

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Ciencias de la Salud

*Análisis teórico del efecto de la caries dental y malos hábitos orales
en el desarrollo de maloclusiones en niños de 6 a 15 años que
inducen al tratamiento de ortopedia y ortodoncia.*

Proyecto de investigación

Natasha Carolina Cisneros Cornejo

Odontología

Trabajo de titulación presentado como requisito
para la obtención del título de Odontóloga.

Quito, julio de 2016

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ
COLEGIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

**HOJA DE CALIFICACIÓN
DE TRABAJO DE TITULACIÓN**

Análisis teórico del efecto de la caries dental y malos hábitos orales en el desarrollo de maloclusiones en niños de 6 a 15 años que inducen al tratamiento de ortopedia y ortodoncia.

Natasha Carolina Cisneros Cornejo

Calificación:

Nombre del profesor, título académico

Johanna Monar, Dra.

Firma del profesor

Quito, julio de 2016

Derechos de Autor

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma del estudiante:

Nombres y apellidos:

Natasha Carolina Cisneros Cornejo

Código:

00103621

Cédula de Identidad:

1716169311

Lugar y fecha:

Quito, julio de 2016

RESUMEN

Esta revisión bibliográfica, se realiza con el propósito de conocer la asociación de los malos hábitos orales y las maloclusiones en la población infantil, en especial la caries dental. La alteración en anomalías de oclusión y las consecuencias de malos hábitos para promover la educación e información sobre la salud oral comenzando en la población infantil. Promover una mejor conciencia sobre salud oral en el sector de salud pública.

Palabras claves: Dentición primaria, maloclusiones, malos hábitos, caries dental, salud oral.

ABSTRACT

This review of the literature is carried out in order to meet the Association of bad oral habits and malocclusions in children, particularly based on dental caries. Alteration in occlusion anomalies and the consequences of bad habits to promote education and information about oral health beginning in the child population. Promote a better awareness of oral health in the sector of public health.

Key words: primary dentition, malocclusions, bad habits, dental caries, oral health.

Tabla de contenido

Introducción.....	8
Marco teórico.....	9
I. Reseña Histórica de la oclusión	9
II. Caries dental.....	10
<i>III. Etiología Caries.....</i>	<i>11</i>
IV. Desarrollo de los dientes y la oclusión temporal.....	16
Maloclusiones.....	23
Asociación de Malos hábitos con maloclusiones	26
Discusiones.....	31
Conclusiones	33
Bibliografía.....	34

Tabla de figuras

Figura 1. Caries dental, como afecta las caries al esmalte, dentina y nervio dentario	10
Figura 2. Modelo de Keyes, esquema tetrafactorial de las caries dental.....	12
Figura 3. Espacio primate. Espacio entre los caninos y el primer molar deciduo en la mandíbula, y el incisivo lateral y el canino primario en el maxilar	17
Figura 4. Modelo detención mixta	17
Figura 5. Inclinación incisivos Permanentes vs. Primarios.....	18
Figura 6. Detención primaria con presencia de diastemas.....	18
Figura 7. Proceso de erupción decidua	22
Figura 8. Escalón Distal	23

Introducción

La oclusión dental es la relación que conservan los dientes entre si en estado de reposo. Está determinada por múltiples factores, entre estos: diferencias en el crecimiento maxilar de las arcadas, distorsiones de la posición dental, cronología de erupción, pérdida prematura de dientes, caries dental y genética. (Taboada, 2011).

La caries dental, es un proceso dinámico multifactorial de desmineralización y remineralización a partir del metabolismo microbiano en la superficie dental. Es una enfermedad crónica que es entre 60% y 90% mas común en la infancia.

La caries de infancia temprana constituye un problema grave para la salud pública, ya que la conservación de dientes es un factor fundamental en el desarrollo correcto de los arcos maxilares, causando en el futuro maloclusiones dentales y problemas articulares (Salazar, 2013).

Los efectos de los malos hábitos orales en la población infantil conllevan a maloclusiones. Para determinar la influencia de los malos hábitos sobre la dentición temporal se debe analizar el tipo de hábito, la frecuencia y el tiempo de este; de esto va a depender directamente la severidad que repercutirá en la oclusión en el futuro.

Uno de los principales objetivos del correcto desarrollo de la dentición decidua, es mantener el espacio para los dientes permanentes. La prevalencia de las maloclusiones en dentición decidua no es un tema al que se le da la importancia que merece, además los estudios de maloclusiones no relacionan a la caries dental como uno de los principales causantes (Salazar, 2013).

La prevalencia de maloclusiones y trastornos del habla en preescolares se considera un problema de salud publico (Taboada, 2011).

El objetivo principal de esta revisión bibliográfica es comprobar el rol de la caries dental en infancia, en el desarrollo de maloclusiones dentarias, influenciando a la necesidad de tratamiento de ortopedia y ortodoncia en pacientes en adolescencia y edad adulta, y como esta afecta en el rendimiento deportivo, intelectual y social de los niños de 6 a 15 años.

Marco teórico

I. Reseña Histórica de la oclusión

La oclusión se refiere a las relaciones que se establecen al entrar en contacto los dientes de ambos maxilares. Angle, define la oclusión normal como las relaciones normales de los planos inclinados de los dientes cuando las arcadas entran en íntimo contacto. (Estrella, 2007)

La diferencia entre una oclusión y una maloclusión se analiza mediante las relaciones oclusales en una posición mandibular que se denomina oclusión en relación céntrica condial, que se establece al analizar el contacto de ambas arcadas cuando la mandíbula está en posición terminal, donde los cóndilos están en posición no forzada más posterior, superior y media en las fosas glenoideas. (Canut, 1989)

Edward H. Angle es conocido como el pionero y padre de la ortodoncia moderna; desde 1890 se estableció como especialista dental. Publicó un estudio sobre maloclusiones en el mismo año y fue un gran paso en la ortodoncia porque se clasificó los tipos de maloclusiones y se dio una definición concisa entre la oclusión normal en la dentición. Así mismo, introdujo el término “clase” y un sistema que se usa hoy en día mundialmente (Angle, 1899).

