



COLEGIO ODONTOLÓGICO
COLOMBIANO

Nombre _____

Número M 070 1987

Compra Canje Donación

Editorial _____

Solicitado por _____

Fecha _____

Precio _____

M /
070
1987

7.0
60089

DESARROLLO DE LA OCLUSION PRIMARIA Y PERMANENTE

CLAUDIA LUCIA JIMENEZ VARGAS

COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO

BOGOTA, 1987

DESARROLLO DE LA OCLUSION PRIMARIA Y PERMANENTE

CLAUDIA LUCIA JIMENEZ VARGAS

Monografía presentada como requisito
parcial para optar al título de odon-
tólogo.

Director: Dra. CARMENZA MACIAS

COLEGIO ODONTOLOGICO ODONTOLOGICO

BOGOTA, 1987

COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO

DIRECTIVAS

RECTOR: Dr. JORGE ARANGO TAMAYO

DECANO: Dra. MARISOL ARANGO DE LEON

VICEDECANO: Dr. JAIRO FORERO

SECRETARIO ACADEMICO: Dr. LUIS FELIPE FALLA

DIRECTOR DE LA MONOGRAFIA: Dra. CARMENZA MACIAS

DIRECTOR DEL CURSO: Dr. ROBERTO ARCINIEGAS

Nota de aceptación

Regular

Camino Manríquez

Firma del Director

AGRADECIMIENTOS

La autora expresa sus agradecimientos:

A la Dra. CARMENZA MACIAS, quien me guió en el contenido de esta monografía.

A Todas aquellas personas que han motivado, impulsado, corregido y participado en la realización del texto.

A mis padres, quienes han sido
mi gran apoyo para lograr mis
metas.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCION	1
1. ASPECTOS GENERALES DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO	3
1.1. DEFINICION DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO ...	3
1.2. DESARROLLO FACIAL	4
1.2.1. Límites de la cara	4
1.2.2. Crecimiento del maxilar superior	5
1.2.3. Crecimiento del maxilar inferior	6
1.2.4. Crecimiento facial como unidad	6
1.3. DESARROLLO DE LOS DIENTES PRIMARIOS	8
1.3.1. Orden de erupción dentaria	9
2. CRECIMIENTO Y DESARROLLO NORMAL DE LAS ARCADAS DENTALES	12
2.1. FORMAS DE LAS ARCADAS DENTALES	12
2.2. CLASIFICACION DE ESPACIOS	12
2.3. RAZONES PARA LA EXISTENCIA DE LOS ESPACIOS	13
3. OCLUSION PRIMARIA DENTARIA Y SU DESARROLLO .	14
3.1. LONGITUD DE ARCO	14
3.2. OCLUSION POSTERIOR	15

3.3.	CLASIFICACION DE RELACION MOLAR TEMPORAL.....	15
3.4.	OCCLUSION ANTERIOR	17
4.	DENTICION PERMANENTE - FACTORES QUE DETER- MINAN SU POSICION	20
5.	EL PERIODO DE LA DENTICION MIXTA	22
5.1.	USOS DEL PERIMETRO DEL ARCO DENTARIO	22
5.2.	CAMBIOS OCLUSALES EN LA DENTICION MIXTA	24
5.3.	ERUPCION DE PRIMER MOLAR	25
	BIBLIOGRAFIA	26



INTRODUCCION

Los estudiantes de odontología, cuando nos encontramos en cursos avanzados es muy fácil y curioso que comprendamos y estudiemos detenidamente las patologías orales, incluyendo las de tejidos blandos y las de tejidos duros, como es el caso de las mal oclusiones dentarias, estudiando también su tratamiento y aprendiendo a descubrir su pronóstico según sea el caso a tratar.

Pero, alguna vez nos hemos detenido a recordar ¿cuál es el patrón fisiológicamente normal del paciente antes de que se presente su patología?. Contestandonos esta pregunta, muchos de nosotros fallamos, es importante que recordemos una y otra vez que es normal, para poder hacer un buen diagnóstico y así cumplir con el paciente realizandole el tratamiento indicado, buscando en el pronóstico una normalidad fisiológica, y permitiendo que el paciente y nosotros nos sintamos bien por el buen trabajo de salud.

