

Universidad Privada de Tacna
Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela Profesional de Odontología

Segunda Especialidad de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar



DIAGNÓSTICO DE MORDIDA ABIERTA ANTERIOR

**MONOGRAFÍA PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN
ORTODONCIA Y ORTOPEDIA MAXILAR**

ASESORES:

Dr. ABRAHAM MENESES LÓPEZ

Dr. MANUEL ADRIAZOLA PANDO

Dr. MARCO ESTRADA VITORINO

Presentada por: R2 Freddy Manuel Quiroga Savareza.

TACNA – PERU

2016



ÍNDICE

RESUMEN.....	3
ABSTRACT.....	3
OBJETIVO.....	4
METODOLOGÍA.....	4
CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	4
I. INTRODUCCIÓN.....	5
II. DEFINICIÓN.....	6
III. PREVALENCIA.....	6-8
IV. ETIOLOGÍA.....	8
4.1 Factores Locales.....	8
4.1.1 Succión.....	8
4.1.2 Deglución Atípica.....	9
4.1.3 Respiración.....	10
4.1.4 Posición de la lengua.....	10-12
4.1.5 Hipo tonicidad muscular.....	13
4.1.6 Desarrollo de dentición.....	13
4.2 Factores Generales.....	13
4.2.1 Herencia.....	14
4.2.2 Alteraciones Musculares.....	14
V. CLASIFICACIÓN.....	14
5.1 Mordida abierta Dental (Falsa).....	15



5.2 Mordida abierta Esquelética (Verdadera).....	16
VI. CRITERIOS DIAGNÓSTICOS.....	17
6.1 Valoración Clínica.....	17
6.1.1. Mordida Abierta Anterior Dental.....	17
6.1.2. Mordida Abierta Anterior Esquelética.....	18
6.2 Valoración Cefalométrica.....	18
6.2.1. Mordida Abierta Anterior Dental,,,,.....	18
6.2.2. Mordida Abierta Anterior Esquelética.....	19
VII. DISCUSIÓN.....	22-23
VIII. CONCLUSIONES.....	24
IX. BIBLIOGRAFÍA.....	25-27



RESUMEN

Las mordidas abiertas pueden estar en relación con efectos de los tejidos dentales y de los tejidos blandos y, generalmente, involucran una combinación de estos (mordida abierta multifactorial). Algunas veces es posible identificar los factores etiológicos específicos pero, concretamente, en los casos de mordidas abiertas de origen esquelético, los factores responsables de la maloclusión no pueden ser identificados fácilmente. El propósito de este trabajo es describir de manera precisa las características clínicas y cefalométricas de la mordida abierta anterior, para que el ortodoncista pueda diagnosticar con precisión y establecer un plan de tratamiento acorde con la etiología.

ABSTRACT

Open bite can be related to skeletal, dental, and soft tissue effects and generally obey to a combination of these factors (multifactorial). Sometimes it is possible to identify the specific etiologic factors, but especially in open-bite cases of skeletal origin, the factors responsible for the malocclusion can not be identified easily. The purpose of this paper is to describe accurately the clinical and cephalometric the anterior open bite, so that the orthodontist can accurately diagnose and establish a treatment plan according to the etiology.



Objetivo:

Revisar los conceptos de etiología de mordida abierta anterior y presentar criterios para el diagnóstico de esa maloclusión, basados en su etiología.

Metodología:

Se hizo una búsqueda electrónica de bases de datos tales como Medline, Lilacs, PubMed, mediante palabras claves como Mordida Abierta, Maloclusión, Overbite, Patrón facial.

Criterios de Inclusión:

Artículos que contengan etiología y diagnóstico de Mordida abierta anterior.

Artículos con no más de 12 años de antigüedad en promedio.



I. INTRODUCCIÓN

La mordida abierta anterior se ha descrito clásicamente como una deformidad de etiología multifactorial.

Dentro de las maloclusiones, la mordida abierta anterior es considerada una de las más difíciles de corregir, sobre todo en lo que se refiere a su estabilidad.