La definición de normoclusión con la que se dio a conocer primeramente dice que la cúspide mesiobucal del primer molar superior ocluye en el surco vestibular entre

la cúspide mesiobucal del primer molar superior que ocluye en el surco vestibular de la cúspide mesio y distobucal del primer molar inferior (Angle, 1899).

II. Caries dental

La caries dental es un proceso dinámico de desmineralización y remineralización que resulta del metabolismo microbiano de la superficie dental. Es una enfermedad crónica con mas prevalencia en la infancia.

El término caries dental se refiere al proceso dinámico de desmineralización y remineralización que es resultado del metabolismo microbiano de la superficie dental; es una enfermedad crónica que se da por lo general más comúnmente en la infancia, entre el 60 y 90% de la población (Pérez, 2014).



Figura 1. Caries dental, como afecta las caries al esmalte, dentina y nervio dentario

III. Etiología Caries

La etiología de la caries dental es la misma que los agentes etiológicos CAT, dependen de la interacción de agentes microbianos basados en un periodo determinado de tiempo, se basa en la triada que involucra: el hospedador, basado en dientes y saliva, microorganismos y la dieta (Salazar, 2013).

CAT, se refiere a la etiología multifactorial, refiriéndose a las caries primarias de biberón, pero no dependen exclusivamente del uso de este. Del punto ecológico, la presencia o ausencia de CAT, se puede determinar por el equilibrio de los agentes agresores, la resistencia del huésped y del medio en el que interactúan. A partir de la ingestión del biberón, se fermentan los carbohidratos y se forman los ácidos causantes del efecto de baja del pH del biofilm dental. Esto causa la desmineralización del esmalte, se producen en la placa dental y se pueden neutralizar gracias a los agentes tamponantes, como amonio que se producen por agentes de las bacterias o sistemas tamponantes salivales. El huésped se defiende de las agresiones de la interacción bacteriana con la saliva y el fluido crevicular (Salazar, 2013).

La importancia de la saliva involucra: la autolimpieza, reservorio de calcio y minerales importantes para el proceso de desmineralización y remineralización por la acción de actuar como reservorio de calcio y minerales y como sistema tamponante para neutralizar ácidos. Además, la saliva tiene propiedades antibacterianas de importancia, en función de factores inmunológicos como la inmunoglobulina A secretora y no específicos como lo sistemas antimicrobianos.

En niños, los niveles de los factores de protección salival como lisozima, peroxidasa salival, Ig A, Ig G, proteína total, entre otros, se encuentran reducidos porque estos sistemas están inmaduros; existe una correlación directa entre la capacidad tamponante de la saliva y del flujo en la actividad cariosa (Salazar, 2013).

Las células fagocíticas y los anticuerpos presentes en el fluido crevicular ayudan en la acción antibacteriana contra la caries, pero el proceso de la enfermedad cariosa es un sistema dinámico de desmineralización y remineralización que puede ser catalizada por la presencia de flúor. Sin embargo, la CAT es similar a los otros tipos de caries dental, en términos biológicos poseen cualidades diferentes, por ejemplo, en niños pequeños la microbiota bucal y sus sistemas de defensa son procesos que no están desarrollados y establecidos. Los dientes deciduos recién erupcionados, son susceptibles a la caries inmediatamente después de la erupción porque no hay concluido la maduración post eruptiva (Salazar, 2013).

Algunos estudios epidemiológicos sobre dientes deciduos, mencionan que los dientes son susceptibles a la caries inmediatamente después de la erupción y antes de la maduración post eruptiva final. En un ambiente poblado de microorganismos cariogénicas, que tenga una ingesta de una dieta rica en carbohidratos fermentables aumenta la susceptibilidad de desarrollar caries dental.

La caries de biberón, se destaca por el uso inadecuado y prolongado de leche materna y del uso inadecuado del biberón con la agregación del azúcar, como chocolate, jugos, coladadas, etc.; usándolo además durante el día y la noche, favoreciendo la infección precoz de estreptococos mutans (Salazar, 2013).

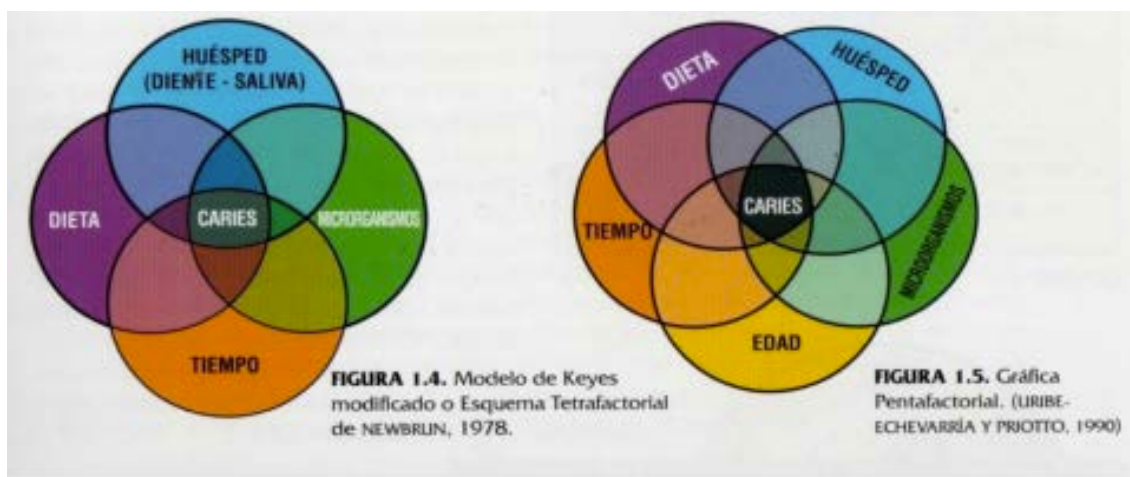


Figura 2. Modelo de Keyes, esquema tetrafactorial de las caries dental

Hoy en día, la caries de infancia temprana se conoce a cualquier tipo de lesión cariosa obturación o extracción dental que este asociada con la enfermedad cariosa en niños menores de 6 años de edad y es conocido como un problema de salud publica.

