



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
Z A R A G O Z A

EFFECTOS DE LOS HÁBITOS BUCALES PERNICIOSOS EN
EL APARATO ESTOMATOGNÁTICO.

TESIS PROFESIONAL

0349905

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
CIRUJANO DENTISTA

PRESENTA:
BRAVO REYES ARTEMIA

DIRECTOR DE TESIS: C. D. JESÚS BERNAL MAGAÑA



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.

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo reespecial.

NOMBRE: Braus Reyes Artemis

FECHA: 18/ Noviembre/ 2005

FIRMA: 

A MIS PADRES:

Antolín

Julia

Por su gran ejemplo de superación y lucha y por su apoyo incondicional en todas las situaciones de mi vida.

A MIS HERMANOS:

Maribel

Benjamín

Irma

Malena

Guillermo

Por que se que siempre podré contar con ellos

A MIS SOBRIÑOS:

Mariana

Sáche

Luis Daniel

Yael

Por existir y ser cada día un aliciente para continuar.

A MI DIRECTOR DE TESIS:

C.D. Jesús Bernal Magaña.

Por la orientación y asesaría que me brindo para la elaboración de está tesis.

ÍNDICE

PÁG

INTRODUCCIÓN.....	2
JUSTIFICACIÓN.....	3
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
MARCO TEÓRICO.....	5
OBJETIVO GENERAL.....	48
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	48
METODOLOGÍA.....	49
RECURSOS.....	50
DISCUSIÓN.....	51
CONCLUSIONES.....	56
RECOMENDACIONES.....	57
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	58

INTRODUCCIÓN

Los hábitos bucales perniciosos son un factor de maloclusión la cual estará dada por la intensidad de fuerza aplicada, el tiempo que se ha realizado y la frecuencia con que se practica el hábito.

El aumento de los problemas de maloclusión en la actualidad guarda un paralelismo con la civilización moderna.

Aunque una gran parte de la población está actualmente afectada por la maloclusión, esto no quiere decir que se trate de una situación normal. El apiñamiento y la mala alineación de los dientes eran poco frecuentes comparados con la actualidad.

Diversas investigaciones, señalan la necesidad de una correcta oclusión entre los dientes superiores e inferiores para que estos participen en los movimientos funcionales mandibulares y exista armonía entre todos los componentes del sistema estomatognático (dientes, periodonto, sistema neuromuscular y articulación temporomandibular).

El odontólogo de práctica general tiene la responsabilidad de vigilar el estado dental de sus pacientes, considerando el desarrollo de la oclusión y los factores que pudieran alterarla, esto es con el propósito de orientar y ayudar al restablecimiento de la oclusión en caso que se requiera.

JUSTIFICACIÓN

Los hábitos bucales perniciosos son de interés para odontólogos de práctica general, ortodoncistas, psicólogos, pediatras y odontopediatras con la finalidad de prevenir, corregir, interceptar y tratar las consecuencias de estos hábitos.

En la práctica odontológica cotidiana se ha incrementado el hallazgo de bocas que presentan mal posiciones dentarias y maloclusiones, y se observa esta situación desde edades tempranas. En la mayoría de los casos en que el paciente es adolescente o adulto, es posible constatar la ausencia de una orientación profesional adecuada y oportuna que hubiera permitido corregir en el momento idóneo la anomalía o incluso, haber prevenido la aparición de la misma.

La maloclusión dental puede provocar en el paciente tres tipos de problemas:

- 1) problemas psicosociales derivados de la alteración de la estética dentofacial.
- 2) problemas con la función oral, incluyendo dificultades para mover la mandíbula (incordinación o dolor muscular), trastornos de la articulación temporomandibular y problemas para masticar y deglutir o hablar. y
- 3) problemas de mayor susceptibilidad a los traumatismos, trastornos periodontales más acentuados o caries dentales relacionadas con la maloclusión.

Todos los hábitos son patrones aprendidos de contracción muscular de naturaleza muy compleja. Los hábitos anormales que pueden interferir 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 cráneo facial y en la fisiología oclusal. Los hábitos que deben preocuparnos son aquellos que pueden estar implicados en la etiología de la maloclusión.

Es por esto que en este trabajo se pretende conocer los hábitos perniciosos que causan problemas en el aparato estomatognático.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las fuerzas oclusales lesivas generan alteraciones en muchas áreas de la boca y los maxilares. Las estructuras susceptibles son el aparato de inserción del periodonto, los dientes, la articulación temporomandibular y estructuras asociadas.

Es importante conocer los hábitos bucales perniciosos y saber que son un factor etiológico de maloclusiones para poder corregir a tiempo o evitar mayores consecuencias.

Es por esto que nos planteamos:

¿Cuáles son los hábitos bucales perniciosos y qué efectos causan en el aparato estomatognático?

MARCO TEÓRICO

APARATO ESTOMATOGNÁTICO

La cavidad bucal es un órgano de importancia para el ser humano ya que sus funciones tienen relevancia desde el nacimiento, estas funciones son variadísimas siendo las principales: respiración, masticación, deglución y fonación.

El papel de la boca no termina sin embargo en estas funciones, sino que tiene muchas más, como: estornudo, tos, vómito, grito, canto, entre otras.

Con la boca se aprecia el calor, dureza y la boca puede expresar estados anímicos, mímica, tiene sensaciones de presión, apreciación volumétrica, dolor, y muchas más. Es la zona bucal, la que presenta el mayor nivel de funciones integradas sensoriales y motoras.¹

Para poder realizar un análisis de la oclusión, entender su significado y aplicaciones, pero más que todo para diagnosticar y tratar correctamente su patología, es necesario en primer instancia hacer un estudio general de las partes que integran el sistema estomatognático, los elementos que constituyen el aparato estomatognático son: los dientes y sus estructuras de soporte; maxilares y huesos del cráneo y cara; músculos de cabeza y cuello; articulaciones temporo-mandibulares y occipito-atlantoidea; sistema vascular, nervioso y linfático.²

HUESO MAXILAR SUPERIOR.

Es un hueso par, de forma cuadrilátera, aplanado de afuera hacia adentro. Interesa su borde posterior, que constituye la tuberosidad del maxilar y el inferior o borde alveolar que presenta los alvéolos de los dientes.

El hueso maxilar superior forma el paladar, que proporciona la superficie de contacto con la lengua que formula el lenguaje articulado y para el acto de deglución. Se ha descrito al maxilar superior con la parte arquitectónica de la cara por que entra en contacto directo con todos los huesos faciales excepto el vómer y la mandíbula.

¹ Ohanián M Fundamentos y principios de la ortopedia dento máxili-facial. Colombia 2000.

² Harton SD, Anatomía humana España : Editorial Harcourt, 1999.

HUESO MAXILAR INFERIOR O MANDIBULA.

Es un hueso impar, medio y simétrico, situado en la parte inferior de la cara. Se divide en dos partes: una parte media o cuerpo y dos laterales o ramas ascendentes. Presenta varias estructuras de interés en el estudio de la oclusión. En el cuerpo se encuentran: a) el borde superior o alveolar, ocupado por las cavidades alvéolares dentales; b) las apófisis geni que son cuatro eminencias dispuesta de dos a dos en la cara interna y línea del cuerpo; c) una línea oblicua o milohioidea; d) las fositas submaxilares y sublinguales para las glándulas del mismo nombre.

En las ramas ascendentes, estructuras cuadriláteras oblicuamente de adelante hacia atrás y de abajo hacia arriba, se encuentra. a) una cara externa plana con rugosidades para la inserción del músculo masetero; b) una cara interna en cuyo centro presenta el agujero del conducto dentario por donde pasan el nervio y los vasos dentarios inferiores. En el borde de este orificio se encuentra la espina de Spix de donde desciende la línea o canal milohioideo para el nervio y los vasos del mismo nombre. En la parte inferior presente rugosidades para inserción del músculo pterigoideo interno; c) en el borde superior presenta la escotadura sigmoidea, por delante de la cual se levanta la apófisis coronoides por detrás del cóndilo.

HUESOS DEL CRÁNEO

HUESO FRONTAL

Presenta una porción convexa, lisa y ancha, o escama de hueso frontal, que en el feto y recién nacidos está dividida en dos mitades, unidas por la sutura metópica o frontal. En el 8% de los cráneos adultos persiste esta sutura y puede confundirse en las radiografías con una fractura.

HUESO PARIETAL

Ambos huesos parietales forman la parte superolateral de la calota (Bóveda craneal). Se articulan entre sí en la línea media a nivel de la sutura sagital. La confluencia de esta sutura con la sutura frontal y la coronal corresponden a la frontanela anterior o frontanela bregma. La figura en forma de V invertida que forma la confluencia de los huesos parietales y el occipital constituyen la sutura lambdaidea y la frontanela posterior; el punto correspondiente a esta zona se denomina lambda. También los parietales se articulan con los huesos temporales y con el esfenoides. El punto de confluencia entre parietal, occipital y temporal es el asterión.

HUESO TEMPORAL

Es un hueso par situado en la parte inferior y lateral del cráneo consta de cuatro porciones que se fusionan en el curso del desarrollo:

La parte escamosa contribuye a formar parte de la bóveda craneal.

De la porción escamosa interesa particularmente su cara externa, que forma parte de la fosa temporal, y de la cual se desprende la apófisis cigomática, en cuya extremidad posterior presenta dos raíces: una transversa que forma el cóndilo del temporal o eminencia o tuberosidad articular, una raíz longitudinal que forma, con la eminencia, un espacio angular denominado cavidad glenoidea del temporal. Esta cavidad esta dividida por la cisura de Glaser en una porción anterior y una posterior. Interesa primordialmente la porción anterior pues ahí se van a efectuar todos los movimientos articulares por intermedio de la cabeza condilar.

La porción petromastoidea incluye la parte petrosa, o peñasco, o pirámide y la apófisis mastoides, que encierran el oído interno y las celdas mastoideas, que contribuye a formar el conducto auditivo externo.

La apófisis estiloides da inserción a varios músculos.

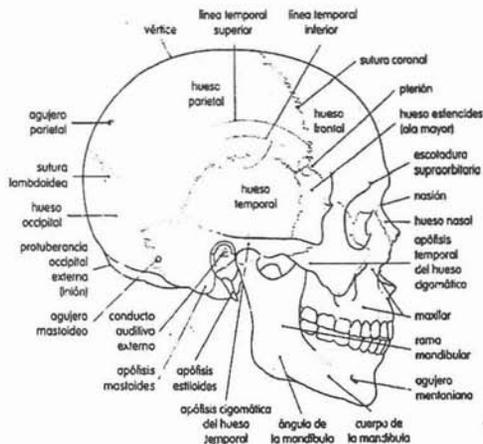
La apófisis cigomática se articula con la apófisis temporal del hueso malar para formar el arco cigomático.

HUESO ESFENOIDES

Se asemeja a un murciélago con las alas extendidas. Presenta un cuerpo, junto con dos alas menores y dos alas mayores. Se articula con los huesos frontal, parietal, occipital, vómer, malar, palatino y etmoides. En el cuerpo del esfenoides se sitúa la silla turca, que da alojamiento a la hipófisis, y en su espesor se encuentran los dos senos esfenoidales, siendo el suelo de la silla turca el techo de tales senos.

HUESO OCCIPITAL

Presenta una porción basilar con sus dos partes laterales, que forman parte de la base del cráneo, y una parte escamosa. Los cóndilos occipitales se sitúan en la superficie inferior de las partes laterales y se articulan con el atlas. En la parte interna de la escama del occipital se distinguen cuatro fosas: dos superiores, para alojar los polos occipitales del cerebro, y los inferiores, para los hemisferios cerebrales.



Huesos del cráneo

Daniel Harton. *Anatomía*, p.126, 1999.

Los músculos en general tienen una función primaria, una función antagónica y una función de fijación o de sostén.

MUSCULOS DE LA MASTICACIÓN

MUSCULO TEMPORAL

Tiene la forma de un abanico y ocupa la fosa temporal. Tiene su origen en la cara externa del cráneo, en la línea temporal inferior, en la cara profunda de la aponeurosis y en la cara interna del arco cigomático; sus fibras continúan hacia abajo y se insertan en el vértice, los dos bordes y la cara interna de la apófisis coronoides de la mandíbula. Medialmente se inserta en el rama ascendente de la mandíbula, a través de los tendones superficial y profundo. Está compuesto por tres haces: uno anterior cuyas fibras son casi verticales; uno medio, de fibras oblicuas, y el posterior, de fibras casi horizontales que se dirigen hacia abajo para encontrar el maxilar inferior.