La literatura posee innumerables trabajos sobre el tema, pero con información controversial y conflictuante. Las discordancias ocurren desde la definición de que es una mordida abierta, pasando por sus factores etiológicos y sus posibles tratamientos. Probablemente la falta de consenso sobre la etiología de mordida abierta anterior origine tratamientos diversificados, que pueden explicar el alto índice de inestabilidad postratamiento de esa maloclusión.

El propósito de la presente revisión bibliográfica es determinar con claridad el diagnóstico de la mordida abierta, desde un punto de vista esquelético y desde un punto de vista dentario.



II. DEFINICIÓN

Definir la mordida abierta no es fácil. A lo largo del tiempo se han propuesto diversas definiciones basadas en criterios más o menos restrictivos, lo que a su vez ha condicionado grandes variaciones en las cifras de prevalencia publicadas. Algunos autores consideran ya como mordida abierta la existencia de una relación borde a borde entre los dientes anteriores o incluso una sobremordida inferior a la media, mientras que para otros debe existir una falta de contacto vertical entre los dientes. (1)

La mordida abierta anterior se define como una maloclusión caracterizada por la desviación en la relación vertical maxilar y mandibular del sector anterior, identificada por una falta de contacto entre segmentos opuestos. Esta definición, basada en la descrita por Carabelli en 1842, aunque bastante aceptada no es única, varía según los distintos autores. (2)

III. PREVALENCIA.

Los estudios asocian una mayor prevalencia de mordida abierta anterior en los individuos de raza negra. En Estados Unidos un 16% de los afroamericanos y un 4% de los individuos de raza blanca están diagnosticados con esta maloclusión. (4) Graber y Swain plantean que esta Maloclusión es más frecuente en la raza negra. Según Fonseca y Cols., la prevalencia de esta en cuanto al sexo y la raza se observa más en el sexo femenino y la raza negra respectivamente. (2)

Las personas de África oriental tienen una prevalencia de más del 50% en países como Somalia y Etiopía, comparado con personas hispanas y asiáticas que presentan índices más bajos de prevalencia.



En Colombia, Thilander et al valoraron 4724 niños de la ciudad de Bogotá, con edades de 5-17 años, encontrando la mordida abierta anterior en el 9% de los casos de pacientes en dentición decidua, 11% en dentición mixta temprana, disminuyendo en la dentición mixta tardía 6.2% e incrementando nuevamente a un 8% en dentición permanente. (Citado en 4)

La prevalencia de la Mordida Abierta Anterior en la dentición mixta es del 75% causado por varios factores como: erupción parcial de los incisivos, tamaño anormal del tejido linfoide, probando una posición inadecuada de la lengua, persistencia de deglución infantil y la persistencia de hábitos orales.

Esta disminución de la Mordida abierta anterior conforme avanza la edad ocurre por el desarrollo de una oclusión normal, maduración neural del niño favorecido por el cese de los hábitos orales, disminución del tamaño de las adenoides y el establecimiento de la deglución normal adulta. (2)

Un estudio realizado en Bogotá en 4724 niños con edades de 5 a 17 años, detecto mordida abierta anterior en 9% de los casos y con mayor frecuencia en las denticiones decidua y mixta temprana.(2)

En México, Ramírez y colaboradores reportaron una prevalencia de 38% en niños de 3 a 6 años. (2)



Wurgaft y colaboradores, en 67 pacientes con edades que fluctuaban entre 5 y 19 años, detectaron 16,3% de mordida abierta en la zona anterior, y los grupos donde más se observaba fue de 5 a 8 años. (2)

Según Fonseca y Cols. en la época de la dentición decidua y mixta (3-8 años), es donde más se observa la mordida abierta anterior debido a la mayor frecuencia en estas edades de mal hábito de succión, uno de los factores etiológico que más repercusión tienen en el desencadenamiento de la misma. (2)

IV.ETIOLOGÍA

Los factores predisponentes para el desarrollo de esta maloclusión son múltiples:

- Comportamiento: Hábitos de succión digital, postura de la lengua hacia adelante.
- Obstrucción nasofaríngea: causante de respiración bucal, como bloqueo anatómico, alergias o hiperplasia adenoidea.
- Patrón de crecimiento no favorable: crecimiento esquelético vertical con rotación mandibular hacia atrás.
- Trastorno dentoalveolar: diente anquilosado, trauma, etc.
- Macroglosia: tamaño de la lengua mayor de lo normal que debe diferenciarse de la pseudomacroglosia o desplazamiento de la lengua hacia adelante debido a otros factores anatómicos. (6) (13)

4.1 Factores Locales

4.1.1 Succión



Los hábitos de succión a una edad muy temprana son normales, pero cuando estos persisten más allá de los 3 años aumenta la probabilidad de alterar el desarrollo adecuado de los arcos dentales y de las características oclusales al comenzar el recambio dental. (4)

Se calcula que del 11% al 15% de los niños poseen este hábito creando mordida abierta.

Rakosi concluyo con su estudio en serie de 693 niños con el hábito de succión digital, que la succión del pulgar podía ser un factor causal de maloclusión. Sin embargo, en muchos de estos casos se observó que cuando se abandonaba el hábito, la dentadura permanente se normalizaba gradualmente y los efectos iniciales sobre las piezas y mandíbulas parecían tener poca importancia. (12)

Según Angle en su libro *Treatment of malocclusion of the teeth*: Los hábitos de chuparse el pulgar, el labio y la lengua, raramente causan desplazamiento de los dientes de leche, pero si estos hábitos persisten después de la erupción de los dientes permanentes pueden causar una maloclusión marcada. (13)

4.1.2 Deglución Atípica.

La interposición lingual crea un obstáculo mecánico para la erupción de los dientes anteriores, alteraciones que a menudo resulta en una mordida abierta anterior.

Casos en donde la interposición o empuje lingual desempeña el papel de factor causal, el cual también puede actuar como resultado de una mordida abierta anterior.



Hay que aclarar que el empuje lingual también es considerado como un comportamiento innato en la infancia temprana. El 80% de los niños entre 6 y 8 años presentan todavía empuje lingual durante la deglución, y va disminuyendo a un 15% en la adolescencia. (4)

4.1.3 Respiración

Los problemas aéreos, tales como adenoides y amígdalas hiperplásicas; o vías aéreas bloqueadas a causa de septum desviado, o alergias podrían afectar la posición mandibular ya que permiten más libertad para el desarrollo dentoalveolar posterior. (13)

En un estudio realizado por Woodside et al, se observó que el ángulo del plano mandibular se cerró y que la altura facial anterior se redujo luego de la remoción de adenoides y amígdalas.

La respiración bucal puede contribuir al desarrollo de problemas ortodóncicos pero es difícil considerarlo como un agente etiológico frecuente. (9)

4.1.4 Posición de la lengua

La posición de la lengua entre los dientes, generalmente provoca desequilibrio funcional y consecuente maloclusión. Por eso, son consideradas como factores etiológicos muy importantes. (7)

Lowe en 1979 realizó un estudio sobre la actividad eletromiográfica de los músculos linguales en respuesta a la rotación mandibular en pacientes con



mordida abierta anterior y pacientes normales, con énfasis especial en el musculo geniogloso, considerado el principal protractor de la lengua. Dicho estudio concluyo que a medida que aumentaba la apertura mandibular, la actividad del musculo geniogloso se altera lo que produce un cambio en la actividad de la lengua, que se refleja en una protrusión lingual. En los pacientes normales este cambio se puede considerar una respuesta fisiológica a la disminución del espacio faríngeo que ocurre a medida que la mandíbula rota abajo y atrás con el fin de aumentar el espacio aéreo y por ende mantener la permeabilidad de la vía aérea.

Sin embargo, el empuje de la lengua hacia delante no es tan significativo clínicamente porque la duración del empuje lingual es corta (entre 1-3 s como máximo durante la deglución), no afectando la posición dental. (13)

Galvao clasifico la interposición lingual en simple y compleja.

