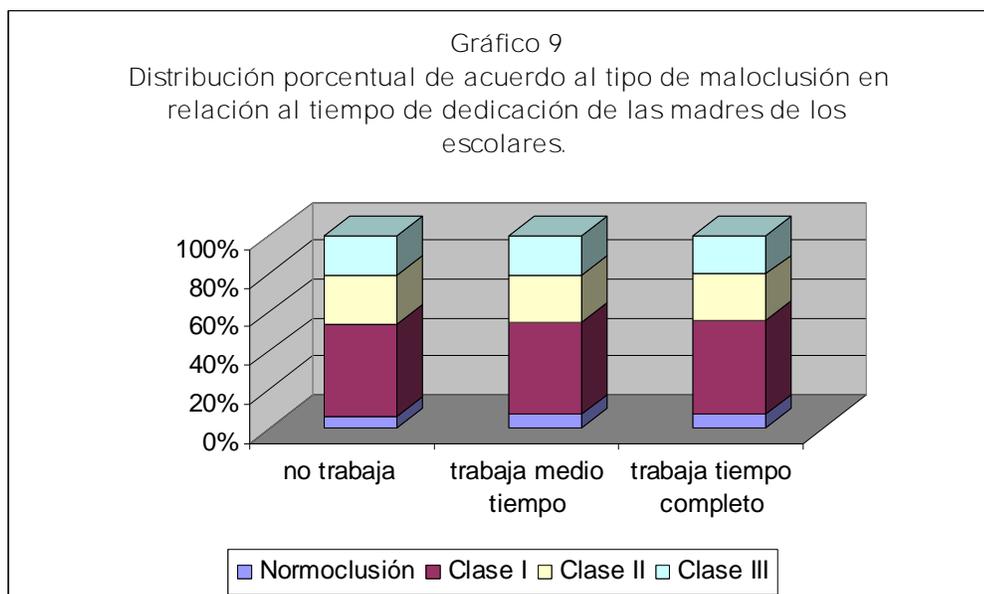
En el cuadro 9 se presenta la proporción del tipo de maloclusión I, II y III de los niños cuyas madres les dedican medio tiempo y tiempo completo (gráfica 9).

Cuadro 9

Proporción del tipo de maloclusión I, II y III de los niños cuyas madres les dedican medio tiempo en relación con quienes les dedican tiempo completo.

	Normoclusión	I	II	III	Total
No trabaja	8	57	30	25	120
Trabaja medio tiempo	5	32	16	14	67
Trabaja tiempo completo	5	34	17	14	70
Total	18	123	63	53	257

Fuente Directa



XIV DISCUSIÓN

Dentro de las alteraciones bucales de mayor prevalencia se encuentran las maloclusiones. Esto es importante debido a que cualquier alteración en la oclusión puede causar efectos anatómicos, fisiológicos y estéticos indeseables en la cavidad oral.

La distribución de la población escolar estudiada esta conformada en un 51.4% por el sexo femenino y con un 48.6% por el sexo masculino.

En la distribución de la maloclusión no se observó diferencia significativa con relación al sexo lo cual corrobora lo reportado en la literatura.

En relación a la edad se observó que los niños de nueve a once años son los que mostraron una frecuencia más alta de casos de maloclusión en comparación con las otras categorías de edad, resultado que mostró ser similar a lo reportado por el Dr. Murrieta ¹⁷ en una población escolar de 8 a 12 años de edad en Milpa Alta D.F. y Guaba ²⁷ en una población en Raipur Ranien en el Distrito de Ambala en Haryana indian en escolares de 6 a 15 años.

En relación a la clasificación de Angle los porcentajes indicaron que la maloclusión Clase I de Angle fue la de mayor prevalencia y menos frecuente la Clase II y III respectivamente. Este comportamiento fue similar a lo reportado por Sanchez ¹⁵ en una población escolar de 7y 14 años de edad en la zona sur del D.F Xochimilco.

En la variable sobre las madres que trabajan fuera del hogar, se observó en el presente estudio que el 53% trabajan fuera del hogar. Alava en el año 2003 observó en un estudio realizado en la ciudad de México, que la incorporación de la mujer al trabajo remunerado con frecuencia presenta incompatibilidad con la crianza de los niños y la relación con el padre.

En relación a la actividad de trabajo por parte de la madre se observó que los niños de las madres que trabajan fuera del hogar mostraron una frecuencia más alta de maloclusión que las que no trabajan fuera del hogar.

En relación al tiempo de dedicación de las madres al cuidado de los hijos se encontró que el 26% dedican medio tiempo y el 74% tiempo completo.

Hibbarol y Pope ³³ mencionan que cuando la madre no puede dedicar tiempo completo al cuidado de los hijos, se incrementan los problemas relacionados con la salud y los accidentes de los menores de cinco años.