Es importante conservar los dientes deciduos ya que la perdida de estos es una de las causas mas frecuentes de perdida de espacio por extracciones o perdidas dentales que influyen en el crecimiento y desarrollo normal de los arcos dentales (Salazar, 2013).

La caries de biberón, puede conocerse con el termino “caries del lactante”, caries circunferenciales, caries rampante. Pero la mas conocida es caries de biberón, porque al momento de explicar a los padres del niño es la mas apropiada y así puedan ellos manejar mejor la salud oral de sus hijos (Bueno, L R, 2008).

Según la academia americana de odontología pediátrica, la caries de aparición temprana en dientes temporales, es de 1 o mas superficies cariadas en niños menores a 71 meses, por esto, cualquier niño menor de 3 años que presente cualquier signo de caries temprana puede ser considerado (Bueno, L R, 2008).

La CAT multifactorial, no es exclusiva del uso del biberón inadecuado, desde el punto de vista ecológico, porque se determina del equilibrio o desequilibrio de agentes agresores y la resistencia del huésped junto al medio ambiente.

La ingestión del biberón, tiene como consecuencia la fermentación de carbohidratos con los que se forman los ácidos que bajan el pH del biofilm dental que llevan a la desmineralización del esmalte (Bueno L R , 2008).

Los factores de riesgo de la caries temprana incluyen:

- a. alto riesgo de infección de estreptococos mutans
- b. alto grado de infección por lactobacilos
- c. caries

- d. deficiencia de defensas al ataque ácido del biofilm
- e. capacidad deficiente de mineralización
- f. dieta criogénica alta
- g. mala higiene
- h. baja capacidad buffer
- i. flujo salival reducido
- j. viscosidad salival aumentada
- k. anomalías del esmalte
- l. acumulación dentobacteriana
- m. bajo peso al nacer (Bueno L R, 2008).

Las lesiones iniciales de en las superficies lisas del esmalte se pueden diagnosticar, ya que el esmalte es un tejido poroso, la difusión de ácido en esta superficie puede tener microestructuras donde los espacios intercrystalinos e interprismáticos se ven afectados, viéndose como la superficie se denota más reblandecida (Boj, 2004).

El estadio más temprano de la caries, se denota como disolución de la superficie en el esmalte, cuando llega a la sub superficie, la desmineralización aumenta destruyéndose mayor parte del tejido dental. Se demostró, que la capa superficie puede repararse por deposición de calcio y fosfatos disueltos en la superficie del esmalte (Boj, 2004). La caries precoz, se refiere a la aparición de caries en los niños más pequeños, entre los 3 y 6 años de edad, se enfatiza como primer signo de enfermedad y se consideran caries rampante. Los dientes temporales, con respecto a los permanentes, tienen un grosor menor y una calcificación menor, por eso el avance de las caries es más lento que en los dientes definitivos (Boj, 2004).

Para prever la caries precoz en los niños, se debe realizar un examen diagnóstico antes de los 3 años de edad, además de aplicar un programa de flúor del profesional si es que fuera necesario, el primer signo de la caries precoz es una mancha blanca en las zonas cervicales de los incisivos superiores. Las lesiones progresan hacia la cavitación entre 6 y 12 meses, los padres deben recibir información sobre cepillado dental y el uso de pasta dental sin flúor. Se debe considerar que la efectividad del cepillado a esta edad depende de sus padres, por esto se ha demostrado que la acumulación de placa dental en los incisivos centrales superiores en niños de 19 meses tiene predilección por desarrollo de caries en los siguientes años de vida (Boj, 2004).

Es necesario el conocimiento de los padres y de los niños para poder prever la enfermedad cariosa, ya que es un proceso dinámico y cambiante que lo acompaña durante el crecimiento y maduración de las piezas dentales. En los años de crecimiento y desarrollo los niños tienen grandes variaciones en peso, talla, proporciones corporales, desarrollo del lenguaje, personalidad y habilidades motoras e intelectuales (Salazar, 2013).

Es importante controlar el riesgo, la acción sobre la población general o en forma específica de los grupos de riesgo, para controlar la pérdida dental en este grupo etario, ya que esto involucra una prevención estomatológica integral, que va más allá de las piezas dentales solamente, sino que involucra también problemas estomatológicos y la comprensión de que esto repercute en daños a nivel sistemático que desencadena patogénesis generales.

Prevenir y curar enfermedades a través de acciones en personas sanas, enfermas y devolverles el estado de salud es un factor importante a nivel de salud pública (Salazar, 2013).

Se reportan problemas de oclusión asociada a la caries dental, interproximal sobre todo, ya que causan una reducción de la longitud del arco dental, desencadenado en apiñamiento, pérdida de la altura en piezas temporales, además tiene consecuencias en el sistema estomatognático como ausencia de espacio para la erupción de los sucesores permanentes, longitud de la arcada y mesialización de dientes adyacentes (Salazar, 2013).

La dentición temporal esta completa cuando los segundos molares temporales entran en oclusión; es de gran importancia para el desarrollo, guía de erupción y para mantener el espacio de la dentición permanente (Murrieta – Pruneda, 2004).

La caries dental tiene un efecto sobre la oclusión de pacientes con dentición mixta, al ser significativo afecta en la oclusión futura de los pacientes, los niños al presentar caries dental temprana puede tener consecuencias importantes en maloclusiones en edad adulta (Pérez, 2014).

IV. Desarrollo de los dientes y la oclusión temporal

El desarrollo de las piezas dentales es un proceso ligado con el crecimiento maxilar; La calcificación dental, desde la vida intrauterina, erupción de piezas deciduas y posteriormente, desarrollo de piezas permanentes y el proceso de reabsorción de las raíces temporales, forman parte de una serie de procesos que explican el por que de las anomalías en la oclusión dentaria definitiva.

Es fundamental conocer el mecanismo de calcificación y el de erupción de las piezas temporales y definitivas para conocer anomalías futuras. La calcificación de los dientes temporales comienza entre el cuarto y sexto mes de vida intrauterina.

la erupción y el movimiento de los dientes hacia el plano oclusal puede variar, comienza al completarse la corona y el desarrollo y formación de la raíz. Se extiende desde que erupciona el primer incisivo alrededor de los 6 meses de vida y hasta los 6 años que es cuando erupciona el primer molar permanente.