Este músculo, interviene principalmente para dar posición a la mandíbula durante el cierre.

MUSCULO MASETERO

Tiene forma rectangular y comprende dos fascículos: uno superficial que se origina en los dos tercios anteriores del borde inferior del arco cigomático; y uno profundo que tiene su origen en la superficie medial del arco cigomático. Su inserción se encuentra en la superficie lateral de la rama ascendente, el proceso coronoides y el ángulo de la mandíbula.

Su función principal es la elevación de la mandíbula y cierre de los dientes, por lo que también se relaciona directamente con la centricidad mandibular. Se considera que actúa proporcionando la fuerza para la masticación.

El músculo masetero colabora en la protrusión simple y en los movimientos laterales extremos del maxilar.

MUSCULO PTERIGOIDEO INTERNO O MEDIANO

Es un músculo rectangular situado dentro de la rama de la mandíbula. Tiene su origen en la superficie interna del plano pterigoideo lateral, del proceso piramidal del proceso palatino y la tuberosidad del maxilar.

Su función principal es la elevación y protrusión de la mandíbula y también colabora en los movimientos de rotación de la mandíbula.

MUSCULO PTERIGOIDEO EXTERNO O LATERAL

Tiene forma de cono y ocupa la fosa cigomática. Consta de dos haces que parten de la base del cráneo. Los dos fascículos se unen y se dirigen hacia el lado interno de la articulación temporo-mandibular para insertarse en la parte anterior del cuello del cóndilo, en la pared anterior de la cápsula y en la porción anterior del menisco interarticular.

Su acción se relaciona con los movimientos de protrusión y lateralidad de la mandíbula

Los músculos suprahioides y los infrahioides antagonizan con los componentes de cierre de los músculos de la oclusión

MUSCULOS SUPRAHIOIDEOS

MUSCULO GENIOHIOIDEO

Es un músculo alargado que tiene su origen en la apófisis geni inferiores y su inserción está en la superficie anterior del cuerpo del hueso hioides.

Su acción es elevar el hueso hioides y la lengua. Si se fija el hueso hioides, deprime y retruye la mandíbula.

MUSCULO MILOHIOIDEO

Músculo aplanado que tiene su origen en la línea oblicua interna del maxilar inferior o línea milohioidea se dirige hacia abajo y adentro para insertarse en la parte anterior del hueso hioides; por su parte interna se inserta en el rafé mediano.

Los dos milohioideos forman el piso anatómico de la boca.

Su acción es elevar el hueso hioides y la base de la lengua, y elevar el piso de la boca. También deprime y retrae la mandíbula cuando el hueso hioides está fijo.

MUSCULO DIGASTRICO

Es un músculo alargado que tiene forma de un arco. Está constituido por dos vientres unidos por un tendón intermediario.

Su acción puede ser en conjunto o pueden actuar los dos haces separadamente. Cuando actúan los dos vientres producen elevación del hueso hioides y la base de la lengua. Cuando se contrae el vientre anterior, tomando como punto de apoyo el hioides, actúa deprimiendo y retrayendo la mandíbula. Se considera que su acción más importante es al final de la depresión mandibular.

MUSCULO ESTILOHIOIDEO

Es un músculo delgado que tiene su origen en el borde posterior de la apófisis y se inserta en el asta mayor del hueso hioides.

Su acción es elevar el hueso hioides y el piso de la boca. MUSCULOS INFRAHIOIDES

Su acción es descender el hueso hioides y la laringe, y fijarla para permitir la acción de los músculos suprahioides al deprimir la mandíbula, motivo por el cual se consideran como músculos que intervienen en la masticación.

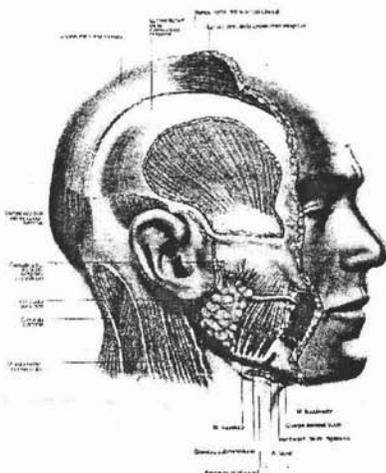
PLATISMA O CUTANEO DEL CUELLO

Es un músculo accesorio a los músculos de la masticación. Su acción es bajar la mandíbula, el labio y presionar la piel del cuello.

MUSCULO BUCCINADOR

Tiene forma rectangular, constituyendo la pared del vestíbulo bucal. Es el músculo de la mejilla.

Su acción es comprimir la mejilla y ayudar en la masticación, empujando hacia los arcos dentarios los alimentos ubicados en el vestíbulo. También jala hacia fuera las comisuras, agrandando el orificio bucal. Contribuye además en los actos de soplar y silbar.^{3 4 5}



Músculos del cráneo

José Luis Velayos. *Anatomía de cabeza con enfoque odontoestomatológico*, p. 172, 1998.

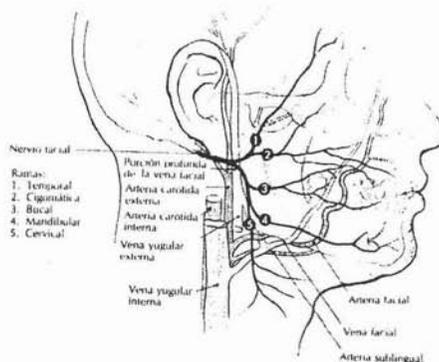
³ Putz r, Pasbst R. Atlas de anatomia humana cabeza,cuello y miembros superiores. España: editorial Panamericana, 1998.

⁴Keith LM. Anatomía con orientación clínica. España: Editorial Panamericana. 2000.

⁵ Ronan OR, Muller f. Anatomía de gardner .México. Editorial Interamericana.1989.

SISTEMA LINFÁTICO

El sistema linfático se compone de un líquido circulante: la linfa, un sistema de vasos para recoger y transportar la linfa, y diversos órganos linfoides incluyendo los linfonodos, el bazo, el timo y las tonsilas. La función que este sistema desempeña se relaciona con el mantenimiento del equilibrio hídrico y proteico de los tejidos, y con la protección contra la invasión de sustancias químicas y microorganismos extraños.



Distribución general del nervio facial, suministro sanguíneo arterial de la cara y retorno venoso de ella

Sistema linfático

Gustav O Kruger. Cirugía bucomaxilofacial, p. 37, 2002.

SISTEMA NERVIOSO

Por su papel en los mecanismos centrales de integración, el sistema nervioso autónomo participa en los mecanismos neuroendocrinos y de la conducta, y en aquellos por los cuales el cuerpo mantiene la constancia de su medio interno, esto es conservar la temperatura, equilibrio hídrico y composición iónica de la sangre. El sistema parasimpático participa en muchas funciones específicas, como la digestión, metabolismo interno y excreción. El sistema simpático es parte importante del mecanismo por el cual la persona reacciona ante la tensión.

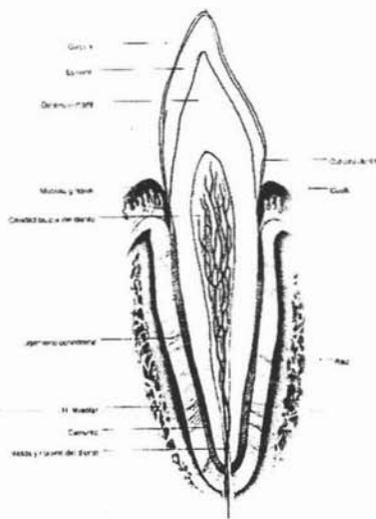
La inervación de la cabeza y el cuello depende principalmente de cuatro nervios craneales y tres nervios raquídeos cervicales: C2, C3, C4. Los nervios craneales incluyen: el trigémino, (V) con sus tres divisiones, el facial (VII), el glosofaríngeo (IX) y el vago X.⁶

⁶ Crouch J, Mcclintic R. Principio de anatomía humana bases morfológicas y correlación fisiológica. 2ª edición. México. editorial Limusa, 1984.

MORFOLOGÍA GENERAL DEL DIENTE.

Cada diente consta de tres partes: la raíz, que queda incluida en el alvéolo; la corona, que sobre sale del borde alveolar, y el cuello, que es la unión entre la raíz y la corona. La masa del diente consta de dentina, que encierra la cavidad pulpar. La dentina de la corona esta cubierta de esmalte. El cemento recubre al diente desde el límite del esmalte hacia la raíz (límite amelo-cementario). Por otra parte, hay que tomar en cuenta la cutícula dental que cubre en su zona visual al diente y que es de un espesor de 1 a 2 micras. Es importante el concepto de corona clínica que es la porción del diente que sobre sale de la encía, y la raíz clínica que es la porción del diente situado debajo del borde de la encía.

La cavidad pulpar se extiende hasta las cúspides y hacia la raíz del diente, terminando en el orificio apical, que puede a su vez constar de varios orificios. La cavidad pulpar se divide en dos partes principales una de ellas en el interior de la corona o cámara pulpar, mientras la otra extendida a lo largo de la raíz, constituye el conducto pulpar.



Morfología del diente

José Luis Velagos. *Anatomía de cabeza con enfoque estomatológico*, p. 89, 1998.

El ligamento périodontal consta de un tejido conjuntivo fibroso que sujeta la raíz del diente en su alvéolo óseo y permite cierto movimiento durante la masticación.

Junto al hueso alveolar y al ligamento p eriodontal, y formando parte tambi en del periodonto, la encía es parte de la mucosa oral que rodea al diente. Se halla unida a  este y al hueso alveolar. En la cara dentaria vestibular de ambas arcadas, así como en la cara lingual de los dientes de la arcada dentaria inferior, la encía queda delimitada n idamente de la mucosa oral por la llamada unión mucogingival.⁷

ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR

La articulación temporomandibular (ATM) humana es una articulación ginglymoartrodial compleja (rotación y deslizamiento) con capacidad limitada de diartrosis (movimientos libres). En las articulaciones temporomandibulares los cóndilos rotan y se desplazan, de manera que la información que envían al sistema nervioso central requiere una integración que es en alguna medida distinta de otras articulaciones.⁸

La articulación temporomandibular se compone de un disco articular o menisco interpuesto entre el cóndilo del maxilar y de la cavidad glenoidea del hueso temporal. La superficie articular del temporal consiste en una porción posterior cóncava y otra anterior convexa. La porción cóncava del hueso temporal es la fosa mandibular (cavidad glenoidea) y la parte convexa es la eminencia articular.

En la articulación temporomandibular el cóndilo es el más móvil de los huesos cr neofaciales, es importante por que está implicado en las funciones vitales de masticación, mantenimiento de la vía aérea, dicción y expresión facial.

En los adultos las superficies articulares presentan una capa bien definida del hueso cortical cubierta de tejido conectivo fibroso denso avascular que contiene variable cantidad de células cartilaginosas, dependiendo de la edad y del esfuerzo funcional. No se observa una membrana sinovial bien definida sobre las superficies articulares lisas de una articulación normal, encontrandose en cambio una cápsula sinovial adherida a toda la circunferencia del menisco, la cual forma pequeños pliegues y vellosidades sobre los bordes externos y distal del mismo, periféricamente a sus bordes funcionales, por la parte anterior, dichos pliegues son mucho más grandes, formando sacos bursales que proporcionan espacio para el cóndilo en los movimientos de abertura del maxilar. Normalmente se encuentra presente en pequeña cantidad de líquido sinovial.

⁷ Velagos JL. Anatomia de cabeza con enfoque odontostomatol gico. 2  edición. España. Editorial Panamericana, 1998.

⁸ Dawson PE. Evolución, diagnostico y tratamiento de los problemas oclusales. España. Editorial Masson, 1995.

El menisco articular está formado por tejido conectivo colágeno denso, el cual en las áreas centrales es hialino, avascular y carece de tejido nervioso. La parte posterior del menisco se aloja en la cavidad glenoidea extendiéndose un poco hacia abajo sobre la superficie distal del cóndilo del cual queda separado por el espacio articular. El menisco se une con el tejido conectivo de la cápsula articular, y en algunas porciones de su parte anterior tendones muy finos lo conectan con el músculo pterigoideo externo.

La cápsula fibrosa de la articulación se fija al hueso temporal a lo largo del borde de los tejidos articulares de la eminencia y de la fosa mandibular, al cuello del maxilar y al menisco articular.⁹

Los ligamentos de la articulación temporomandibular limitan el movimiento mandibular y evitan posibles subluxaciones condilares.