En esta investigación no fue observada dependencia de la dedicación de las madres al cuidado de los hijos de medio tiempo para desarrollar algún tipo de maloclusión con respecto a la dedicación de tiempo completo por parte de las madres.

De acuerdo con los resultados, se observa que la prevalencia de maloclusiones es alta.

Se presenta en mayor proporción la Clase I de Angle y en menor porcentaje la Clase II y III. Corrobora lo mencionado en la literatura por diferentes autores.

Durante la ejecución de la investigación se observó empíricamente que los escolares ingieren alimentos suaves, como tortas, chocolates, chicles, chicharrones etc. y no ejercitan sus músculos en alimentos más fibrosos que estimularan el desarrollo esquelético y dental de ambas arcadas, por lo que probablemente la dieta puede ser un condicionante para que se manifieste la maloclusión.

De acuerdo al tiempo de dedicación de la madre al cuidado de su hijos se observó que la maloclusión clase I, fue la de mayor frecuencia, independientemente de la variable con la que se quiera asociar, esa distribución siempre resulta ser similar lo que conduce a pensar que existen otros factores de mayor relevancia que determinan dicho comportamiento como pudiera ser la influencia que tienen los hábitos orales parafuncionales como la succión digital y el hábito lingual entre otros, los cuales se asocian al desarrollo de la maloclusión clase I.

XV. CONCLUSIONES

De los resultados obtenidos se concluyó que la mayor prevalencia de maloclusiones fue en los niños de 9 a 11 años de edad. Con respecto al sexo el mayor porcentaje de maloclusiones fue en el sexo femenino.

La Clase I de Angle fue la de mayor prevalencia y se presentó en el 48%.

El 52.5% de las madres trabajan fuera del hogar.

El 26% de las madres dedican medio tiempo al cuidado de los hijos y el 74% dedican tiempo completo.

Los hijos de las madres que trabajan fuera y dentro del hogar presentaron una mayor prevalencia de maloclusiones en comparación con el grupo de escolares cuyas madres no trabajaban.

Los niños cuyas madres les dedican atención de medio tiempo no presentaron diferencia en la prevalencia de maloclusiones con relación a los que son atendidos de tiempo completo.

XVI RECOMENDACIONES

Con base en los resultados generados por la presente investigación hace relevante brindar mayor difusión de las acciones preventivas en escolares con el propósito de disminuir las tasas de prevalencia de maloclusión en este grupo de edad. Asimismo, planificar actividades de promoción de la salud y protección específica en madres de familia para coadyuvar con la identificación de barreras en el establecimiento y desarrollo de cualquier oclusopatía, incrementando la información sanitaria relacionada con el problema de maloclusión a través de la modificación de hábitos y costumbres nocivas para la oclusión dental. De igual manera, la derivación de los escolares que presentaron maloclusión con el propósito de que reciban tratamiento ya sea a nivel interceptivo o correctivo, de acuerdo a la severidad de la maloclusión mostrada por cada uno de ellos.

XVIII ANEXOS

ANEXO No. 1

Ficha epidemiológica



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE
MEXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
ZARAGOZA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E
INVESTIGACION

Ficha epidemiológica

Código _____

Nombre: _____ Edad

Sexo: _____ Escuela: _____ Grupo

CLASIFICACIÓN DE ANGLE

(Relación de los primeros molares o caninos)

	Derecho	Izquierdo
Clase I	_____	_____
Clase II	_____	_____
Clase III	_____	_____

ANEXO No. 2

Cuestionario para los padres



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE
MEXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
ZARAGOZA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E
INVESTIGACION

Cuestionario para conocer el tiempo de dedicación de la madres de los escolares en estudio.

Nombre del niño (a) _____ Edad _____
Nombre de la madre _____
¿Cuántos hijos tiene? _____