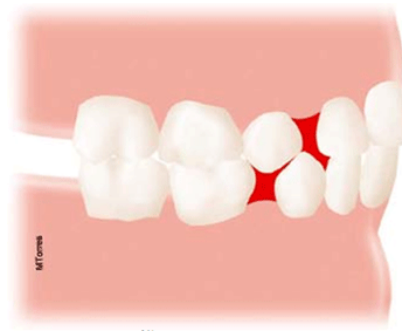


Figura 3. Espacio primare. Espacio entre los caninos y el primer molar deciduo en la mandíbula, y el incisivo lateral y el canino primario en el maxilar

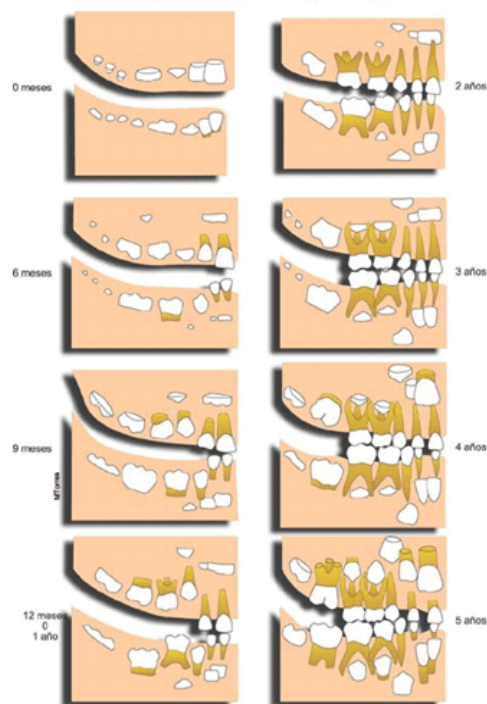


Figura 4. Modelo detención mixta

Las características de la dentición temporal son:

- a. forma de los arcos dentarios: en su mayoría son semicirculares y sufren menos variaciones de forma que los permanentes.
- b. Numero de dientes: consta de 20 piezas dentales.
- c. Tamaño de los dientes: los incisivos y caninos son de menor tamaño que los permanentes, los orales son mayor en ancho mesiodistal que los premolares.
- d. Forma
- e. Posición dental: son mas verticales que los permanentes y con poca inclinación mesial, es normal que existan diastemas entre los incisivos conocidos como espacios de crecimiento.

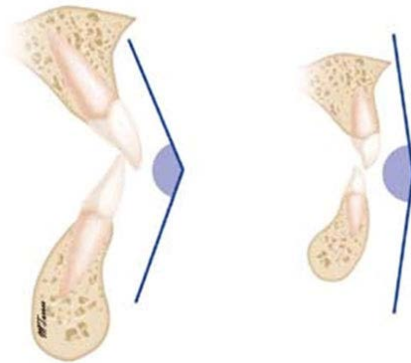


Figura 5. Inclinación incisivos Permanentes vs. Primarios



Figura 6. Dentición primaria con presencia de diastemas

Ya que los dientes temporales preparan la mecánica de los alimentos para la digestión y asimilación de nutrientes para su etapa de crecimiento y desarrollo es importante la función de la masticación.

Durante la masticación se promueve la estimulación del crecimiento de los maxilares en tres planos del espacio, anterior, posterior, transversal y vertical.

Los arcos dentarios tienen una forma específica ligada a la posición de cada diente que ocupa un sitio en particular, para poder contractar a los vecinos y resistir las presiones ejercidas por las piezas provenientes en distintas funciones. La forma y el ancho de cada arco maxilar está determinada por el esqueleto cartilaginoso que tiene el maxilar y la mandíbula y su desarrollo que se relacionan con la presencia de los gérmenes dentarios, e proceso de crecimiento de los huesos, los factores ambientales y las presiones musculares que circunda para contribuir con su variedad de tamaño y forma. Tienen ciertos patrones que se consideran:

1. variabilidad de patrones de erupción de los dientes
2. crecimiento de huesos de soporte
3. movimiento de dientes después de erupcionar
4. presiones musculares

En cambio, en la dentición mixta, los arcos maxilares y mandibulares cambian debido a la oclusión dental y al crecimiento del hueso. La forma de cada arco varía, según la curva que está influenciada por la correlación del incremento del ancho del arco y del proceso alveolar. (Escriban, 2013)

Los dientes mandibulares son los primeros en erupcionar en las arcadas, los dientes maxilares tienen mayor adaptabilidad que los mandibulares, viéndose de un punto de vista terapéutico se puede realizar cambios en la arcada maxilar más que en la mandibular. La

forma del arco dental se constituye por las unidades de las piezas dentales en la posición que ocupan en la curva oclusal. Están delimitadas por las fuerzas musculares de la lengua y tejidos circundantes. (Escrivan, 2013)

El principal determinante de la forma del arco denota es la fuerza de los tejidos musculares en reposo, si se considera que son intermitentes afectan en el funcionamiento, además, se considera a las estructuras vecinas como envoltorio de las piezas dentales, los labios y mejillas ejercen una fuerza leve pero constante que aporta la posición neutra espacio neutro de lo dientes y se da cuando las piezas están en una posición buco lingual y palatino bucal estables (Escrivan, 2013).

Otro papel importante de las piezas temporales es el de mantener el espacio entre las arcadas dentarias para las piezas definitivas. (Masson, R, Toledo, M, Marín, M, 2010)

La pérdida de espacio tiene como consecuencia afección en:

- Relación oclusal
- Fase de dentición
- Desarrollo del germen permanente para una correcta erupción.
- Sector de la arcada donde se produce la pérdida
- Cantidad de espacio perdido
- Discrepancia oseodentaria (Boj, 2004)

La mayoría de pérdidas de espacio son consecuencias de caries dentales profundas en los segundos molares deciduos, lo que lleva a una alteración de la relación molar en la hemiarcada del lado correspondiente. La relación entre ambas arcadas se debe analizar con guías anteriores y la guía canina que se verán afectadas por pérdidas de espacio. Si es que se llega a perder el espacio necesario para la dentición definitiva, será difícil establecer la simetría y una correcta oclusión en el futuro (Boj, 2004).