- Las interposiciones linguales simples van acompañadas de deglución con los dientes en oclusión, resultando una mordida abierta bien circunscrita a la región anterior.
- La interposición lingual compleja presenta deglución con dientes separados, provocando una mordida abierta con poco ajuste oclusal y un deslizamiento inducido. La presencia de la mordida abierta como consecuencia de los movimientos anormales de la lengua no permite un desarrollo vertical anterior adecuado. Es por esto que el control de la lengua es fundamental en el tratamiento de las mordidas abiertas, principalmente en individuos con ángulo



mandibular alto. Ningún sistema ortodóncico y/u ortopédico de cierre de la mordida abierta, tendrá éxito si la lengua no desarrolla patrones funcionales normales.(7)

Según Baht y Hort se pueden diferenciar cuatro variedades de actividad protrusiva lingual:

1. Un empuje lingual que no causa deformación
2. Un empuje lingual que provoca mordida abierta anterior, que puede estar asociada a estrechamiento bilateral de la arcada y a mordida cruzada posterior, denominada mordida abierta simple
3. Un empuje lingual que deforma los segmentos bucales, produciendo mordida abierta posterior, que puede acompañarse de mordida profunda anterior.
4. Un empuje lingual combinado que provoca mordida abierta anterior y posterior, denominada por Moyers como mordida abierta compleja (17)

La abertura anterior es una invitación para que la lengua avance y ocupe el espacio existente entre los incisivos, superiores e inferiores, de este modo, se puede cuestionar si fue la posición adelantada de la lengua la que provoco la mordida abierta o si fue la mordida abierta la que provoco la adaptación lingual con una posición adelantada. Moyers dijo que la lengua adelantada es frecuentemente adaptada a la altura facial excesiva, predisponiendo la mordida abierta, y que tiene por objetivo obtener un cierre anterior durante la deglución. (7)



4.1.5 Hipo tonicidad muscular

La posición relativa entre la base ósea maxilar y la base ósea mandibular depende, entre otros factores de la presión ejercida por la musculatura masticatoria sobre la posición mandibular.

Una hipotonía o una disminución de la potencia masticatoria tienden a estimular la sobreerupción de los molares, la separación de las bases óseas maxilares y la mordida abierta (18)

La disminución de la actividad muscular tónica que se observa en la distrofia muscular, en algunas formas de parálisis muscular y en diversos síndromes de debilidad muscular, permite un desplazamiento mandibular excesivo. Por lo general ello da lugar a un crecimiento vertical exagerado, erupción excesiva de los dientes posteriores y mordida abierta anterior grave. (19)

4.1.6 Desarrollo de dentición.

La erupción de los dientes permanentes, en ciertos niños, sufre un desajuste secuencial o cronológico que condiciona la falta de contacto vertical.

Son mordidas abiertas transicionales en las que se sobreañade una interposición lingual que trata de rellenar el espacio temporal que se crea entre las superficies dentales de uno de los sectores donde la erupción de los dientes se demora; esta condición se auto corrige con la gradual erupción fisiológica que finalmente, produce el contacto dentario ínfero-superior (18)

4.2 Factores Generales



4.2.1 Herencia

Estudios Familiares han demostrado que cuando ambos padres tienen un tipo facial determinado la posibilidad que su descendencia tenga el mismo patrón es muy alta. (17)

4.2.2 Alteraciones Musculares

Diferentes estudios han demostrado típicas características de hiperdivergencia en individuos con enfermedades neuromusculares genéticamente determinadas. Se ha encontrado que pacientes con distrofia miotónica y atrofia muscular espinal tienen una actividad de 2 a 3 veces menor de los músculos masetero y temporal durante el cierre máximo, fuerzas oclusales más bajas, maloclusiones de mordida abierta anterior y patrones de crecimiento Hiperdivergente con aumento en las dimensiones esqueléticas verticales, además sus músculos masticatorios se fatigan más rápidamente en comparación con los de personas normales. (17)

V. CLASIFICACIÓN

Existen múltiples clasificaciones, estas son algunas que podemos mencionar:

Según la zona donde asienta la anomalía, la mordida se clasifica en mordida abierta anterior o simple, si la falta de contacto está localizada en la zona incisiva, mordida abierta posterior, si afecta a los segmentos laterales que están en infraerupción y dejan una brecha abierta entre las superficies oclusales, también tenemos la mordida abierta completa si el contacto solo se realiza a nivel de los últimos molares y la apertura es tanto anterior como posterior. (2)



Para la escuela británica, las mordidas abiertas son clasificadas en mordidas abiertas falsas y verdaderas: las verdaderas responden a un patrón esquelético facial en el que la relación de los maxilares constituye la base de la maloclusión. En las falsas (o pseudomordida abierta), es donde también falta el contacto pero la morfología facial es normal y la apertura vertical tiene un origen local, es exclusivamente alveolo dentario. (2)

5.1 Mordida abierta Dental (Falsa)

Las mordidas abiertas dentales no tienen anormalidades esqueléticas significativas, ellas se relacionan con los hábitos y la edad es una consideración importante. Son autocorregidas o responden inmediatamente al tratamiento miofuncional y la mecanoterapia. (2)

Si los dientes, o un factor ambiental son los responsables, y no afecta a las bases óseas; patrón cráneo-facial normal. (6)

Los tratamientos interceptivos han demostrado sobradamente su eficacia. Además, muchas de ellas se solucionan de forma espontánea. Concretamente Worms y cols. comprobaron que en el 80% de una serie de pacientes de 9-12 años con mordida abierta dentaria, ésta se corregía sin ningún tratamiento activo tras suspender el hábito causal. (1)



5.2 Mordida abierta Esquelética (Verdadera)

Por el contrario, el abordaje clínico y terapéutico de la mordida abierta con componente esquelético continúa siendo, en la actualidad, un tema controvertido. Como señalan Subtelny y Sakuda, se podría decir que “discutir sobre el tratamiento de la mordida abierta es como hacerlo sobre el tiempo; todos podemos opinar, pero no siempre podemos hacer algo para cambiarlo.”

Son muchas las denominaciones que a lo largo de la historia han recibido las deformidades dentofaciales caracterizadas por exceso vertical:

- Sassouni y Schudy y Sakuda hablan de “mordida abierta esquelética”.
- Schendel y cols de “síndrome de cara larga”.
- Por su parte, Linder- Aronson acuñó el término “facies adenoidea”.
- Schudy, en 1964, añadió por primera vez el adjetivo “Hiperdivergente” al término mordida abierta, recalcando la importancia del fenotipo esquelético de estos pacientes. Se puede denominar, así, “mordida abierta Hiperdivergente” (MAH) a la mordida abierta con un componente esquelético asociado.

Los portadores de mordida abierta esquelética pueden presentar dificultad del cierre labial y es significativo en ellos, la manifestación del síndrome respiratorio obstructivo, lo que contribuye a la respiración oral tanto en la mordida abierta dental como en la esquelética; la abertura anterior es una invitación para que la lengua avance y ocupe el espacio existente entre los incisivos, superiores e inferiores



VI. CRITERIOS DIAGNÓSTICOS

6.1 Valoración Clínica

6.1.1. Mordida Abierta Anterior Dental:

Está más localizada y no se extiende más allá de los caninos. Suele ir acompañada de unos signos característicos en la arcada inferior. Para llevar a cabo el sellado oral, se necesita una adaptación lingual y labial; el hueco interdentario se rellena por la interposición lingual por dentro y/o el labio inferior por fuera. La curvatura anterior de la arcada mandibular se aplanan por la presión del labio inferior, se retroinclinan los incisivos y aparece un ligero apiñamiento. Si la mordida abierta proviene de una succión digital, la protrusión superior y retrusión inferior es aún mucho más marcada, está aumentado el resalte y el apiñamiento es severo. En cuanto a la apariencia facial es normal, desde el punto de vista de equilibrio vertical, aunque, si hay una maloclusión sagital, mostrará los signos característicos de ésta.