Trabaja SI _____ NO _____

Tiempo completo _____ Medio tiempo _____

¿En que horario trabaja usted? _____

¿Hace cuánto tiempo trabaja? _____

¿Hace cuánto llevo a su hijo a consulta dental? _____

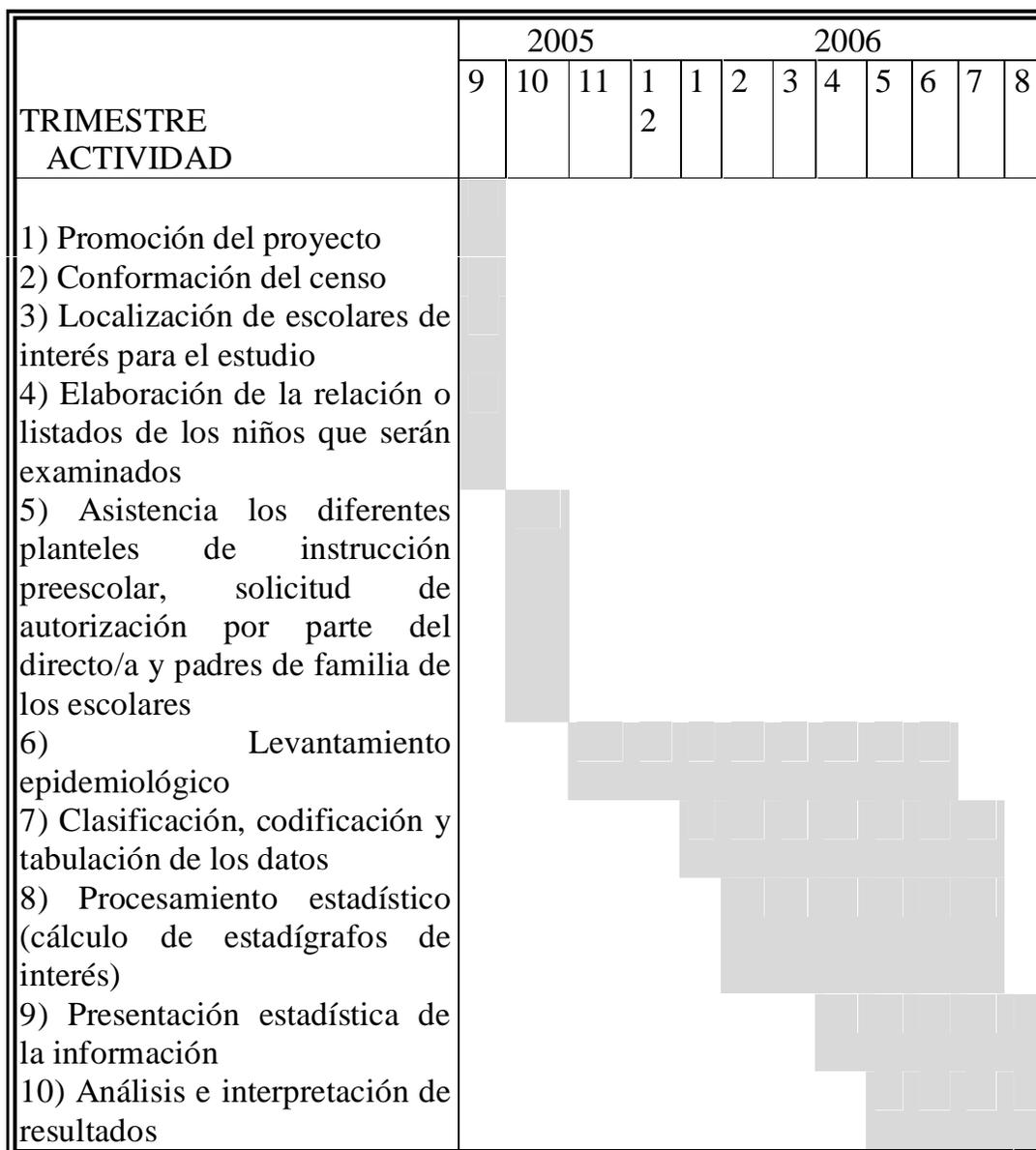
ANEXO 3

Gráfico Gantt de actividades

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
 FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA
 DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION

Prevalencia de maloclusiones en niños en edad escolar asociada al tiempo de dedicación de la madre al cuidado de sus hijos.

Gráfico Gantt de actividades



XVII BIBLIOGRAFIA

1. - Angle H, Classification of malocclusion Dental Cosmos. 1899, 41(18):248-63:350- 57
2. Barnett E., Terapia Oclusa en Odontopediatría. Ed. Médica Panamericana Buenos Aires Argentina. 1978:16-7.
3. Arroyabe R, Pares G. Oclusión en Odontopediatría. Modulo: Preparativos del acto Operatorio. Unidad I, Tercer semestre, ENEP Zaragoza. UNAM: 1986:5-8.
4. Eurasquin, J. Histología y embriología dentaria. Ed Progrental Bs. As, 1957.
5. Ham A., David H:C. Tratado de Histología. 1984. Octava edición. Editorial interamericana. Pp.292-306.
6. Payette M, Planet R. The prevalence of malocclusion problems and orthodontic treatment needs in 13 and 14 years old Quebec school children in 1983-1984. Dent J. 1989; 26:505-10.
7. Gugino, C. Bioprofressive Therapy/Occlusion; RMO Editors. 1979:3-12.
8. Genza F, Oclusal Morphology. Chicago Berlin Rio de Janeiro 1980:39-46.
9. Ojeda S, De la Teja E. Prevalência de mordida cruzada en niños Mexicanos. Rev.P.o.,11(10):1990: 11-14
10. Odontocat: Especialidades en Ortodoncia, Clasificación en maloclusiones Agosto 2001, pp:1-6.
11. Mugonzibwa A, Mumghamba E, Rugarabamu P, Kimaro S. Occlusal and space characteristics among 12 years old school children in Bukoba and Moshi, Tanzania. Afr Dent J. 1990; 4(1-5):6-10
12. Sáenz M, Sánchez L. Distribución de la oclusión en adolescentes de la Ciudad de México. Rev. ADM. Vol. Ll; No 1.1994:45 -7.
13. Oneyaso C. Las implicaciones psicosociales de la maloclusión entre niños escolares de las escuelas secundarias de 12-18 años en Idaban Nigeria, Odontostomatol Trop.2005., 28: 39-49.