Se debe tomar en cuenta que si la pérdida de espacio sucede en los sectores de los dientes posteriores, sucederá un desplazamiento hacia mesial de las piezas posteriores, lo que generará rotación y traslación de la arcada superior, más que la inferior. El primer molar superior es el que se mesializa, rotando la raíz palatina, en lo que se observa una rotación de la cúspide mesiovestibular de este molar, por esto mientras mayor sea la pérdida de espacio, mayor será el grado de mordida cruzada en el futuro (Boj, 2004).

La pérdida dental de la dentición decidua afecta dependiendo de donde sea la zona donde se ha perdido la pieza, si es que se da en los sectores anteriores, es decir en incisivos, reviste poca importancia futura, porque no causa que se pierda mucho espacio, solamente se ven consideraciones de estética en esta área, o funcionales. En los sectores laterales, como los caninos, causa que se mesialicen los dientes posteriores y que la longitud de la arcada se vea afectada, por lo que puede afectar en una disminución de la arcada y esto generará que los premolares tengan una posición más anterior. La mayor afección que se genera, es en el sector posterior, donde los dientes posteriores, es decir primer molar y segundo molar deciduos, se mesializan y afectan el espacio libre de nance en la oclusión del paciente (Boj, 2004).

Ante la pérdida de espacio en una arcada o en un sector de la arcada, es imprescindible tomar acciones terapéuticas, ya que al tratarse de la dentición mixta, el mantenimiento de espacio es necesario para preservar el espacio que ocupará el diente permanente (Boj, 2004).

La oclusión se constituye como consecuencia de la interacción de factores genéticos y ambientales. Influyen los factores de edad, género, nivel socioeconómico, zona geográfica entre otras. La oclusión hace énfasis en la relación que tienen los dientes en estado de reposo, determinada por el tamaño, posición, forma y cronología de erupción

de los dientes, además de la forma y tamaño de las arcadas dentarias y del patrón de crecimiento craneofacial. (Murrieta, 2004)

Las edades de mayor importancia cronológica donde se puede establecer la predisposición con la cual se desarrolla la oclusión dental es:

1. a los 3 años, cuando se completa el desarrollo radicular de los segundos molares
2. entre los 5 y 6 años, que empieza la erupción de los primeros molares permanentes y se modifica el tamaño de los maxilares por la fuerza de erupción de las piezas permanentes
3. entre los 9 y 13 años la erupción de los caninos

La oclusión dental se establece partir de la erupción de los primeros molares permanentes.

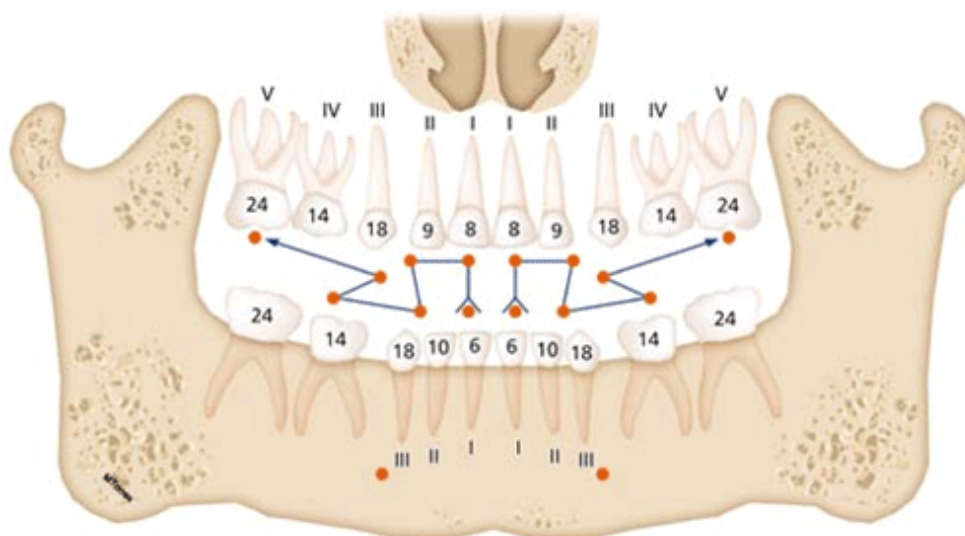


Figura 7. Proceso de erupción decidua

Maloclusiones

Existen algunos factores que influyen en el desarrollo de la oclusión, en general, no se conoce con exactitud el mecanismo por el cual las piezas dentales erupcionan pero se conoce como las alteraciones de este proceso generan maloclusiones. Para empezar, tenemos a la pérdida prematura de dientes deciduos como una causante de maloclusiones, puede que sea por desconocimiento general de los padres, por caries tempranas de los niños, malos hábitos, traumatismos, etc.

Esta situación se presenta como consecuencia de lesiones cariosas extensas, lo que resulta en la extracción de la pieza dentaria. La consecuencia de la pérdida temprana de los primeros molares, causa que la erupción de los primeros molares permanentes sea de manera ectópica, o de los incisivos laterales permanentes, en especial esto se da en el arco inferior (Restrepo, 2014).

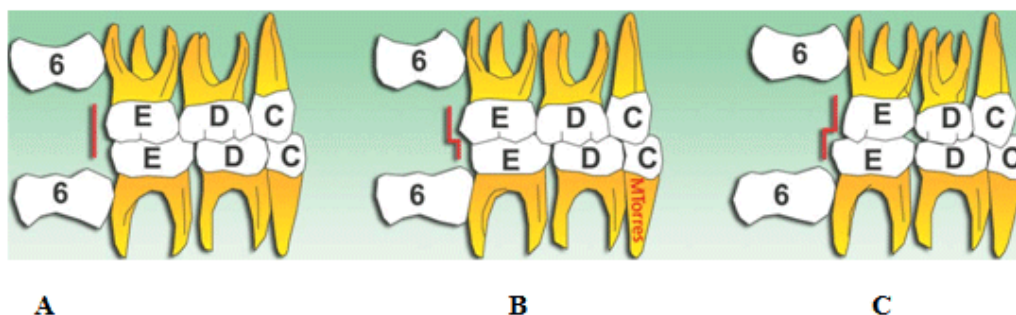


Figura 8. Escalón Distal

La pérdida temprana de los primeros molares y los caninos deciduos, tiene como consecuencia la pérdida de longitud del arco dentario y del espacio que les corresponde a los dientes definitivos, es importante conocer las consecuencias antes de extraer una pieza dental, e informar a los padres de los pacientes que es lo que puede ocurrir y tomar medidas profesionales para evitar daños en la oclusión del paciente a futuro, como son los mantenedores de espacio (Restrepo, 2014).