La interposición de partes blandas y, sobre todo, de la lengua, es un signo acompañante de la mordida abierta. Hasta hace algunas décadas, se analizaba diagnósticamente si existía o no interposición lingual en el acto de la deglución. Parece, sin embargo, que este dato tiene escaso valor discriminativo, ya que en las mordidas abiertas, tanto dentales como en las esqueléticas, hay una disfunción oral sobreañadida a la inclusión. (18)

El diagnóstico clínico permite diferenciar entre la mordida abierta dentoalveolar o presencia de infraoclusión de los dientes anteriores, generalmente asociada a hábitos como la succión digital, interposición lingual, o bien alteraciones



respiratorias que obligan a la lengua a colocarse en una posición más adelantada, y la mordida abierta debida a factores esqueléticos y/o hereditarios que favorecen la sobreerupción de los sectores posteriores, creando así una mordida abierta esquelética con dos planos oclusales, superior e inferior, divergentes entre sí. (10)

6.1.2. Mordida abierta Anterior Esquelética:

Las características más comunes del síndrome de cara larga que podemos encontrar son: nariz y bases alares delgadas, dorso nasal prominente, áreas paranasales deprimidas, sobre-erupción de dientes posteriores, sonrisa gingival, incompetencia labial, altura facial inferior aumentada, ángulo mandibular obtuso, paladar alto con colapso y se puede manifestar como una maloclusión clase III con o sin mordida abierta. (3)

Existen rasgos físicos faciales que característicamente se presentan en los pacientes con mordida abierta anterior: alargamiento vertical de la cara, incompetencia labial, tensión de la musculatura perioral, aplanamiento del labio superior, borramiento del surco labiamental, falta de proyección anterior del mentón. (5)

6.2. Valoración Cefalométrica

6.2.1. Mordida Abierta Anterior Dental:

Tanto el análisis del perfil como el análisis cefalométrico muestran un equilibrio vertical en las proporciones. El ángulo mandibular, el ángulo XY o cualquier otra



medición cefalométrica que valora la relación entre el crecimiento horizontal y mandibular presenta valores dentro de los límites de la normalidad. El marco óseo no está afectado, ya que la mordida abierta dental es una dismorfia local sin afectación maxilofacial. (18)

6.2.2. Mordida Abierta Anterior Esquelética:

Arguelles y Cols., concluyen en su estudio que la mayoría de las medidas con diferencias estadísticamente significativas involucran la mandíbula, la cual se encuentra rotada en sentido de las manecillas del reloj, con lo que se incrementa la altura facial anterior, por lo que en este grupo de pacientes la mordida abierta es mandibular.(15)

Respecto al diagnóstico cefalométrico, en la literatura se han descrito múltiples medidas cefalométricas para el diagnóstico correcto de la mordida abierta, y de entre todas cabe destacar:

- Inclinación distal del cóndilo
- Longitud disminuida de la rama
- Escotadura antegonial marcada
- Angulo goniaco obtuso
- Exceso vertical del maxilar
- Sínfisis estrecha y alargada
- Altura facial anterior aumentada



- Altura facial posterior disminuida
- Plano palatino divergente respecto al plano mandibular

Algunas de las características morfológicas de la cara podrían depender de la inclinación de cuatro planos horizontales. Al mismo tiempo, la radiografía cefalométrica da al clínico una idea de cómo cada uno de los componentes faciales contribuye a la maloclusión del paciente.

Muchos investigadores han afirmado que los planos faciales horizontales tienden a ser más inclinados y más divergentes en personas con altura facial inferior aumentada (mordida abierta)

El ángulo del plano mandibular esta incrementado en personas con síndrome de cara larga, esto está asociado con el patrón de crecimiento rotacional posterior de la mandíbula lo que puede afectar las proporciones verticales del componente anterior de la cara.

En cuanto al plano palatino, diversos investigadores han sostenido que la mitad posterior del paladar tiende a estar inclinado hacia abajo en personas con mordida abierta, posicionando las molares inferiormente. Al actuar los dientes posteriores como un fulcrum, se va a dar una rotación posterior de la mandíbula y; en consecuencia, la altura facial anteroinferior y el ángulo palatomandibular se incrementaran.