14. Montiel Jaime Frecuencia de maloclusiones y su asociación con hábitos perniciosos en una población de niños mexicanos de 6^a 12 años de edad en la Ciudad Nezahualcóyotl, Edo de México, Rev. ADM. Vol., LXI., No.6 pp209-214.
15. Sáenz M, Sánchez L. Distribución de la oclusión en una población escolar entre 7 y 14 años en la Ciudad de México. Rev. ADM. Vol. XLVII., n. 1990 pp:52-55.
16. Orellana M, Mendoza J., Segundo Perales, Marengo H., Estudio Descriptivo de todas las investigaciones de prevalencia de maloclusiones realizadas en la Universidad de Lima ICA y Arequipa. 2002.
17. Murrieta p, Juárez L, Zurita M, García M. Frecuencia de la maloclusión dental en una población escolar. Boletín médico del hospital Infantil de México., 2004., 61. 196-204.
18. Moreno B, Bentacourt J, Prevalencia de las maloclusiones en la dentición mixta asociadas por traumatismos en la dentición temporal. Rev. Cubana, Vol. 1, N.2, 2001: 16(1): 59-64.
19. Álvarez R, Bruño G, Estudio de Malocclusiones en el Uruguay. Universidad de la sociedad. Posgrado de la Facultad de Odontología 2000 13(2):. 1-15.
20. Santiso A, Díaz Camacho E, Martínez A, Díaz R, Diagnóstico ortodóntico en niños del área de salud Florencia. Clínica Estomatológica Docente de Ciego de Ávila. 1999.
21. Lorenzo V, Smyth E, La Salud bucal en los escolares Gallegos 1995. Rev. Esp. Salud Pública Vol.6 1998 pp 539-546.
22. Oneyeaso C, Aderinokun G, Arrowojolu M. The pattern of malocclusion among orthodontic patients seen in Dental Centre University College Hospital. Ibadan Nigeria; Br Dent J. 1996 18(1):20-
23. Silva R, Kang D. Prevalence of malocclusion among Latino adolescents. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2001; 119(3):313-5.
24. Isiekwe M. Malocclusion in Lagos, Nigeria. Community Dent Oral Epidemiol. 1983; 11(1):59-62.

25. Saying M, Turkkahraman H. Malocclusion and crowding in an orthodontic ally referred Turkish population. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1995; 8(5):10-25.
26. Trotman A, Elsbach H. Comparison of malocclusion in preschool black and white children. 1990; 3(1):45-50.
27. Guaba K, Ashima G, Tewari A, Utreja A. Prevalence of malocclusion and abnormal oral habits in North Indian rural children. *Indian Soc Prev Dent J.* 1998. 16(1):26- 30.
28. Mugonzibwa A, Mumghamba E, Rugarabamu P, Kimaro S. Occlusal and space characteristics among 6-12 years old school children in Bukoba and Moshi, Tanzania. *Afr Dent J.* 1990., 4(1-5):6-10.
29. Willems G, De Bruyne I, Verdonck A, Fieuws S, Carels C. Prevalence of dentofacial characteristics in a Belgian orthodontic population, Index for Medline 1983.
30. Onyiaso C, Aderinokun G, Arrowojolu M. The pattern of malocclusion among orthodontic patients seen in Dental Centre University college Hospital. Ibadan Nigeria., *Br Dent J.* 1996 18(1):20-
31. Tang E. The prevalence of malocclusion amongst Hong Kong Dental Students; *Br Dent J.* 1994. 21(1):56 -60
32. Harrison R, Davis D. Dental malocclusion in native children of British Columbia Canada. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1996; 24(3):17- 221.
33. Moyers R., *Ortodoncia para el estudiante y el odontólogo general.* Editorial Mundi. Buenos Aires Argentina 2001. Pp 985 – 989.
34. Hibbard, J. and Pope, C. Effect of Domestic and Occupational Roles on Morbidity and Mortality- *Soc. Sci. Med.*, 32 (7): 805-811, 1991.