Los ligamentos que forman la articulación temporomandibular se dividen en 2 grupos:

Ligamentos intrínsecos:

El ligamento capsular, que está insertado en el hueso temporal y rodea la articulación temporomandibular y el cóndilo. Su función principal es mantener unidos los dos huesos y así formar la articulación.

El ligamento temporomandibular o lateral externo que se extiende desde la parte temporal externa del arco cigomático y del tubérculo articular hasta los bordes externos y posteriores del cuello condilar, donde se inserta. Este es el principal ligamento suspensorio de la mandíbula durante movimientos de apertura moderada y refuerza el sector externo de la cápsula.

Ligamentos extrínsecos:

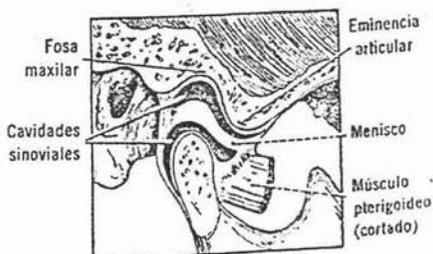
El ligamento esfenomaxilar va desde la espina del hueso esfenoides hasta la espina de Spix. Es también un ligamento suspensorio de la mandíbula y funciona cuando está se abre con mayor amplitud. Cuando esto ocurre, el ligamento temporomandibular se relaja y el ligamento esfenomaxilar se pone a la manera de un tiro.

El ligamento estilomandibular se extiende desde la apófisis estiloides del hueso temporal hasta el borde posterior de la mandíbula, evitando su desplazamiento anterior excesivo durante los movimientos de apertura máxima.

⁹ Ramfjord S Major M. Oclusión 4ta edición. México Interamericana 1996.

La articulación tiene por objeto soportar peso y proporcionar movimiento.

De las funciones más trascendentales es sin duda la que se refiere a la masticación. Los movimientos masticatorios no sólo comprenden movimientos mandibulares; aunque estos son los de mayor importancia, la masticación es una función compleja que también comprende movimientos linguales y de la musculatura del cuello. Los movimientos que realiza son apertura, cierre, lateralidad, protrusión, retrusión y rotación.



Articulación temporomandibular

DR. Sigurd P. Ramfjord. *Oclusión*, p.13, 1972.

EPIDEMIOLOGIA DE LAS MALOCLUSIONES

De acuerdo con los datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), México se encuentra entre los países de alto rango de frecuencia de enfermedades bucales. Estas se hallan entre las cinco de mayor demanda de atención en los servicios de salud.

En muchas ocasiones, los individuos acuden al odontólogo cuando la enfermedad está avanzada, lo cual implica molestias, pérdida de tiempo, ausentismo en la escuela o en el trabajo, incluso el costo de la atención bucal se eleva.

La mayoría de las enfermedades bucales pueden ser controladas con actividades preventivas primarias (diagnóstico temprano y tratamiento oportuno).

En odontología se consideran problemas de salud pública los siguientes:

- 1.- Caries dental.
- 2.-Enfermedad périodontal.
- 3.-Anomalías dentofaciales.
- 4.-Maloclusiones.
- 5.-Cáncer bucal.
- 6.-Malformaciones de tejidos dentales.
- 7.-Traumatismos maxilofaciales.
- 8.-Fluorosis dental.¹⁰

La cantidad de maloclusiones registradas en los países en desarrollo es mayor como ocurre en el caso de los Estados Unidos de Norte América la prevalencia osciló entre el 35% y el 95% de la población. Siendo el caso contrario las sociedades aisladas o primitivas en que encontramos menor la variación en la oclusión.

¹⁰Organización mundial de la salud (OMS) .Investigación de salud métodos básicos.México: editorial trillas, 1990.

Los dientes apiñados, irregulares y protruyentes han supuesto un problema para muchos individuos desde tiempos inmemoriales, y los intentos para corregir esta alteración se remontan como mínimo 1.000 años a. C.

ETIOLOGÍA DE LAS MALOCLUSIONES

Durante el crecimiento craneofacial y el proceso de desarrollo dentario puede haber alteraciones causadas por factores genéticos o ambientales, o ambos actuando conjuntamente. Sin embargo, sabemos que no siempre resultará fácil discriminar en que medida han actuado, independiente o conjuntamente. Las anomalías pueden ser hereditarias o adquiridas.¹¹

Los agentes etiológicos pueden ser agrupados en:

1.- Herencia.

El conocimiento de la influencia de los factores hereditarios en el origen de las maloclusiones tiene todavía muchas lagunas. Sin embargo, se acepta que puede afectar primariamente los sistemas muscular, óseo y dentaria, así como las partes blandas.

Sistema muscular

Si se presenta una malformación en los músculos de la masticación las alteraciones se manifiestan en el tamaño, posición, contractilidad, coordinación, tonicidad y en la textura.

Huesos

Las alteraciones en el crecimiento y desarrollo de los maxilares y de la mandíbula, pueden influir en el tamaño, la forma, la posición y en el número de estos.

Dentición.

Cuando se analizan los dientes, observamos discrepancias entre el tamaño, forma, número, mineralización, dirección, y la secuencia de la erupción, con respecto al tamaño y forma de las estructuras óseas. (Maxilares y mandíbula).

Partes blandas.

Al inspeccionar los tejidos blandos del sistema neuromuscular independientemente observamos que pueden sufrir alteraciones, tales como fisuras faciales, microsomía, anomalías de la cadena cinemática orbiculo-buccinato-faríngea y anquilosis, entre otras.¹²

¹¹Moks Hm, Corn H Atlas de ortodoncia del adulto tratamiento funcional y estético. España: Masson 1992.

¹²Águila JF, Graber Mt, Capelaza L Da silva OG, Delaine JMD, Enlow D, Talck F, Frankel R, Klammt G, Murakami T, Tratad dte ortodoncia teoría y práctica tomos I y II. España: Actualidades médico odontológicas latinoamericana, 2000.

2.- Causas de origen desconocido.

Aquí se clasifican todos aquellos defectos cuyo origen no son conocidos y que aparecen como entidades poco comunes, como ausencia de músculos, fisuras faciales y ciertos casos de displasia ectodérmicas con oligodoncia o anodoncia.

3.- Trauma

Prenatales

La presión intrauterina puede ser causante de hipoplasia mandibular.

Perinatales

Se encuentra la aplicación inadecuada de fórceps durante el parto que pueden dejar secuelas permanentes.

Posnatales

Posnatalmente, pueden ser mencionados los microtraumas, producto de ciertos hábitos deformantes, así como el trauma en la articulación temporomandibular que puede conllevar la asimetría facial por el desarrollo de una anquilosis. En cuanto a la dentición, también pueden producirse traumatismos antes del brote de los dientes temporales, durante la dentición temporal o en los dientes después de su brote.

4.-Agentes físicos

Entre los agentes físicos se encuentran:

- Tipo de alimentación
- Consistencia de la alimentación
- Pérdida de dientes temporales y permanentes

5.-Hábitos deformantes de la cavidad bucal

Entre los hábitos se encuentran los siguientes:

- Biberón
- Succión digital
- Deglución atípica o visceral
- Queilofagia
- Respiración bucal
- Succión de carrillos
- Posturales
- Onicofagia

6.- Enfermedad

Enfermedades sistémicas

Entre las enfermedades, pueden destacar las sistémicas por su influencia sobre el desarrollo defectuoso cualitativo de la dentición. También los trastornos neuromusculares pueden desencadenar algún tipo de maloclusión. Sin embargo, lo que más se ha comprobado son los efectos dañinos del tratamiento para la inmovilización del raquis en casos de escoliosis y algunos problemas cervicales.

Enfermedades cardíacas y renales en niños pueden ocasionar retardo en el crecimiento y desarrollo.

El asma produce alteraciones de la función respiratoria por realizarse en forma mixta dependiendo de los periodos de crisis, provocando alteraciones sobre los arcos dentarios y los maxilares.

Las enfermedades febriles como: rubéola, sarampión, escarlatina, entre otras pueden afectar el desarrollo de los dientes.

Enfermedades endocrinas

El hipotiroidismo provoca el cretinismo, ocasionando un arco dentario disminuido, lengua grande, retraso en el período de erupción y en el desarrollo de la dentina y de la raíz.

Los trastornos endocrinos pueden producir hipoplasia del esmalte, retardo en la reabsorción radicular de los dientes deciduos, así como producir alteraciones en el brote debido a su influencia en el hueso de soporte.

Enfermedades locales

Dentro de las enfermedades locales, tenemos:

Enfermedades respiratorias.

Gingivopatías y parodontopatías.

Tumoraciones.

Caries.

- a) Pérdida de dientes temporales.
- b) Pérdida de dientes permanentes.
- c) Trastornos en la secuencia del brote dentario.

7.- Malnutrición.

La malnutrición no se manifiesta por su acción directa en los trastornos del crecimiento craneofacial. Sin embargo, lo mismo que si se tratara de la dentición, la buena nutrición consigue mejores condiciones para el crecimiento en general. Existe la posibilidad de que se afecten la calidad de los tejidos en formación y la mineralización.

CLASIFICACIÓN DE MALOCLUSIÓN

El maxilar y la mandíbula son muy importantes en el aspecto estético del tercio inferior de la cara y también en el aspecto funcional. Para poseer una buena estética y una mordida normal, el maxilar y la mandíbula deben relacionarse armónicamente, en forma, tamaño y posición.¹³

Hay que atribuir a Edward H. Angle en 1890 la primera definición de oclusión normal en la dentición natural. Angle postulaba que los primeros molares superiores eran fundamentales en la oclusión. *William R. Fields WH.ortodoncia contemporánea teoría y práctica 3ª edición: España: Editorial Harcourt, 2001:2.*

Oclusión

Acción o efecto de cerrar. Contacto de los dientes de ambas arcadas dentarias al masticar.

Maloclusión

Se denominan maloclusión a las desviaciones apreciables del concepto ideal, que estética o funcionalmente pueden considerarse insatisfactorias

Oclusión normal

La cúspide mesiobucal del primer molar superior debe ocluir en el surco bucal del primer molar inferior. Si existiese esta relación entre los molares y los dientes estuviesen dispuestos en una línea de oclusión uniformemente curva se produciría una oclusión normal. *William R. Fields WH.ortodoncia contemporánea teoría y práctica 3ª edición: España: Editorial Harcourt, 2001:2.*

¹³.Calderón BJ Hábitos perniciosos en escolares como factor desencadenante de la maloclusión
www.dontocat.Comwww.gogle.comwww.adm.comOdontología preventiva IIHigashida
Marta.www.medicalione.com.

La oclusión normal es un objetivo concreto hacia el que debía apuntar el ortodontista para conseguir una normalización estructural, funcional y estética. Al estar los dientes perfectamente encajados. Las funciones estomatognáticas se potencian al máximo: el individuo mastica, deglute, respira y habla mejor.

CLASIFICACIÓN DE ANGLE

Posteriormente, Angle describió tres tipos de maloclusión basándose en las relaciones oclusales de los primeros molares:

Clase I Se caracterizan por una relación anteroposterior normal de los primeros molares permanentes: la cúspide mesiovestibular del primer molar superior está en el mismo plano que el surco vestibular del primer molar inferior. Siendo las relaciones sagitales normales, la situación maloclusiva consiste en las malposiciones individuales de los dientes, la anomalía en las relaciones verticales, transversales o la desviación sagital de los incisivos.

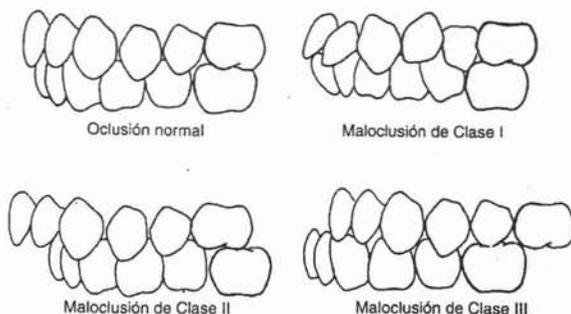
Clase II Caracterizada por la relación sagital anómala de los primeros molares: el surco vestibular del primer molar permanente inferior está por distal de la cúspide mesiovestibular del primer molar superior. Toda la arcada maxilar está anteriormente desplazada o la arcada mandibular retruida con respecto a la superior. Dentro de esta clase II distingue diferentes tipos o divisiones.