Al terminar la dentición mixta, entre los 10 y los 11 años del paciente, se inicia la dentición definitiva, donde la erupción es en el arco superior:

- incisivos centrales
- incisivos laterales
- primeros premolares
- segundos premolares
- caninos
- segundo molar

En el arco inferior:

- primeros molares
- incisivos centrales
- incisivos laterales
- primeros premolares
- segundos premolares
- segundos molares

Es la secuencia mas conocida y en general es la mas común, es importante tomar en cuenta la secuencia de erupción de los dientes definitivos para poder tener un diagnostico claro, junto con radiografías panorámicas, plan de tratamiento adecuado, y así tener un pronostico acertado acerca de los pacientes. Con las radiografías panorámicas podemos evaluar el estado de formación de los dientes permanentes y así determinar la necesidad de implantar o no medidas preventivas, como mantenedores de espacio, extracciones de dientes temporales, tratamientos de ortopedia, y así evitar en el futuro maloclusiones.

Inicia la dentición mixta con la aparición de los primeros molares permanentes y los incisivos centrales inferiores a los 6 años de edad. Los primeros molares permanentes guían a la oclusión hacia bis a bis, cuando los primeros molares deciduos están en el plano

terminal recto, cuando estos se exfolian se presenta una migración mesial que ocupara este espacio el primer molar permanente. Se da un crecimiento en la longitud del maxilar superior, que influye en la erupción del primer molar permanente, en cambio en el maxilar inferior se elimina la oclusión bis a bis para que se pueda reabsorber el borde anterior de la rama mandibular para que los molares permanentes puedan erupcionar (Restrepo, 2014).

El cambio de los dientes deciduos inicia a los 6 años y termina a los 12 años de edad aproximadamente. Es común encontrar diastemas en la dentición mixta, que en el futuro se cerrara con los dientes definitivos.

La perdida prematura de las piezas temporales se presenta por caries dental o por lesiones traumáticas, que en general resultan en maloclusiones dentarias, además de problemas psicológicos, estéticos, funcionales, dificultades del lenguaje (Restrepo, 2014). Se presento un estudio, de 14 niños en 1985 donde se muestra que los niños menores a 3 años que presentan caries rampante y como consecuencia han perdido los incisivos centrales, desarrollaron problemas en el lenguaje, malos hábitos, problemas psicológicos y de desarrollo.

Cuando se presenta una perdida temprana de los caninos o los molares temporales, es importante colocar mantenedores de espacio, mas aun si existen malos hábitos orales por parte de los pacientes, en especial si existe succión digital, porque esto alterará el tamaño y longitud del arco maxilar dando como consecuencia apiñamiento dental.

La mordida cruzada anterior es la posición lingualizada que presentan los incisivos superiores con respecto a los incisivos posteriores, es un tipo de maloclusión que se debe tratar en edad temprana porque tiende a tener consecuencias de clase III a futuro.

El tratamiento temprano de maloclusiones esqueléticas y dentales promueve una posibilidad terapéutica que brinda el odontólogo como atención primaria y es un método de prevención de maloclusiones futuras de los pacientes.

Asociación de Malos hábitos con maloclusiones

“Un hábito oral, es un patrón de comportamiento repetitivo e inconsciente que se adquiere por repetición frecuente” (Restrepo, 2014).

Existe una relación entre el desarrollo fisiológico de la cavidad oral y la naturaleza de los hábitos orales que tienen los pacientes, los malos hábitos se reflejan a futuro en la oclusión de los pacientes, aparecen en la edad temprana de los pacientes y al tener mayor duración será más difícil eliminar el hábito y más grave serán las maloclusiones en el futuro.

Existen hábitos orales conocidos como “compulsivos” y hábitos “no compulsivos”, los no compulsivos son los que se pueden eliminar fácilmente o se pierden a lo largo de la edad del paciente, en cambio los hábitos compulsivos, se fijan a un patrón de comportamiento de los niños que tiene como resultado maloclusiones en la edad adulta. Reflejan cierta dependencia psicológica de ciertos comportamientos como inseguridad, miedo, dificultades emocionales (Restrepo, 2014).

Los malos hábitos más comunes son:

- hábitos de succión
- hábitos de labio
- deglución atípica
- respiración oral
- mala higiene
- bruxismo

Hábitos de succión:

En la infancia, se desarrolla los hábitos de succión, con la nutrición, porque genera sensación de satisfacción, seguridad y euforia. Si un hábito produce cambios dentales y no se llega a eliminar antes de que aparezcan los incisivos permanentes, estos se verán afectados en el futuro. En cambio, si el hábito se elimina en edad temprana, al tener el paciente dentición mixta, cuando es la edad crítica del desarrollo dental entonces se puede prever la maloclusión futura.

Los hábitos están determinados por la intensidad, frecuencia y duración de estos, siendo la frecuencia la más importante y la que más influye en las repercusiones futuras. La evidencia clínica y experimental demuestra que durante 4 a 6 horas de succión diarias, son suficientes para producir un movimiento dental no deseado (Restrepo, 2014).

Cuando el hábito persiste después de los 6 años, se ven efectos clínicos relacionados con la posición del dedo, la mandíbula durante la succión, la fuerza que realizan los músculos al contraerse, el patrón esquelético y facial se verá afectado desde un punto de vista clínico. El hábito de succión digital tiene como consecuencia, disminución del ángulo interincisal, aumento de sobremordida horizontal, reducción de sobre mordida vertical, incremento en la mordida cruzada posterior, incremento en la maloclusión clase II y dentición decidua tiene efectos de rizólisis temprana (Restrepo, 2014).