El plano oclusal es más inclinado en individuos que presentan mordida abierta según estudios realizados por Schendel et al., Fish et al, y Ellis y McNamara. (9)

En las mordidas abiertas es muy importante la valoración de las rotaciones maxilares y mandibulares puesto que hacia estos factores esqueléticos y



funcionales, debe ir encaminado el tratamiento precoz de dicha maloclusión. (14)

(15)

El análisis de la forma de crecimiento es necesario para determinar el enfoque terapéutico con más probabilidad de éxito. Un buen análisis cefalométrico permite clasificar las maloclusiones de mordida abierta.

En la mordida abierta esquelética la altura facial anterior es excesiva especialmente al nivel del tercio inferior, mientras que la altura posterior (altura de la rama) es corta. La base mandibular suele ser estrecha y a menudo presenta una escotadura antegonial. La sínfisis es estrecha y alargada y la rama ascendente es corta. El ángulo gonial es grande y el patrón de crecimiento es vertical.

En el estudio realizado por la Dra. Acuña y Cols. Encuentran que el patrón facial dominante en mordida abierta esquelética corresponde al leptoprosopo. (16)



VII. DISCUSIÓN

- Para algunos autores la Mordida abierta anterior es la disminución del grado de sobremordida o resalte vertical normal; para otros es el contacto borde a borde o una apertura clara entre los incisivos. Y puesto que los criterios son distintos, también la incidencia de la maloclusión tiene una variabilidad de acuerdo con el concepto del clínico o investigador.

Recientemente Shapiro se refiere a esta maloclusión como “la falta de sobremordida de los dientes anteriores en oclusión céntrica”.

- Según Canut la protracción lingual y la persistencia de la deglución infantil se consideran patrones anómalos de función lingual; estas disfunciones linguales se observan frecuentemente unidas a mordidas abiertas anteriores o posteriores. La presencia de la lengua) entre los incisivos superiores e inferiores o la interposición lateral entre las caras oclusales de las piezas posteriores, tanto en reposo como en el acto de la deglución, se ha estimado como causa primaria de las mordidas abiertas adquiridas

Otros autores como Neff en 1966, Sassouni en 1969, Cangialosi en 1984, Nielsen en 1991 dicen que el empuje lingual no puede ser considerado el factor etiológico principal en los casos de mordida abierta, más bien expresan que este fenómeno ocurre como resultado de una adaptación de la lengua a esta alteración para poder realizar las diferentes funciones orales, en especial el selle durante la deglución.



- El patrón facial vertical fue, durante años, considerado como el principal factor de riesgo para la Mordida abierta anterior y la inestabilidad de su tratamiento. Sin embargo, otros estudios demuestran que la mayoría de los individuos Hiperdivergentes tienen una sobremordida normal o severa, mientras que los pacientes con patrones faciales de característica normal presentan "mordida abierta persistente". Por lo tanto, se puede inferir que el patrón esquelético, por sí mismo no es capaz de llevar a cabo Mordida abierta anterior. Volviendo a la idea inicial de equilibrio fuerzas entre los dientes, la presencia de un impedimento mecánica no causa incisivos llegar a contacto oclusal. A medida que la postura anormal de la lengua se manifieste, puede ocurrir en varias situaciones, esto puede ser el factor etiológico más relevante para la Mordida abierta anterior.



VIII. CONCLUSIONES.

- En la época de la dentición decidua y mixta (3-8 años), es donde más se observa la mordida abierta anterior debido a la mayor frecuencia en estas edades de hábito de succión, uno de los factores etiológicos que más repercusión tiene en el desencadenamientos de la mordida abierta anterior.
- El diagnóstico y pronóstico de tratamiento de la mordida abierta anterior compete al ortodoncista, a través de la evaluación clínica y cefalométrica, el profesional está habilitado y entrenado para clasificar y evaluar cuidadosamente todos los aspectos involucrados en este tipo de maloclusión.
- Entre tanto, por tratarse de un problema multifactorial que envuelve varios tejidos, es prudente la participación de un equipo multidisciplinar, involucrando pediatras, otorrinolaringólogos y fonoaudiólogos.