División 1/ división 2. Se distinguen por la posición de los incisivos superiores. La clase II división 1 se caracteriza por estar los incisivos superiores en protrusión, y aumentado el resalte. En la clase II división 2 los incisivos centrales superiores están retroinclinados, y los incisivos laterales con una marcada inclinación vestibular; existe una disminución del resalte y un aumento de la sobre mordida interincisiva.

Clase II completa/incompleta. Según la intensidad de la desviación sagital entre los molares, una clase II completa es aquella en que la cúspide distovestibular del primer molar superior está a nivel del surco vestibular del primer molar inferior. Una clase II Incompleta es un grado menor de mala relación en que las caras mesiales de ambos primeros molares están en el mismo plano vertical.

Clase II unilateral -bilateral. La clase II puede afectar a ambas hemiarcadas, derecha e izquierda, o afectar sólo uno de los lados. En caso de que sea unilateral se habla de clase II subdivisión derecha o izquierda.

Clase III El surco vestibular del primer molar inferior está por mesial de la cúspide mesiovestibular del primer molar superior. La arcada dentaria mandibular está adelantada o la maxilar retruida, con respecto a la antagonista.^{14,15}



Oclusión normal y clases de maloclusión según la definición de Angle

William R. Ortodoncia contemporánea, p. 4, 2001.

La oclusión se establece como resultado de la interacción de factores genéticos, ambientales y de comportamiento, los cuales se presentan con mayor o menor intensidad de acuerdo a las variaciones individuales de cada sujeto. Entre las variables que son consideradas de mayor influencia en el desarrollo de la oclusión dental se encuentran algunas características de la dentición temporal tales como: vulnerabilidad de la dentición temporal al ataque de la caries dental, lo que puede propiciar pérdida de espacio cuando las lesiones son amplias y se encuentran ubicadas interproximalmente, además de la pérdida prematura de estos dientes, algunos hábitos como succión digital, respiración bucal, onicofagia, entre otros.¹⁶

HÁBITO

Todos los hábitos son patrones aprendidos de contracción muscular de naturaleza muy compleja. Ciertos hábitos sirven como estímulos para el crecimiento normal de los maxilares.¹⁷

¹⁴. Nidoli G. ortodoncia práctica. Colombia: Actualidades médico odontológicas latinoamericana, 1998

¹⁵ William R. Fields WH. Ortodoncia contemporánea teoría y práctica 3ª edición: España: Editorial Hardourt, 2001.

¹⁶Medrano Je, Luna L, Cedillo S, Murrieta PJF.prevalencia de factores de riesgo para el desarrollo de la oclusión. Asociación dental mexican a2002.

¹⁷ Moyers R james Ka Boksten FI, Burdi RA , Donal HE, Manual de ortodoncia. Argentina. Panamericana, 1998.

Los factores que pueden contribuir a la severidad de un hábito son:

- a) hábitos significativos vs hábitos no significativos. Los hábitos que se mantienen a causa de algún trastorno psicológico (significativo) son más difíciles de erradicar que un hábito sin esa base (vacío). Sin trastorno psicológico.
- b) Cooperación del paciente para cesar el hábito. El éxito es dudoso sin la cooperación del niño, quien puede derivar satisfacción de su práctica y no desear participar en el tratamiento. Estos niños requieren en forma más activa de intervención y con otra estrategia de intervención.
- c) Duración del hábito. Mientras mayor sea el niño más difícil es tratar el hábito.
- d) Sexo del paciente. En general se considera que estos hábitos son más severos en niñas que en niños.
- e) Hábito presente en diversas circunstancias y ambientes vs hábito practicado en una circunstancia determinada. Un hábito es generalizado cuando ocurre en varios horarios, en muchas circunstancias en diferentes lugares (casa, escuela) y es localizado cuando se ejercen en determinado lugar y circunstancia (un poco antes de dormir, por ejemplo). El primero parece ser mucho más difícil de interrumpir.
- f) Consciente vs inconsciente. Un hábito durante el sueño, o inconsciente durante el día, es un comportamiento que puede bloquearse atenuando el componente sensorio, como en el hábito de succión digital (envolver el dedo con tela adhesiva, por ejemplo). Un hábito consciente, por otra parte compromete elección o necesidad, haciendo el tratamiento más difícil y complejo.
- g) Cooperación de los padres y hermanos mayores. Se ha demostrado que los mejores resultados de las intervenciones ocurren cuando hubo intensa cooperación de padres y hermanos.
- h) Tratamientos previos. Intentos fracasados previamente, especialmente aquellos de naturaleza negativa o asociada a castigo, influyen negativamente en nuevos intentos, que han de ser claramente replanteados y promovidos.¹⁸

¹⁸Escobar MF. Odontología pediátrica. 2ª edición. Venezuela: Editorial actualidades medico odontologica latinoamericana, 2004.

Los hábitos perniciosos pueden ser definidos como destructivos o muy lesivos de la integridad de los dientes, sus estructuras de retención y soporte, la lengua, membranas mucosas, la articulación temporomandibular etc.

EFFECTOS DE LOS HÁBITOS BUCALES PERNICIOSOS

CLASIFICACIÓN DE HÁBITOS BUCALES PERNICIOSOS

- 1.- SUCCIÓN DIGITAL.
- 2.- RESPIRACIÓN BUCAL.
- 3.- QUEILOFAGIA. (mordedura de labios)
- 4.- MORDISQUEO DE CARRILLOS
- 5.- ONICOFAGIA (comerse las uñas)
- 6.- BIBERÓN.
- 7.- DEGLUCIÓN ATÍPICA.
- 8.- POSTURA.
- 9.- BRUXISMO.

1.- SUCCIÓN DE PULGAR Y OTROS DEDOS.

La más común es la succión del dedo pulgar sosteniéndolo en posición vertical con la uña dirigida hacia los dientes inferiores.

La succión del dedo pulgar en el lactante preocupa a los padres y al pediatra por que la causa de este hábito puede ser un problema en la alimentación. La succión del dedo pulgar en los lactantes se relaciona con la rapidez en la ingesta de alimentos y con la tensión nerviosa durante el periodo de alimentación.

Según Salzman el efecto del hábito de succión sobre los huesos maxilar y mandíbular, así como sobre la oclusión de los dientes, depende de varios factores; entre ellos se incluyen la frecuencia con que se practica el hábito, el grado de desarrollo osteogénico, la dotación genética y el estado de salud del niño.¹⁹

Las opiniones sobre los efectos perniciosos de hábitos de succión de dedos varían ampliamente. Diferentes autores concuerdan en que si el hábito se abandona antes de la erupción de las piezas permanentes los daños son mínimos y se corrigen espontáneamente.

La succión digital se inicia durante el primer año de vida y suele continuar hasta los 3 o 4 años de edad.²⁰

Cumley sostiene que el mantenimiento del hábito de succión del pulgar después de los 4 años de edad es síntoma de carencia afectiva y emocional; el niño utiliza

¹⁹ Macdonald ER, Avery RD. Odontología pediátrica y del adolescente. 6ª edición. España: editorial Mosby 1995.

²⁰ Chaconas JS. Ortodoncia. México: Editorial el manual moderno 1982.

el pulgar como mecanismo de compensación. En algunos casos el hábito es una forma de venganza contra los padres.

La succión digital es un hábito tan común en la infancia, que llega a ser considerado normal; probablemente está presente en más de 50% de los niños pequeños.

Los efectos típicos de la succión digital incluyen la protrusión de los incisivos superiores con el consiguiente incremento del resalte, y la mordida abierta anterior que normalmente es asimétrica y más pronunciada en el mismo lado del dedo succionado.

A menudo se observa un estrechamiento de la arcada superior debido a la reducción de la presión del aire dentro de la cavidad bucal y a la actividad de la musculatura de las mejillas principalmente del músculo buccinador, durante la succión. Esta compresión del maxilar superior conduce con frecuencia a una mordida cruzada unilateral por desviación funcional de la mandíbula.

Los efectos de la succión digital dependerán de la duración, frecuencia e intensidad del hábito, del número de dedos implicados de la posición en que se introducen en la boca y del patrón morfogenético.

La duración del hábito es importante, y si el hábito se elimina antes de los 3 años de edad, los efectos producidos son mínimos y se corrigen espontáneamente. La frecuencia con que se practica el hábito durante el día y/o la noche, también afecta al resultado final. Los efectos lógicamente, serán menores en un niño que se chupa el dedo de modo esporádico que en otro que mantenga continuamente el dedo en la boca.

La intensidad del hábito también es otro factor que hay que analizar. Hay niños en los que el hábito se reduce a la inserción pasiva del dedo en la boca, mientras que en otros la succión digital va acompañada de una contracción de toda la musculatura perioral.

La maloclusión característica derivada de la succión se debe a una combinación entre la presión directa sobre los dientes y una alteración en el patrón de presiones de las mejillas y los labios en reposo.

Cuando un niño se mete el pulgar u otro dedo entre los dientes, suele colocarlo en un ángulo tal que comprime lingualmente los incisivos inferiores y labialmente los incisivos superiores.

Los niños que se chupan el dedo con fuerza pero intermitente, pueden no presentar un gran desplazamiento (o ninguno), en tanto que los que chupandurante 6 horas o más (en especial los que duermen con el pulgar u otro

dedo entre los dientes durante toda la noche) pueden sufrir una maloclusión importante.

La relación entre la mordida abierta y la succión del pulgar se debe a una combinación de la interferencia en la erupción normal de los incisivos y una erupción excesiva de los dientes posteriores. Cuando se mete el pulgar u otro dedo entre los dientes anteriores, la mandíbula debe descender para acomodarse en esa situación. El pulgar interpuesto impide directamente la erupción de los incisivos. Al mismo tiempo, la separación de los maxilares altera el equilibrio vertical sobre los dientes posteriores y, como resultado, la erupción de los dientes posteriores es mayor de la que se produciría en circunstancias normales.

Aunque durante la succión se crea una presión negativa en el interior de la boca, no hay razón para creer que ésta sea responsable de la constricción del arco superior que suele acompañar al hábito de la succión. Por el contrario, parece razonable claro que el arco superior no se desarrolla a lo ancho por una alteración en el equilibrio entre la presión de las mejillas y de la lengua. Si se introduce el pulgar entre los dientes, la lengua debe descender, con lo que disminuye la presión que ejerce la misma sobre la cara lingual de los dientes posteriores superiores, al mismo tiempo que se incrementa la presión de las mejillas sobre esos dientes al contraerse el buccinador durante la succión. La presión de las mejillas es máxima a nivel de las comisuras bucales, y es probable que ésta sea la explicación de que el arco maxilar tienda a adoptar forma de V, con una mayor constricción a nivel de los caninos que de los molares.^{21,22}

En algunos casos de succión de pulgar, se invierte la mano y la mandíbula es tomada por los dedos. Se produce una fuerza de tensión contra los incisivos inferiores y se produce tanto de los segmentos anteriores superiores como de los inferiores.

La succión digital intensa y prolongada produce:

- Sobre mordida horizontal aumentada por la protrusión de los incisivos superiores y retrucción de los inferiores.

- Mordida abierta anterior.

- Escaso desarrollo transversal del arco superior con paladar ojival, mordida cruzada funcional y lengua baja.

²¹Rosas Rf, Villavicencio LJA. Corrección de la sonrisa gingival una alternativa miofuncional. Práctica odontológica 2001.

²² Proffit DW, FielsJWH, Ackerman Ij, Thomas MP, Camila TJF. Ortodoncia teoría y práctica. 2ª edición. España. Mosby 1994.

-Retrusión mandibular y protrusión maxilar.

-Rotación del maxilar superior hacia delante y arriba: ángulo goníaco y facial vertical aumentado.²³



Niño portador del hábito de succionar el pulgar. Nótese la presión del dedo sobre los incisivos superiores e inferiores, sobre el paladar, así como el posicionamiento lengua

Vellini Flavio. Ortodncia diagnóstico y planificación clínica, p.277, 2002.

2.- RESPIRACIÓN BUCAL.

Es la sustitución de la respiración normal por la bucal. Cuando se produce hipertrofia de la nasofaringe disminuye la luz del interior de ésta, dificultando en diversos grados el pasaje del aire y marcando paulatinamente en el niño una facies adenoides.

La respiración bucal ha sido asociada con la obstrucción de las vías respiratorias aéreas, puede ser causa de rinitis alérgicas, hipertrofia de las amígdalas palatinas, adenoides o desviación del tabique nasal, lo que producirá una función respiratoria perturbada en cambios de la postura de la lengua, labios y mandíbula. En la respiración bucal los labios quedan entre abiertos y la lengua baja perdiendo con ello su capacidad morfofuncional que permite un desarrollo transversal correcto del maxilar.²⁴

²³ Hubertus JM, Stockli WP. Atlas de odontología pediátrica. España: Editorial Masson.2002.