La deglución atípica en cambio ha demostrado que tiene efectos en la mordida abierta anterior y que su recidiva es alta, sin embargo tiene como consecuencias:

- Aumento en la altura facial anterior
- Incompetencia labial
- Dificultades fonéticas
- Problemas de digestión y masticación

- Protrusión de los incisivos
- Mordida abierta anterior

La respiración oral es otro mal hábito que se desarrolla en la infancia, pero este se asocia con patologías de respiración. Esto no siempre está al alcance del tratamiento odontológico y debe ser remitido a un médico otorrinolaringólogo.

El bruxismo es el apretamiento o rechinar de los dientes no funcional, es un hábito que afecta a los dientes y los desgasta. Es un trastorno psicológico y desorden del sistema nervioso central, se asocia con alergias respiratorias los niños bruxistas tienden a ser hiperactivos, ansiosos y muestran síndrome de déficit de atención (Restrepo, 2014).

Los tratamientos tempranos de maloclusiones, se consideran ortodoncia preventiva e interceptiva, es una guía dentaria y oclusal activa que puede ser utilizado como una solución a tiempo de maloclusiones causada por malos hábitos de los pacientes y que sus padres no han corregido a tiempo (Boj, 2004).

Se debe realizar un diagnóstico adecuado, para identificar problemas que son susceptibles en este rango de edad que es 6 a 15 años, donde la dentición es mixta. Es mejor realizar un tratamiento correctivo, que uno tardío. Es importante que la conservación odontológica, se base en el diámetro mesiodistal de los dientes, enfatizándose en los molares ante la presencia de caries proximal y oclusal que pueda verse afectada a futuro en tratamientos de ortopedia y ortodoncia. La conservación del espacio por pérdida de estos dientes causada por caries dental, prevendrá maloclusiones futuras. Sin embargo, hay varias anomalías oclusales que pueden ser tratadas de forma temprana, y dependiendo de su gravedad, los resultados (Boj, 2004).

Las anomalías, se asocian a alteraciones en la erupción dental y a la pérdida de dientes temporales asociada a malos hábitos orales, que pueden afectar al paciente produciendo problemas Esqueletales y apiñamiento severo, donde el tratamiento

temprano no es recomendado. El tratamiento adecuado, depende de un buen diagnóstico por parte del odontólogo para poder iniciar un tratamiento temprano.

Los hábitos orales que son más frecuentes, que se asocian a cierto tipo de maloclusiones son la deglución inmadura, respiración bucal y la succión digital. Por eso es importante llegar a conocer, como estos hábitos tienen incidencia en el desarrollo de maloclusiones descartando la herencia, el entorno y al paciente. El desarrollo de malos hábitos tiene como consecuencia malformaciones en el desarrollo esquelético y dentario, si se produce una persistencia en estos hábitos el resultado futuro no solamente será tratamiento ortodóntico sino también quirúrgico (Boj, 2004).

Los hábitos como la deglución atípica, respiración bucal y succión digital inciden de manera especial en el mecanismo de anomalías oclusales como mordida abierta anterior, mordida cruzada anterior y mordida cruzada posterior. La deglución atípica, después de la aparición de los dientes anteriores, debería desaparecer, esto es más o menos a los 18 meses de edad, pero si continúa esto se relaciona con la deglución adulta durante la masticación (Boj, 2004). Se puede evidenciar fácilmente por la ausencia de contacto entre los maxilares durante la deglución y la interposición lingual al querer tragar. La deglución anómala, tiene como característica la interposición lingual, para poder estabilizar a la mandíbula y que se produzca un sellado en la cavidad oral, como existe una falta de presión en la mandíbula sobre el paladar se produce un desarrollo transversal en el maxilar superior y se genera la mordida cruzada anterior. (Boj, 2004).

La respiración bucal, se puede considerar una enfermedad que no puede ser eliminada por el odontólogo, porque es un problema de respiración que debe tratar el médico otorrinolaringólogo, se asocia con la obstrucción de vías respiratorias altas. Además también se asocia con rinitis alérgica, hipertrofia de las amígdalas palatinas,

presencia de adenoides, desviación del tabique nasal. Esto tiene como consecuencia una mala postura de la lengua, labios y mandíbula (Boj, 2004).

En la cavidad oral, los problemas respiratorios tienen como consecuencia una incompetencia labial severa, hipoplasia del tercio medio de la cara, compresión maxilar y apiñamiento y protrusión incisiva el paladar es mas alto y angosto y en general se presenta una mordida cruzada posterior o distal, a todo esto se lo conoce como síndrome de cara larga o facies adenoidea (Boj, 2004).

La succión digital, es el habito mas frecuente en pacientes pediátricos, se inicia en edades muy tempranas y al no ser corregido a tiempo tiene consecuencias graves en la oclusión de los pacientes en la adolescencia y en edad adulta. Muchas veces este habito es consecuencia de conductas regresivas por problemas psicológicos, sociales y emocionales. Debe concluir el habito entre los 3 y 4 años de edad, pero si el habito continua tiene repercusiones futuras. La succión de chupete o succión labial también entran en esta categoría, ya que al eliminar un habito los niños lo reemplazan con otros si es que no son tratados de manera adecuada (Boj, 2004).

Estos malos hábitos tienen como consecuencia la falta de desarrollo transversal del maxilar superior, que conduce a una mordida cruzada posterior, que impide el movimiento sagital de la mandíbula. Esto produce una distooclusión mandibular (Boj, 2004).

Si es que se puede corregir estos hábitos a edad temprana, se impedirá los efectos nocivos sobre la oclusión, por esto un gran numero de maloclusiones se podría evitar. Si es que no funciona el tratamiento temprano los factores etiológicos también afectaran la maloclusión y el desarrollo esquelético y dentario. Las anomalías mas frecuentes deben ser tratadas a tiempo para mejorar el tratamiento y la recuperación del paciente (Boj, 2004).

Discusiones

Tomando como referencia algunos autores que han realizado estudios en una población semejante a la de esta revisión bibliográfica se puede evidenciar que la tasa de prevalencia de maloclusiones dentarias en niños es un problema de salud pública que afecta a casi 7 de 10 niños en el distrito federal del México (Murrieta- Pruneda, 2004).