IX. BIBLIOGRAFÍA

1. Ventureira C., Aguilera L., Varela M. Mordida abierta Hiperdivergente: Una revisión bibliográfica. Boletín de la Sociedad Española de Ortodoncia, Vol43, N°4; 2003 págs. 218-239.
2. Fonseca Y, Fernández E, Cruañas AM. Mordida Abierta anterior. Revisión Bibliográfica. Revista Habanera de Ciencias Médicas 2014; 13(4): 509-515.
3. González L., Yudovick M., Aguilar MDLP. Tratamiento ortopédico-ortodóncico en pacientes con crecimiento vertical y mordida abierta, caso clínico. Revista Odontológica Mexicana. Vol14, Núm. 3, Septiembre 2010: 168-176.
4. Valencia A.M., Hurtado A.M., Hernández J.A. Tratamiento temprano de la mordida abierta anterior con aparatología ortopédica funcional. Reporte de caso. Revista Estomatológica; 201422(2): 20-26.
5. Alcaraz C., Bordón J., Ríos D. Frecuencia de Mordida Abierta Anterior en Escolares del Primero al Noveno Grado y sus factores asociados. Revista Pediátrica (Asunción), Vol. 39, N°2, 2012; pág. 103-106.
6. Gonzales MF, Flores P. Terapia Miofuncional como alternativa de tratamiento para evitar la recidiva en Mordida Abierta Anterior. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría. 2014. Disponible en <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2014/art35.asp>
7. Duarte M. La Importancia de la Rehabilitación de la lengua en casos de mordida abierta. KIRU, 2013 Jul-Dic; 10(2): 151-6.



8. Artese A., Drummond S., Mendes J., Artese F. Criterios para o diagnostico e tratamento estabel da mordida aberta anterior. Dental Press J Orthod. 2011, May-June; 16(3): 136-61.
9. Meneses A., Marín Y., Hiromoto J., Tuesta O., Ventura H., Tratamiento ortodóncico-quirúrgico de un paciente con síndrome de cara larga. Revista Estomatológica Herediana 2005;15(1)
10. Tortosa P., Población M., Molina A., Puigdollers A., Tratamiento de la mordida abierta con anclaje óseo. Revista Española de Ortodoncia 2008; 38: 109-19.
11. Navarro C., Marin G., Caicoya O. Tratado de cirugía Oral y Máxilo facial 21° Edición. Santiago. 2004; 54.
12. Hernández E., Rodríguez M., Silva A., García E. Las mordidas abiertas anteriores en pacientes de 9 a 14 años de edad. Revista de Ciencias Medias. 2015; 19(5):820-829.
13. García MA. Estabilidad del tratamiento de la maloclusión de mordida abierta anterior. Revista Española de Ortodoncia. 2013; 43:13-21.
14. Reyes M. Mordida Abierta. Disponible en:
https://www.google.com.pe/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiolyIGZglbOAhWB8x4KHVY8BZ0QFggaMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.sociedadcolombianadeortopediamaxilar.org%2FUserFiles%2FFile%2FMORDIDA%2520ABIERTA%2520PAGINA%2520WEB%2520OSCOM.doc&usg=AFQjCNGyqt_VaRSH5r6_sGi3CgoLdFaVMg.
15. Argüelles A., Oropeza G., Guerrero J. Características radiográficas de la mordida abierta esquelética. Revista Odontológica Mexicana. Vol. 11, Núm. 1. Marzo 2007; 23-23.



16. Acuña G., Ballesteros M., Oropeza G. Descripción Cefalométrica del patrón facial en mordida abierta esquelética. Revista Odontológica Mexicana. Vol. 17, Núm. 1. Enero a marzo 2013; 15-19.
17. Ocampo A. Zandra Milena. Diagnóstico de las alteraciones verticales dentofaciales. Revista Facultad de Odontología Universidad de Antioquia. 2005; 17(1): 84-97.
18. Canut, J. Ortodoncia Clínica. Salvat Editores; 1989.
19. Proffit W, Fields H. Ortodoncia Contemporánea 3ª Edición: Mosby; 2001.