²⁴ Astorga CDPK, Espinosa VAM, González GE, Hernández RNE
www.odontocat.comwww.adm.comOdontología..

Ante cualquier sospecha de este tipo de patología o bien frente a la presencia de una deformación ya establecida es muy importante hacer un diagnóstico otorrinolaringólogo estricto así como un tratamiento de obstructivo previo al ortodóncico.

CAUSAS DE RESPIRACIÓN BUCAL

A.- NASALES

1. Atresia de coanas
2. Poliposis nasal y alergia nasal
3. Quistes nasales
4. Tumores nasales
5. Desviación del tabique nasal
6. Hipertrofia de cornetes

B.- DE LA CAVIDAD BUCAL

1. Aumento del tamaño de la lengua
2. Glosoptosis
3. Hipertrofia amigdalal

C.- FARINGEAS

1. Hipertrofia adenoidea
2. Engrosamiento de la pared posterior de la faringe²⁵

En relación a las anomalías dento-esqueléticas propias del "Síndrome de obstrucción respiratoria", Ricketts presenta las siguientes características:

1.- Mordida cruzada posterior. Uni o bilateral, acompañada de una moderada mordida abierta anterior.

2.- Mordida cruzada funcional unilateral por avance mesial de uno de los cóndilos y, en caso de mordida cruzada bilateral, la mandíbula adopta una posición forzada de avance produciendo una falsa clase I.

²⁵Barbería L, Quesada BJR, Catalá B, García B, Mendoza MA. Odontopediatría. 2ª edición. España: Editorial Masson 2001

3.-Compresión del maxilar superior acompañado de una protrusión de la arcada superior e inclinación anterior del plano palatino.

4.-Depresión mandibular que radiográficamente se manifiesta por una rotación posterior y aumento de la hiperdivergencia.

5.-Posición baja de la lengua con avance anterior e interposición de la lengua entre los incisivos.

6.-Presencia de hábitos secundarios (deglución defectuosa, succión labial) que agravan la posición de los incisivos.

7.-Posición más adelantada de la cabeza.

Cualquier obstáculo para la respiración nasal deriva en respiración por la boca.

La respiración oral tiene una serie de repercusiones a nivel general y en el desarrollo maxilofacial. Con respecto al maxilar superior se han descrito las siguientes:

1.- Opacidad e hipodesarrollo de los senos maxilares, que constituyen la base de la arcada dentaria superior; ello implica hipotrofia de dicha arcada.

2.- Predominio de los músculos elevadores del labio superior en detrimento de los paranasales, que se insertan en la parte anterior del maxilar y favorecen el crecimiento de la premaxila. En consecuencia se produce una elevación y retrusión de la espina nasal anterior.

3.- Hipodesarrollo del maxilar, global o solo transversal, con endognasia y endoalveolia. En la respiración oral los labios se separan y la lengua queda baja. Se rompe el equilibrio entre la presión excéntrica de la lengua, que no se ejerce, y la acción concéntrica de los músculos de la mejilla (bucinadores), que predominan y comprimen lateralmente el sector premolar.

4.- Protrusión incisiva por falta de presión labial. Este fenómeno no es constante, y puede aparecer apiñamiento incisivo en lugar de protrusión.

En la mandíbula los hallazgos no son tan constantes. Se observan los siguientes:

1.- Prognatismo mandibular funcional por la posición baja de la lengua.

2.- Rotación posterior mandibular con elongación de los rebordes alveolares, que comportaría una relación intermaxilar de clase II y un aumento de la altura facial inferior.

3.- Lateroposición funcional mandibular si la compresión maxilar no es muy grande, que puede llevar laterognatia y provocar asimetría mandíbula y facial.

De la respiración oral también se derivan otros trastornos funcionales que tienden a agravar la relación intermaxilar, la oclusión dentaria y el funcionamiento muscular, tales como:

- 1.- Interposición lingual que origina mordida abierta anterior o lateral.
- 2.- Sellado labial incompetente con contractura de la musculatura labiodental.
- 3.- Interposición lingual.
- 4.- Deglución atípica.

La mayoría de los pacientes con respiración bucal presentan una apariencia externa común, que se conoce en conjunto como facies adenoidea que comprende las siguientes características:

- 1.- Posición entre abierta de la boca, signo típico del problema funcional existente.
- 2.- Nariz pequeña y respingona, que pone de manifiesto la ausencia de función del tercio medio de la cara.
- 3.- Orificios nasales pequeños, pobres y abiertos de frente, lo cual determina mayor visualización de las narinas en visión frontal.
- 4.- Labio superior corto y dirigido hacia arriba.
- 5.- Labio superior replegado e interpuesto entre los incisivos. ^{26, 27, 28}

²⁶ Canut BJA, Arias DS, AsensiCC, Borrachina MC, Martínez CP, Plasencia,AE, Sampietro FA, Soler SI, SuárezQD. Ortodoncia clínica t terapéutica. 2ª edición. España: Editorial Masson 2001.

²⁷ Echarri LP. Diagnóstico en ortodoncia estudio multidisciplinario. España. Quitessence 1998..

²⁸ Maytoral Hg, Ficción y realidad en ortodoncia. Colombia: Editorial Actualidades medico odontológicas latinoamericamas1997



Pacientes con posición entre abierta de la boca, nariz pequeña y respingada, son características de este hábito.

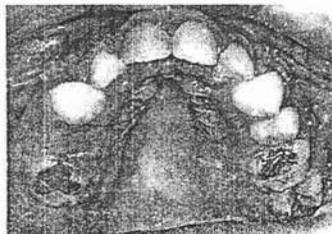
Vellini Flavio. Ortodoncia diagnóstico y planificación clínica, p. 275, 2002.



«Facies adenoidea»
Imagen de frente y de perfil de una niña de 6 años con alteración crónica de la respiración nasal.

AGN. Configuración del maxilar superior en la respiración de tipo oronasal

Las hallazgos característicos consisten en elevación del paladar y continuación de tamaño del maxilar superior.



Thomas Rokasi. Atlas de ortopedia maxilar, p.160, 1992.

3.- QUEILOFAGIA. (mordedura de labios)

Mordedura de labios o chupárselos.

Si se muerde el labio inferior con los dientes superiores, se provoca protrusión en los dientes superiores y retrusión en dientes inferiores. Además se obliga a la mandíbula a ocupar una posición de retrusión, al morder el labio superior con los dientes inferiores el efecto es el contrario.²⁰

La succión labial puede ser un factor primario o secundario. En aquellos casos en los que constituye el factor causal primario se evidencia un resalte con inclinación labial de los incisivos superiores e inclinación lingual de los inferiores, y sólo se observa una ligera discrepancia sagital (ligera o moderada). En los casos en los que presenta un factor secundario, el resalte original se debe a una

discrepancia sagital significativa, normalmente acompañada de insuficiente crecimiento del maxilar inferior. El labio inferior cubre al hueso entre los incisivos superiores e inferiores, fundamentalmente como adaptación a las relaciones morfológicas anormales.²⁹

Este es conocido como hábito mentoniano debido al aspecto fruncido en "pelota de golf" que adquiere el tejido sinfisario por la excesiva actividad mentoniana. En este tipo de disfunción se suele producir un contacto entre la lengua y el labio inferior, que suele observarse durante la deglución. La anomalía muscular combinada puede provocar una apertura anterior de la mordida y una inclinación lingual de los incisivos inferiores, con apiñamiento y desplazamiento labial de los incisivos superiores. También se puede producir una retracción o dehiscencia del tejido gingival que recubre los incisivos inferiores. Muchas veces este hábito acompaña a los respiradores bucales por que el labio inferior queda situado entre los dientes anteriores de los dos arcos dentarios, el niño adquiere la costumbre de morderlo, aumentando así las anomalías producidas por la respiración bucal. También hay niños que muerden la lengua produciendo hipoclusión de incisivos superiores e inferiores y prognatismo alveolar superior e inferior.^{25, 30, 29}



Nótese la labioversión de los dientes anteriores superiores.

Roberto Moyers. Manual de ortodoncia, p.160,1998.

²⁹. Graber MT, Rakosi T, Petrovic GA, Bouravel Dc, William CJ; Enlow HD, Hamilton CD, Ortopedia dentofacial con aparatos funcionales. 2ª edición. España: Editorial Harcourt 2000.

³⁰. Mayoral G, Mayoral J, Mayoral P, Ortopedia principios fundamentales y práctica. 5ª edición. España: Editorial Labor 1986



Thomas Rokasi. Atlas de ortopedia maxilofacial, p.157,1992.

4.- MORDISQUEO DE CARRILLOS.

Siendo uno de los hábitos más difíciles de detectar por los padres, hay que examinar la parte interna de los carillos para ver si existe inflamación y las marcas de los dientes al morderlo. Este hábito se practica de un modo unilateral y puede estar asociado con la succión de este sector. Si existe durante el desarrollo de la dentición, da como resultado una mordida abierta de la zona molar o premolar. La corrección de dicho hábito aun en adultos, produce la corrección espontánea de la maloclusión.³¹

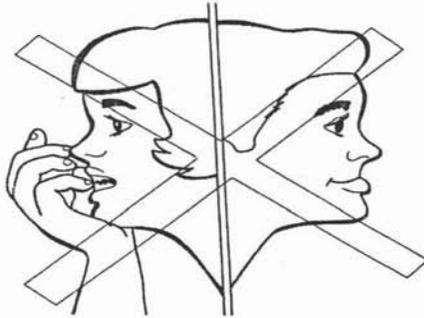
5.- ONICOFAGIA. (comerse las uñas)

El hábito de comerse las uñas es una práctica antihigiénica, pero además, puede producir movilidad dentaria, trastornos en las encías, así como trastornos estomacales. Generalmente desvía uno a más dientes además de producir el desgaste dentario localizado en la zona que sufre la presión.¹¹

El acto de roer (comer) las uñas, es generalmente una sustitución de succionar el dedo o el chupón. No se debe reprimir, por que normalmente esta vinculado a graves disturbios emocionales. Algunos autores creen que la onicofagia interfiere en el desarrollo normal de la cara y que puede tener como consecuencia, dependiendo principalmente de la frecuencia e intensidad, la predominancia del componente vertical del crecimiento de la cara, cuyo resultado, conjuntamente con la deglución atípica, es el surgimiento de la mordida abierta anterior.³²

³¹. Major MA, Sigurd R. Oclusión 2ª edición. México: editorial interamericano 1972

³² Vellini FF Ortodoncia Diagnostico y planificación clínica. Brasil: Editorial Artes médicas latinoamericanas 2002



Movilidad dentaria, causa de onicofagia

Juan Águila. Tratado de ortodoncia teoría y práctica, p. 205, 2000.



Niño portador de hábito de onicofagia

Vellini Flavio. Ortodoncia diagnóstico y planificación, p.274 2002,

6.- BIBERÓN.

Es la alimentación sin restricción durante el día con el biberón. Esto puede repercutir en caries aguda por mantener el chupón demasiado tiempo sobre las piezas dentales con los residuos de azúcar, desgaste del tejido dentario, mordida abierta de incisivos superiores que sobresalen. Así como deglución atípica que al niño le crea trastornos en la pronunciación.

El uso del chupete o biberón es un hecho frecuente en la mayoría de los niños menores de 2 años de edad. Durante la dentición temporal, el uso continuo del

chupete o biberón está casi siempre asociado con la presencia de una mordida abierta anterior y a menudo con una mordida cruzada posterior.

La mordida abierta anterior es consecuencia de una inhibición del crecimiento vertical de la porción anterior de la apófisis alveolar. El efecto suele ser transitorio y cuando cesa el hábito se restablece el contacto incisal en un corto periodo de tiempo.

La alta incidencia de mordida cruzada posterior observada en niños pequeños con hábitos de chupeteo es debida, al incremento de la actividad muscular de las mejillas, combinada con la falta de soporte y presión lingual sobre los caninos y molares superiores debido a que la lengua se desplaza hacia atrás y hacia abajo entre la presencia del chupete en la cavidad bucal.