Coinciden varios autores con la prevalencia de maloclusiones dentarias asociadas a los malos hábitos; por ejemplo Estrella, A 2007 y Murrieta Pruneda 2004, en que los casos de maloclusiones se encuentran en clase I en comparación con clase II y III, ya que se ven afectados principalmente por factores ambientales y malos hábitos por parte de los pacientes.

En esta revisión bibliográfica, se toma en cuenta desde los 6 años de edad para el análisis de malos hábitos que inducen a las maloclusiones.

En cuanto al género, se evidenció que el predominio de maloclusiones fue más en niñas que en niños, ya que al tener la erupción dentaria más temprana puede considerarse como un factor de importancia ya que el tiempo de exposición de cualquier hábito puede ser mayor.

La frecuencia de maloclusiones dio como resultado que el plano terminal recto fue el más común en pacientes con hábitos orales. La maloclusión más frecuente, fue un plano terminal recto con un 57.9% , en el estudio realizado en una muestra de 282 niños de 2 a 6 años que asisten a la consulta del posgrado de odontopediatría de la UANL (Estrella, 2007).

Varios autores mencionan que la prevalencia de las caries tiene repercusiones severas en maloclusión de los pacientes en el futuro, Moyers se refiere a la caries como la primera causa aislada de maloclusión localizada y Graber menciona a las caries interproximales en los dientes como la causa principal de la reducción de longitud en el arco maxilar generando así apiñamiento dentario (Salazar, 2013).

En 1980 Northway y Wainright, mencionaron que así no se pierdan prematuramente las piezas dentales, la longitud del arco se reduce por la alteración de las piezas dentales por la caries dental, porque los molares se mesializan al perder el punto de contacto. Si llega a ser una caries tan extensa en los dientes deciduos que sea necesaria la extracción de estos, existen repercusiones futuras como: ausencia de espacio para erupción correcta de los sucesores permanentes, pérdida de longitud en el arco, migración mesial de los dientes proximales (Salazar, 2013).

Yegopal, en 2009, señaló que la presencia de caries dentales, y la pérdida temprana de piezas deciduas puede causar pérdida de espacio para la dentición permanente, generando maloclusiones que llevan a tratamientos de ortopedia y ortodoncia en el futuro.

En el estudio de Salazar 2013, de 154 niños y niñas con presencia de caries dental presentaron anomalías verticales, como la sobremordida vertical con mayor prevalencia en pacientes con caries dentales, a esto se lo puede asociar a la pérdida de dimensión vertical por alteraciones morfológicas de oclusión y ausencia temprana de piezas deciduas; desviación de la línea media asociada con las maloclusiones por parte de la caries dental. Discrepancias en espacios por el apiñamiento dental, relacionado a caries interproximales, restauraciones mal adaptadas y dientes deciduos perdidos (Salazar, 2013).

Conclusiones

Según el estudio bibliográfico realizado, se evidenció que en los pacientes con presencia de caries dental en dentición mixta, se producen consecuencias de alteraciones oclusales, desviación de la línea media, apiñamiento dental que se ven aumentado por la reducción del tamaño del arco maxilar y mandibular (Salazar, 2013). Se recomienda una dieta balanceada por parte de los padres o tutores en la infancia para tener un mejor manejo y control de la enfermedad, que es la caries. Además de una solución definitiva para caries de infancia temprana. Es necesario que exista educación y capacitación a los padres de buenos hábitos de higiene para poder comenzar el tratamiento y evitar maloclusiones futuras en los pacientes.

La identificación temprana de malos hábitos bucales en la población infantil, es de gran importancia para prevenir cualquier tipo de maloclusión que pueda afectar a futuro al paciente e inducir al tratamiento de ortopedia u ortodoncia (Restrepo, 2012).

La prevalencia de alteraciones oclusales, desviaciones de línea media y apiñamiento dentario se ven aumentados en pacientes con presencia de caries.

Es necesario realizar estudios posteriores para afirmar si la presencia de caries es un factor importante en la causa y alteración de la maloclusión dentaria; sin embargo es importante realizar programas de promoción y prevención de salud oral para padres y niños, para evitar caries y posibles alteraciones oclusales (Salazar, 2013).

Bibliografía

- Taboada, Zurita, Cazares, & Orozco, (2013) Taboada, O. Zurita, A. Cazares, C. Orozco, L. (2011). Prevalencia de maloclusiones y trastornos del habla en una población preescolar del oriente de la ciudad de México. Hospital Infantil de México. México.
- Salazar, E. Uribe, K. Moncaleano, A. (2013). Efecto de la caries dental en la oclusión de pacientes en dentición primaria. Un estudio descriptivo. Dossier Caries dental. Barranquilla, Colombia.
- Restrepo, M. (2012). Análisis de los hábitos mas frecuentes que inducen a tratamiento de ortodoncia en niños de 6 a 10 años. Ecuador.
- Canut, A. (2000) Ortodoncia Clínica y Terapéutica, Barcelona, editorial Masson, pp. 495-514.
- Boj, J (2004) et al. Odontopediatría. ED. Elsevier Masson. Barcelona.
- Pérez, M. (2014). Necesidad de Tratamiento Ortodontico según el índice de estética dental en adolescentes de 12 años. Chile. Univ. Antioq. 33-43.
- Estrella, A (2007). Asociación de hábitos orales con maloclusiones dentomaxilares en niños de edad preescolar. Universidad Autónoma de nuevo león. México.
- Murrieta- Pruneda, J. (2004). Frecuencia de la Mal oclusión Dental en una población escolar. Universidad Autónoma de México.
- Bueno, L (2008). Caries de aparición temprana, diagnostico, prevención y tratamiento. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Perú.
- Nakata, M. (1992) Guía oclusal en orto pediatria. Ed. Actualidades medico odontológicas Latinoamérica. Caracas.
- Restrepo, G. (2014). Temprano no, a tiempo. Tratamientos de primera fase. Fundamentos de odontología. Ed CIB: Medellín. 1era Ed.
- Escrivan, L (2014). Tratamiento temprano versus tardío. Ortodoncia en dentición mixta, diagnostico y tratamiento. ED. Amolca. Caracas. 1era Ed.