Si el hábito desaparece mucho antes de la erupción de premolares y caninos incluso en los casos que el hábito persiste después de la erupción de los primeros molares, su efecto en la posición transversal no parece ser significativa; parece que el chupete no llega más allá del nivel del segundo molar temporal permitiendo a la lengua ocupar la porción posterior de la cavidad bucal y proporcionar a los molares el soporte necesario y la estabilidad transversal del arco.^{22, 33}

Las bebidas que contienen azúcar y/o sustancias ácidas y que son consumidas después del primer año de vida aún en el biberón, con bastante frecuencia y en grandes cantidades, especialmente durante la noche, tienen como consecuencia la aparición de trastornos cariosos en la dentición, el llamado síndrome del biberón. No solo se producen alteraciones en los dientes sino en todo el organismo:

- Invasión de los tejidos corporales por parte de microorganismos procedentes de dientes temporales afectados por caries y con abscesos.
- El estado general se ve perjudicado y aparece fiebre.
- Pérdida del apetito y nutrición deficiente como consecuencia de la sobre carga de bebidas hipercalóricas.
- Trastornos del sueño y dificultades en el habla a causa de la administración excesiva de cantidades considerables de infusiones instantáneas que pueden contener hasta seis componentes de infusión tranquilizante.

³³. Planas p. Rehabilitación Neuro oclusal. 2ª edición. España: Editorial Masson 1994

- El exceso de líquido que conlleva el hecho de estar bebiendo constantemente del biberón sobrecarga, además los riñones del niño ocasionando orinar frecuentemente.^{20,34}



Desgaste dental, caries y mordidas abiertas son causas del hábito de biberón.

Oviedo, revista dentista y paciente, ,p. 44, 2000.

7.- DEGLUCIÓN ATÍPICA.

Es donde se mantiene el patrón deglutivo infantil.

La punta de la lengua hace protrusión y busca el contacto con el labio inferior. Las arcadas superior e inferior no entran en contacto en ningún momento de la deglución.

El lactante apoya el reborde del maxilar superior contra la superficie del pezón materno, la lengua actúa como válvula controladora y consigue un cierre hermético al tiempo que la mandíbula realiza movimientos protrusivos y retrusivos con los que exprime el contenido lácteo del seno materno hacia su boca.

Cuando un recién nacido intenta deglutir, debe empujar la lengua hacia adelante para crear un sello para la deglución.

La fase oral de la deglución infantil, antes de la erupción dentaria, presenta las siguientes características:

- I.- El alimento es líquido y la deglución se produce tras la succión.

³⁴ De Figueroa WLR Odontología para el bebé. Brasil: Editorial Actualidades médico odontológicas latinoamericana 2000

2.- Los maxilares se separan.

3.- La lengua se interpone entre los rodetes gingivales.

4.- La mandíbula se fija y se proyecta hacia delante.

5.- El movimiento deglutorio es controlado por el contacto de los labios, la lengua y la musculatura perioral.

La lengua durante la deglución ejerce presión sobre los dientes anteriores por lingual o entre ellos.

Las deformidades son:

Mordida abierta anterior la presión se realiza en la región anterior y la deglución se efectúa con los dientes desocluidos, y la lengua se queda en una posición, que parece que va ser mordida. En consecuencia hay una mordida abierta.

Mordida abierta y vestibuloversión: la lengua, además de interponerse entre los dientes en la región anterior, ejerce también una presión anterior y hace que los incisivos superiores y/o inferiores exhiban una severa inclinación vestibular (vestibuloversión).

Mordida abierta anterior, vestibuloversión y mordida cruzada posterior: el mismo cuadro anterior, asociado a una mordida cruzada posterior uni o bilateral a la altura de los molares, debido a la ruptura del equilibrio muscular entre la lengua y los músculos del carrillo.^{13,14}

La deglución atípica tiene su origen, básicamente, en un desequilibrio de la musculatura entre la cinta muscular perioral y la lengua.

Las causas más probables de las degluciones atípicas son:

- a) Desequilibrio del control nervioso, son niños que por un problema neurológico, no tienen el control de la musculatura ni la coordinación motora; en consecuencia, tampoco mantienen el equilibrio muscular durante la deglución.
- b) Amigdalitis constantes hacen que en cada deglución el niño coloque la lengua hacia delante dentro de la cavidad bucal, para que la lengua no toque las amígdalas y le provoque dolor.

- c) Macroglosia, son poco frecuentes y ocurren en pacientes portadores de cretinismo. Son lenguas de aspecto voluminoso, onduladas y parece que no caben en la cavidad bucal.
- d) Anquiloglosia, lengua anquilosada que no puede realizar correctamente los movimientos de la deglución.
- e) Frenillo lingual anormal, o lengua aprisionada. La corrección se hace en forma quirúrgica.
- f) Pérdidas dentarias tempranas y diastemas anteriores, hace que el niño comience a colocar la lengua en esos espacios, adquiriendo el hábito de la deglución con interposición lingual anterior.
- g) Factores simbióticos, succión del dedo, respiración bucal, etc.
- h) Hábitos alimenticios inadecuados en la primera infancia.

La deglución atípica se caracteriza por una participación activa de la musculatura perioral. Se observa también movimientos hacia atrás de la cabeza, principalmente al ingerir alimentos sólidos. Como algunos niños no logran un sellado anterior correcto, dejan escapar saliva por las comisuras de los labios. Si colocamos las manos sobre los maseteros no notamos su contracción y eso indica que la deglución se realiza sin oclusión de los dientes. El paciente puede relatar babeo nocturno, lo que indica también una respiración bucal.³⁵

Deglución con presión atípica de labio

Ocurre en pacientes que normalmente en reposo, los labios no entran en contacto. En el momento de la deglución, la selladura de la parte anterior de la cavidad bucal no se realiza por el contacto simple del labio superior con el inferior, sino mediante una fuerte contracción del labio inferior, que se interpone entre los incisivos superiores e inferiores. Los incisivos inferiores, de esta manera, se inclinan en sentido lingual, apiñándose, mientras los incisivos superiores se vestibularizan. Como el labio superior no participa de la deglución, se torna cada vez más hipotónico, y adquiere un aspecto de labio corto. Sin embargo el labio inferior, por su gran participación, se torna cada vez más hipertónico, así como los músculos del mentón. La pérdida del contacto funcional anterior favorece la extrusión dentaria, aumenta el resalte y la sobremordida

³⁵ . Arriola GL. Tratamiento de una mordida abierta anterior por medio de restauraciones onlay. Asociación dental mexicana 1997.

El desplazamiento vestibular de los incisivos laterales y caninos, y favorece la migración de los segmentos posteriores.³⁶

Deglución con presión atípica de la lengua

En pacientes con este tipo de problema, en el momento de deglutir, los dientes no entran en contacto. La lengua se aloja entre los incisivos, interponiéndose, a veces, entre premolares y molares. Se observa también contracción de los labios y de las comisuras, lo que provoca un estrechamiento del arco a la altura de los caninos y del músculo mentoniano. Los músculos elevadores de la mandíbula no muestran ninguna contracción.

Las degluciones con presión atípica de lengua se clasifican en.

A - Tipo I – No causa deformación.

B –Tipo II –Con presión lingual anterior.

La lengua durante la deglución ejerce presión sobre los dientes anteriores por lingual o entre ellos. Las deformaciones son:

Mordida abierta anterior: La presión se realiza en la región anterior y la deglución se efectúa con dientes desocluidos, y la lengua se queda en una posición, que parece que va a ser mordida. En consecuencia, hay una mordida abierta anterior.
Mordida abierta y vestibuloversión: la lengua, además de interponerse entre los dientes en la región anterior, ejerce también una presión anterior, y hace que los incisivos superiores y/o inferiores exhiban una severa inclinación vestibular.

Mordida abierta anterior, vestibuloversión y mordida cruzada posterior: el mismo cuadro anterior asociado a una mordida cruzada posterior uni o bilateral a la altura de los molares, debido a la ruptura del equilibrio muscular entre la lengua y los músculos del carrillo

C – Tipo III – Con presión lingual lateral.

La presión lingual se realiza en la región lateral del arco, a la altura de los premolares, con obtención del apoyo entre estos dientes del arco superior e inferior.

Las deformaciones resultantes son:

Mordida abierta lateral: la deglución se realiza con depresión de la mandíbula y la lengua es retenida en la región de los premolares.

³⁶ Bishara SE, Athanasios EA, Balwin JJ, Britto AD, Ferguson DJ, Finkeintein MW, Graber MT, HoholtEW. Ortodoncia. México: Editorial Interamericana 2003

Mordida abierta lateral y mordida cruzada: hay mordida abierta en la región de apoyo, asociada a una mordida cruzada posterior del lado opuesto, también ocasionada por la ruptura del equilibrio muscular de este lado.

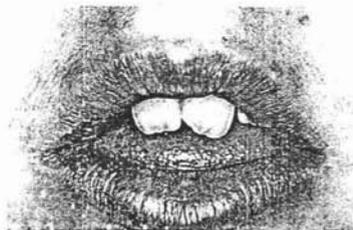
D – Tipo IV – Con presión lingual anterior y lateral.

Las maloclusiones resultantes son:

Mordida abierta anterior y lateral, Mordida abierta anterior y lateral con vestibuloversión, Mordida anterior y lateral con vestibuloversión y mordida cruzada posterior.^{28,37}



Paciente portador de una deglución atípica
Vellini Flavio. Ortodoncia Diagnostico y Planificación, p. 260, 2002.



Deglución visceral

La punta de la lengua se apoya sobre el labio inferior para iniciar la deglución

Thomas Rokasi. Atlas de Ortopedia Maxilar, p.87, 1992.

³⁷ Arzate MG, Baños AG, Barajas SG, Barcelo SFH, Cardoso EJA, Castillo FF, Chávez LAE, Díaz RHC. Ortopedia dentofacial una visión multidisciplinaria. Venezuela: Editorial Actualidades médico odontológicas latinoamericanas 1996: 96-99.

8.- POSTURA.

Las personas con postura corporal defectuosa, frecuentemente, muestran también una postura indeseable en la mandíbula.

Cuando hay cambios en la actitud postural los músculos modifican su función. Los músculos posturales mandibulares, forman parte de la cadena muscular que nos permite permanecer de pie. Cuando se producen cambios posturales, las contracciones musculares a nivel del sistema estomatognático cambian la posición del maxilar inferior. De este modo se crean modificaciones en el crecimiento y desarrollo de los maxilares y los arcos dentarios.

En casos de postura lordótica (Curva convexa exagerada hacia delante de la columna lumbar) con cambios que se manifiestan más en las curvas cervicales y lumbar, la plomada que parte desde el vertex (Posición más alta de la cabeza) cae más adelante en el pie, el maxilar inferior en posición postural tiende a tomar una posición inclinada abajo y atrás.

Cuando la posición postural tiende a ser más recta, con un enderezamiento de las curvas lordóticas, la vertical del cuerpo cae más hacia el talón, el maxilar inferior tiende a una posición postural más hacia delante.

Cuando la columna vertebral presenta una curva en su vista frontal, el equilibrio de la cabeza sobre la columna cambia, la posición postural del maxilar, tiende a lateralizarse hacia el lado opuesto a la inclinación de la cabeza.

Para dormir la almohada tiene que ser pequeña para evitar tensiones musculares de cabeza y cuello, para evitar desviaciones en el patrón de crecimiento normal de estas regiones.

Las deformaciones de los arcos también pueden ser causadas por las presiones anormales de postura al dormir o sentarse. El más frecuente es el hábito de dormir con el rostro apoyado sobre la mano o sobre el antebrazo. El tipo de maloclusión ocasionado por este hábito es generalmente unilateral y localizado en el arco superior.

Lo que ocurre es lo siguiente: el peso de la cabeza pasa a los tejidos de la región maxilar y se localiza allí por la acción de la mano o el brazo.

Las estructuras de la mandíbula no se perjudican por que este hueso es móvil y se libra de las presiones deslizándose. Los dientes de la maxila, entonces, experimentan una inclinación hacia palatino, ocasionando una mordida cruzada posterior.

Otro hábito frecuente es el de apoyar las manos, al leer o estudiar, con la eminencia palmar y base del pulgar, descansando sobre los premolares y molares superiores, provocando con esta presión, un desplazamiento lingual de los dientes. No todos los que se habituaron con esta postura tienen desvíos de oclusión, porque éstos dependen, muchas veces, de la práctica constante del hábito.

El hábito de postura, por tanto tiene como resultado una mordida cruzada posterior unilateral, sin desvío de la línea media, mordida cruzada posterior unilateral verdadera.

Cuando hay desvío de la línea media, la etiología de la mordida cruzada no será el hábito de postura, sino un desvío mandibular causado probablemente por un contacto prematuro de los caninos deciduos, mordida cruzada posterior unilateral falsa o funcional.

El hábito de dormir haciendo recaer el peso de la cabeza sobre la barbilla es una causa importante de maloclusión de clase II. Algunas asimetrías faciales se han atribuido al hábito de dormir siempre sobre un mismo lado de la cara e incluso a hábitos de apoyo como cuando un niño apoya el lado de la cara sobre una mano para dormir en el pupitre.^{19, 31,38}



Dormir con los brazos o las manos debajo de la cara, puede desviar la mandíbula.

Juan Aguila. Tratado de ortodoncia teoría y práctica, p.204, 2000.

³⁸. Oviedo I: Maloclusiones y malposiciones dentarias. *Dentists y paciente* 2000;2 15: 44-46



Niño con el rostro apoyado sobre la mandíbula, provoca mordida cruzada posterior

Vellini Flavio. Ortodoncia diagnóstico y planificación clínica, p. 271,2002

9.- BRUXISMO.

Se considera una condición patológica que puede producir daño permanente a las estructuras del sistema estomatognático el cual puede ocasionar desgaste moderado en caninos y molares.²⁶

El bruxismo ha sido definido como el rechinar o trituración no funcional de los dientes que se caracteriza por un contacto forzado y rítmico involuntario de las superficies oclusales con movimiento mandibular, que puede ocurrir en vigilia o durante el sueño, siendo más común en este último. Al principio los periodos de bruxismo son esporádicos y están directamente asociados a épocas de tensión emocional. Las consecuencias de este hábito pueden ser dolor de cabeza, molestias en la ATM, dolor en músculos masticadores y atrición de los dientes.

Factores implicados en este problema son: herencia, salud general y trastornos del sistema nervioso. Mayor frecuencia en niños con rinitis y asma, trastornos neurológicos como autismo, con alta prevalencia la entidad etiológica más mencionada en el bruxismo nocturno es el estrés psicológico, tensión emocional y ansiedad.

Las fuerzas aplicadas son mucho mayores que las utilizadas en la masticación y también es más prolongada su duración. En algunos casos los pacientes ejercen gran presión sobre un diente en posición protrusiva, produciendo la migración de los dientes.

Este hábito practicado durante muchas horas durante el día, causan la hipertonicidad de los músculos masticadores con la consecuencia de reducción del espacio libre e intrusión de los dientes.

El apretamiento excesivo, durante un periodo de tiempo prolongado, puede producir una depresión de los dientes posteriores, la pérdida de la dimensión vertical oclusal y diastemas y protrusión de los dientes anteriores. El rechinar prolongado origina una abrasión de las piezas dentarias.¹⁰

Los eventos físicos indeseables que ocurren exclusiva o predominantemente durante el sueño están asociadas al bruxismo, entre estos eventos están movimientos bruscos de extremidades y despertar, sueños ansiosos, enuresis, hablar dormidos, movimientos rítmicos, etc, los que pueden alterar el comportamiento diurno y el rendimiento escolar por falta de sueño.^{8,39}



Desgaste dental debido al bruxismo

Jhon M. Davis. Paidodoncia atlas, p. 25, 1984.

³⁹. Angeles MF. El estrés como factor desencadenante de problemas dentales y musculares. *Práctica odontológica* 1997;18 8 :1-2

OBJETIVO GENERAL

Determinar los hábitos bucales perniciosos y sus efectos en el aparato estomatognático.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Explicar los efectos de los hábitos bucales perniciosos en el aparato estomatognático.
- 2.- Determinar las causas que predisponen a los hábitos.
- 3.-Describir cada uno de ellos.

METODOLOGÍA

TIPO DE ESTUDIO

Investigación documental.

1.- Recolección de bibliografía.

Realización de fichas bibliográficas.
Realización de fichas de trabajo.

2.-Lectura y análisis de bibliografía.

3.- Desarrollo del contenido de tesis con base en el cronograma de actividades.

4.- Realización del marco teórico.

5.- Discusión.

6.- Conclusiones.

7.- Recomendaciones.

8.- Terminado y elaboración de la tesis.

RECURSOS

HUMANOS

1 Profesor (Director de tesis).

1 Pasante de odontología (responsable del proyecto de investigación).

FÍSICOS

Biblioteca de la FES Zaragoza, biblioteca de la facultad de odontología en Ciudad Universitaria, biblioteca de la Asociación Dental Mexicana y biblioteca de posgrado de odontología en Ciudad Universitaria.

MATERIALES

Libros
Fichas de trabajo
Fichas bibliográficas
Plumas
Marcadores
Monitor de computadora
CPU
Impresora
Hojas

DISCUSIÓN

Según Salzman el efecto del hábito de succión sobre los huesos maxilar y mandibular, así como sobre la oclusión de los dientes, depende de varios factores; entre ellos se incluyen la frecuencia con que se practica el hábito, el grado de desarrollo osteogénico, la dotación genética y el estado de salud del niño. *Mac Donald E. Ralph. Odontología pediátrica y del adolescente. 6ª edición. España: Editorial Mosby 1995, en la pagina 744.*

.La succión digital se inicia durante el primer año de vida y suele continuar hasta los 3 o 4 años de edad. *Chaconas Spiro J. Ortodoncia. México: Editorial el manual moderno 1982:198*

Si se introduce el pulgar entre los dientes, la lengua debe descender, con lo que disminuye la presión que ejerce la misma sobre la cara lingual de los dientes posteriores superiores, al mismo tiempo que se incrementa la presión de las mejillas sobre esos dientes al contraerse el buccinador durante la succión. La presión de las mejillas es máxima a nivel de las comisuras bucales, y es probable que ésta sea la explicación de que el arco maxilar tienda a adoptar forma de V, con una mayor constricción a nivel de los caninos que de los molares. *Proffit DW,William,Fiels Henry, Ackerman James, Thomás Paul, Camilla Tulloch. Ortodoncia teoría y práctica. 2ª edición. España: Editorial Mosby 1994:125-127.*

Al introducir el pulgar entre los dientes, la lengua desciende con lo que disminuye la presión que ejerce sobre la cara lingual de los dientes posteriores superiores, y con esto aumenta la presión de los músculos buccinadores, es una teoría para la causa del arco en v en este hábito. *Rosas RF, Villavicencia LJA. Corrección de la sonrisa gingival una alternativa miofuncional. Práctica odontológica 2001;22 (8):6-10.*

La succión intensa y prolongada produce:

- Sobre mordida horizontal aumentada por la protrusión de los superiores y retrusión de los inferiores.
- Mordida abierta anterior.
- Escarso desarrollo transversal del arco superior con paladar ojival, mordida cruzada funcional y lengua baja.
- Retrusión mandibular y protrusión maxilar.
- Rotación del maxilar superior hacia delante y arriba: ángulo goniaco y desarrollo facial vertical aumentados. *Hubertus Van Waes, Stockli Paul. Atlas de odontología pediátrica. España: editorial Masson 2002:524.*

La respiración bucal ha sido asociada con la obstrucción de las vías respiratorias aéreas, puede ser causa de rinitis alérgicas, hipertrofia de las amígdalas palatinas, adenoides o desviación del tabique nasal, lo que producirá una función respiratoria perturbada en cambios de la postura de la lengua, labios y mandíbula. *Astorga CDPK, Espinosa VAM, Gorzález GE, Hernández RNE www.odontocat.comwww.google.comwww.adm.comOdontologia y Barberia Leache, Quesada Boj, Catalá*

"Síndrome de obstrucción respiratoria" que presenta las siguientes características:

- 1.- Mordida cruzada posterior. Uni o bilateral, acompañada de una moderada mordida abierta anterior.
- 2.- Mordida cruzada funcional unilateral por avance mesial o uno de los cóndilos y, en caso de mordida cruzada bilateral, la mandíbula adopta una posición forzada de avance produciendo una falsa clase I.
- 3.-Compresión del maxilar superior acompañado de una protrusión de la arcada superior e inclinación anterior del plano palatino.
- 4.-Depresión mandibular que radiográficamente se manifiesta por una rotación posterior y aumento de la hiperdivergencia.
- 5.-Posición baja de la lengua con avance anterior e interposición de la lengua entre los incisivos.
- 6.-Presencia de hábitos secundarios (deglución defectuosa, succión labial) que agravan la posición de los incisivos.
- 7.-Posición más enderezada de la cabeza.

José Antonio Canut Brusola, Arias De Luxan Santiago, Asensi Carmen Barrachina C armen, Bravo Alberto, Canut Barenas Mercedes, Canut Brusola Juan. Ortodoncia clínica y terapéutica. 2 edición. España: Editorial Masson 2001:237-241.

La mayoría de los pacientes con respiración bucal presentan una apariencia externa común, que se conoce en conjunto como facies adenoidea y que comprende las siguientes características:

- 1.- Posición entre abierta de la boca, signo típico del problema funcional existente.
- 2.-Nariz pequeña y respingona, que pone de manifiesto la ausencia de función del tercio medio de la cara.
- 3.- Orificios nasales pequeños, pobres y abiertos de frente, lo cual determina mayor visualización de las narinas en visión frontal.
- 4.- Labio superior corto y dirigido hacia arriba.
- 5.- Labio superior replegado e interpuesto entre los incisivos.

Pablo Echarri Labiondo. Diagnóstico en ortodoncia estudio multidisciplinario. España: Editorial Quintessence 1998: 453-463.

Mayoral Guillermo Herrero. Ficción y realidad en ortodoncia. Colombia: Editorial Actualidades médico odontológicas latinoamericana 1997:147-160.

Este es conocido como hábito mentoniano debido al aspecto fruncido en "pelota de golf" que adquiere el tejido sinfisario por la excesiva actividad mentoniana.

Graber Thoma, Rakosi Thomas, Petrovic Alexandre, Bouravel Cristoph, William Clark, Enlow Donald, Hamilton David. Ortopedia dentofacial con aparatos funcionales. 2ª edición. España: Editorial :Harcourt 2000:151-156.

Muchas veces este hábito acompaña a los respiradores bucales por que el labio inferior queda situado entre los dientes anteriores de los dos arcos dentarios, el niño adquiere la costumbre de morderlo, aumentando así las anomalías producidas por la respiración bucal. También hay niños que muerden la lengua produciendo hipoclusión de incisivos superiores e inferiores y prognatismo alveolar superior e inferior. *Mayoral Guillermo, Mayoral José, Mayoral Pedro. Ortodoncia principios fundamentales y práctica. 5ª edición. España: Editorial Labor 1986: 194-197. Rosas Rodríguez Fernando, Villavicencia Limón José Antonio. Corrección de la sonrisa gingival una alternativa miofuncional. Práctica odontológica 2001;22(8):6-10.*

Este hábito se práctica de un modo unilateral y puede estar asociado con la succión de este sector. Si existe durante el desarrollo de la dentición, da como resultado una mordida abierta de la zona molar o premolar. La corrección de dicho hábito aun en adultos, produce la corrección espontánea de la maloclusión. Nos referimos a mordedura de carrillos *Major MA, SigurdR. Oclusión. 4edición. México: Editorial Interamericana, 1972: 141-142*

El acto de roer (comer) las uñas, es generalmente una sustitución de succionar el dedo o el chupón. No se debe reprimir, por que normalmente esta vinculado a graves disturbios emocionales. Algunos autores creen que la onicofagia interfiere en el desarrollo normal de la cara y que puede tener como consecuencia, dependiendo principalmente de la frecuencia e intensidad, la predominancia del componente vertical del crecimiento de la cara, cuyo resultado, conjuntamente con la deglución atípica, es el surgimiento de la mordida abierta anterior. *Vellini FF. Ortodoncia Diagnóstico y planificación clínica. Brasil: Artes medicas latinoamericanas 2002:255-276.*

Si el hábito de biberón desaparece mucho antes de la erupción de premolares y caninos incluso en los casos que el hábito persiste después de la erupción de los primeros molares, su efecto en la posición transversal no parece ser significativa; parece que el chupete no llega más allá del nivel del segundo molar temporal permitiendo a la lengua ocupar la porción posterior de la cavidad bucal y proporcionar a los molares el soporte necesario y la estabilidad transversal del arco. *Planas P. Rehabilitación Neuro-oclusal. 2ª edición. España: Editorial Masson 1994:121-122.*

Las bebidas que contienen azúcar y / o sustancias ácidas y que son consumidas después del primer año de vida aún en el biberón, con bastante frecuencia y en grandes cantidades, especialmente durante la noche, tienen como consecuencia la aparición de trastornos cariosos en la dentición, el llamado síndrome del biberón. No solo se producen alteraciones en los dientes sino en todo el organismo *De Figueroa WLR. Odontología para el bebé. Brasil: Editorial Actualidades médico odontológicas latinoamericana 2000:76,78.84.*

La deglución atípica se caracteriza por una participación activa de la musculatura perioral. Se observa también movimientos hacia atrás de la cabeza, principalmente al ingerir alimentos sólidos. Como algunos niños no logran una selladura anterior correcta, dejan escapar saliva por las comisuras de los labios. Si

colocamos las manos sobre los maseteros no notamos su contracción y eso indica que la deglución se realiza sin oclusión de los dientes. El paciente puede relatar babeo nocturno, lo que indica también una respiración bucal. *Arriola GL. Tratamiento de una mordida abierta anterior por medio de restauraciones onlay. Asociación dental mexicana 1997; 51(3):154-156.*

En pacientes con este tipo de problema, en el momento de deglutir, los dientes no entran en contacto. La lengua se aloja entre los incisivos, interponiéndose, a veces, entre premolares y molares. Se observa también contracción de los labios y de las comisuras, lo que provoca un estrechamiento del arco a la altura de los caninos y del músculo mentoniano. Los músculos elevadores de la mandíbula no muestran ninguna contracción. *Arzate MG; Baños AG Barajas SG, Barcelo SFH, Cardoso EJA, Castillo F F, Chavez LA E, Diaz RHC. Ortopedia dentofacial una visión multidisciplinaria. Venezuela: Editorial Actualidades médico odontológicas latinoamericana 1996:96-99.*

Para dormir la almohada tiene que ser pequeña para evitar tensiones musculares de cabeza y cuello, para evitar desviaciones en el patrón de crecimiento normal de estas regiones. *Chaconas JS. Ortodoncia. México: Editorial el manual moderno 1982; 198-199.*

Lo que ocurre es lo siguiente: el peso de la cabeza pasa a los tejidos de la región maxilar y se localiza allí por la acción de la mano o el brazo.

Las estructuras de la mandíbula no se perjudican por que este hueso es móvil y se libra de las presiones deslizándose. Los dientes de la maxila, entonces, experimentan una inclinación hacia palatino, ocasionando una mordida cruzada posterior. *Vellini FF. Ortodoncia Diagnóstico y planificación clínica. Brasil: Artes medicas latinoamericanas 2002:255-276.*

El hábito de dormir haciendo recaer el peso de la cabeza sobre la barbilla es una causa importante de maloclusión de clase II. Algunas asimetrías faciales se han atribuido al hábito de dormir siempre sobre un mismo lado de la cara e incluso a hábitos de apoyo como cuando un niño apoya el lado de la cara sobre una mano para dormir en el pupitre. *Oviedo I. Maloclusiones y malposiciones dentarias. Dentista y paciente 2000; 2(15):44-46.*

El bruxismo ha sido definido como el rechinar o trituración no funcional de dientes que se caracteriza por un contacto forzado y rítmico involuntarios de las superficies oclusales como movimiento mandibular, que puede ocurrir en vigilia o durante el sueño, siendo más común en este último. Al principio los periodos de bruxismo son esporádicos y están directamente asociados a épocas de tensión emocional. Las consecuencias de este hábito pueden ser dolor de cabeza, molestias en la ATM, dolor en músculos masticadores y atrición de los dientes. *Dawson PE. Evolución, diagnóstico y tratamiento de los problemas oclusales. España: Editorial Masson, 1995:19-29,459-465.*

Factores implicados en este problema son: herencia, salud general y trastornos del sistema nervioso. Mayor frecuencia en niños con rinitis y asma, trastornos

neurrológicos como autismo, con alta la prevalencia la entidad etiológica más mencionada en el bruxismo nocturno es el estrés psicológico, tensión emocional y ansiedad. Angeles MF. *El estrés como factor desencadenante de problemas dentales y musculares. práctica odontológica 1997;18 (8):1-2.*

Con base a la bibliografía consultada encontramos que los diferentes autores mencionan que la mayor parte de los hábitos perniciosos tienen como efectos: la mordida abierta anterior o posterior funcionales en la mayoría de los casos, prognatismo mandibular o maxilar, giro versiones dentales, retrognatismo o prognatismo dentales, desgastes dentales, dolor de cabeza , dolor en músculos masticadores, pérdida de la dimensión vertical y alteraciones de la articulación temporomandibular entre otras causas. Hay pacientes que presentan varios hábitos causando más problemas y requieren atención multidisciplinaria para poder ayudarlos.

CONCLUSIONES

Es muy importante para los odontólogos de práctica general tener el conocimiento de los hábitos bucales perniciosos por ser considerados causas de presiones excesivas sobre el aparato estomatognático, si detectamos y guiamos oportunamente al paciente por un tratamiento adecuado u orientarlo y remitirlo con un especialista, estaremos ayudando a que nuestros pacientes disfruten de una boca sana, estética y funcional

Los hábitos bucales perniciosos están relacionados con problemas de maloclusión, es necesario que de ser posible se haga una valoración multidisciplinaria para ayudar a corregir el problema, al detectarlo y buscar ayuda a tiempo se evitarán repercusiones en el aparato estomatognático.

La importancia de no ignorar estos hábitos es corregir problemas y evitar que sigan alterando la función normal de la cavidad bucal.

RECOMENDACIONES

- Como profesionales de la salud debemos orientar a los pacientes para disfruten de una boca sana.
- Es importante detectar a temprana edad la presencia de hábitos bucales perniciosos para prevenir consecuencias.
- En la formación de los recursos humanos es importante contar con un conocimiento profundo de estos, con el fin de poder detectarlos y tratarlos adecuadamente.
- Educar a los pacientes por medio de pláticas para que por estas busquen orientación y ayuda profesional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.- Ohanián M. Fundamentos y principios de la ortopedia dento máxilo-facial. Colombia: Editorial Actualidades médico odontológicas latinoamericana, 2000:51-53.
- 2.- Harton SD. Anatomía. España: Editorial Harcourt, 1999:125-126.
- 3- Putz R, Pabst R. Atlas de anatomía humana cabeza, cuello y miembros superiores. 20ª edición. España: Editorial Panamericana, 1998:30-87.
- 4.- Keith LM. Anatomía con orientación clínica. 3ª edición. España: Editorial Panamericana, 2000:654-699.
- 5.- Ronan OR, Muller F. Anatomía de Gardner. México. Editorial Interamericana, 1989:20-47.
- 6.- Crouch J, Mcclintic R. Principios de anatomía humana bases morfológicas y correlación fisiológica. 2ª edición. México. Editorial Limusa, 1984:367-388.
- 7.- Velagos JL. Anatomía de cabeza con enfoque odontoestomatológico. 2ª edición. España: Editorial Panamericana, 1998: 38-45.
- 8.- Dawson PE. Evolución, diagnóstico y tratamiento de los problemas oclusales. España: Editorial Masson, 1995:19-29,459-465.
- 9.- Ramfjord S, Major M. Oclusión 4ª edición. México: Editorial Interamericana, 1996: 1-7.
- 10.- Organización Mundial de la salud (OMS). Investigación de salud métodos básicos. México: Editorial trillas, 1990: 117-120.
- 11.- Moks HM, Corn H. Atlas de ortodoncia del adulto tratamiento funcional y estético. España: Editorial Masson 1992: 58,58.
- 12 - Águila JF, Graber MT, Capelaza L, Da Silva OG, Delaine JMD, Enlow D, Talck F, Frankel R, Klammt G, Murakami T, Pancherz H. Tratado de ortodoncia teoría y práctica tomos I y II. España: Editorial Actualidades médico odontológicas latinoamericana, 2000: 5-9.
- 13.-Calderón BJ. Hábitos perniciosos en escolares como factor desencadenante de la maloclusión www.odontocat.comwww.google.comwww.adm.comOdontología Preventiva II higashida Marta. www.mediconline.com.

14.- Nidoli G. Ortodoncia práctica. Colombia: Editorial Actualidades médico odontológicas latinoamericana, 1998: 28-31.

15.- William R, Fields WH. Ortodoncia contemporánea teoría y práctica. 3 edición. España: Editorial Harcourt, 2001:2-5.

16.- Medrano JE, Luna L, Cedillo S, Murrieta PJF. Prevalencia de factores de riesgo para el desarrollo de la oclusión. Asociación dental mexicana 2002; 61(5):172-178.

17.- Moyres R, James KA, Boksten FL, Burdi RA, Katherine WL, Donald HE, Fonseca RJ. Manual de ortodoncia. Argentina: Editorial Panamericana, 1998:156-160.

18.- Escobar MF. Odontología pediátrica. 2ª edición. Venezuela: Editorial Actualidades médico odontológicas latinoamericanas, 2004: 148-150.

19.- Macdonald ER, Avery RD. Odontología pediátrica y del adolescente. 6ª edición. España: Editorial Mosby 1995; 744-745.

20.- Chaconas JS. Ortodoncia. México: Editorial el manual moderno 1982; 198-199.

21.- Rosas RF, Villavicencia LJA. Corrección de la sonrisa gingival una alternativa miofuncional. Práctica odontológica 2001;22(8):6-10.

22.- Proffit DW, Fields JWH, Ackerman LJ, Thomas MP, Camilla TJF. Ortodoncia teoría y práctica. 2ª edición. España: Editorial Mosby 1994:125-127.

23.- Hubertus JM, Stockli WP. Atlas de odontología pediátrica. España: Editorial Masson 2002: 254-256

24.- Astorga CDPK, Espinosa VAM, González GE, Hernández RNE
www.odontocat.comwww.google.comwww.adm.com Odontología

25.- Barbería L, Quesada BJR, Catalá P, García B, Mendoza MA. Odontopediatría. 2ª edición. España: Editorial Masson 2001; 370-374.

26.- Canut BJA, Arias DS, Asensi CC, Barrachina MC, Bravo GLA, Canut BM, Canut BJ, Cobo JP, Grandía FJL, Llama CLM, Martínez CP, Plasencia AE, Sampietro FA, Soler SI, Suárez QD. Ortodoncia clínica y terapéutica. 2 edición. España: Editorial Masson 2001:237-241.

- 27 - Echarri LP. Diagnóstico en ortodoncia estudio multidisciplinario. España: Editorial Quintessence 1998: 453-463.
- 28 - Mayoral HG. Ficción y realidad en ortodoncia. Colombia: Editorial Actualidades médico odontológicas latinoamericana 1997:147-160.
- 29 - Graber MT, Rakosi T, Petrovic GA, Bouravel DC, William CJ, Enlow HD, Hamilton CD. Ortopedia dentofacial con aparatos funcionales. 2ª edición. España: Editorial :Harcourt 2000:151-156.
- 30 - Mayoral G, Mayoral J, Mayoral P. Ortodoncia principios fundamentales y práctica. 5ª edición. España: Editorial Labor 1986: 194-197.
- 31.- Major MA, SigurdR. Oclusión. 2ª edición. México: Editorial Interamericana, 1972: 141-142
- 32.- Vellini FF. Ortodoncia Diagnóstico y planificación clínica. Brasil: Artes medicas latinoamericanas 2002:255-276.
- 33.-Planas P. Rehabilitación Neuro-oclusal. 2ª edición. España: Editorial Masson 1994:121-122.
- 34.- De figueroa WLR. Odontología para el bebé. Brasil: Editorial Actualidades médico odontológicas latinoamericana 2000:76,78,84.
- 35.- Arriola GL. Tratamiento de una mordida abierta anterior por medio de restauraciones onlay. Asociación dental mexicana 1997; 51(3):154-156.
- 36.- Bishara SE, Athanasios EA, Balwin JJ, Britto AD, Ferguson DJ, Finkelstein MW, Graber MT, Hoholt EW. Ortodoncia. México: Editorial Interamericana 2003: 271-275.
- 37.- Arzate MG; Baños AG Barajas SG, Barcelo SFH, Cardoso EJA, Castillo FF, Chavez LA E, Diaz RHC. Ortopedia dentofacial una visión multidisciplinaria. Venezuela: Editorial Actualidades médico odontológicas latinoamericana 1996:96-99.
- 38.- Oviedo I. Maloclusiones y malposiciones dentarias. Dentista y paciente 2000; 2(15):44-46.
- 39.- Angeles MF. El estrés como factor desencadenante de problemas dentales y musculares. práctica odontológica 1997;18 (8):1-2.