Por esto he decidio recordar algo sobre la oclusión dentaria, y su desarrollo. Iniciando desde lo mas elemental del

crecimiento y desarrollo y finalizando con un desarrollo oclusal de la dentición permanente.

Como toda obra escrita por inexpertos autores, mi trabajo de grado adolece de muchas faltas las cuales con el tiempo estaré pronta a corregir, esperando contar con ustedes compañeros de trabajo para poder desempeñar nuestra carrera con la dignidad y honestidad inculcadas por nuestra alma mater.

I. ASPECTOS GENERALES DEL CRECIMIENTO Y DESARROLLO

1.1. DEFINICION DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO

Tomaremos en una forma simple la definición de desarrollo y crecimiento, diciendo entonces que el crecimiento es el cambio de tamaño y el desarrollo lo tomaremos como una progresión hacia la madurez, son procesos que toman años realizarse.

Es importante que tomemos en cuenta que no siempre estos procesos tienen una aceleración constante, recordemos que el crecimiento está determinado por la hormona del crecimiento secretada por la hipófisis anterior en grandes cantidades, durante toda la vida, aunque el crecimiento termina en la adolescencia. La hormona durante la fase de crecimiento fomenta el desarrollo y aumento del volumen de los tejidos corporales. Aumentando el tamaño y el número de células.

La hormona de crecimiento sigue funcionando después de la adolescencia. Sin embargo, al llegar a esta edad la mayor parte de los huesos ya han crecido tanto como deben, los

huesos de la nariz y el maxilar inferior siguen creciendo aumentando la prominencia de estas estructuras con la edad.

En los niños el primer período de crecimiento acelerado es a los tres años de vida, y el segundo y último en la pubertad entre los 11 y 14 años en las niñas, y 13 y 18 en los niños. Este punto debe ser tomado en cuenta por el odontólogo, cuando va a enfrentarse al tratamiento de espacios en los niños y adoptar medidas ortodónticas.

1.2. DESARROLLO FACIAL

1.2.1. Límites de la cara

Los límites de la cara los tomaremos en cuenta para poder analizar el crecimiento del conjunto facial ayudados por medidas. El límite superior corresponde a un punto óseo llamado nasión, se encuentra en la unión de los huesos nasales y frontal.

El límite inferior corresponde en la parte anterior al gnación o mentón, estando el mentón detrás y debajo del gnación. El pogonión es la punta más anterior de la prominencia ósea de la barbilla.

El límite posterior superior es un punto llamado porión localizado en la parte superior del canal auditivo. Límite

posterior inferior se encuentra en la región de la unión de la rama ascendente y del cuerpo de la mandíbula, este punto se denomina gonión.

1.2.2. Crecimiento del maxilar superior

El maxilar superior está formado por los maxilares en asociación con los huesos palatinos.

El crecimiento del maxilar superior se describe hacia la parte posterior por aposición ósea en bordes posteriores; en sentido lateral por aposición ósea en las superficies vestibulares y hacia abajo por aposición ósea de hueso alveolar. Es proyectado hacia abajo y hacia adelante principalmente por un crecimiento hacia arriba y hacia atrás.

La superficie bucal del paladar duro comprende dos huesos principales, los maxilares superiores emparejados incluyen do los premaxilares y los huesos palatinos emparejados. En el paladar existen dos suturas principales, la sutura palatina media y la sutura palatina transversa. La sutura palatina media se cierra en una etapa temprana, sin embargo se producen adiciones a ambos lados de la sutura palatina transversa. Por experimentos se ha deducido que no se realizan adiciones en el borde posterior del paladar duro después de la primera infancia.

1.2.3. Crecimiento del maxilar inferior

El crecimiento del maxilar inferior se describe en sentido posterosuperior por crecimiento condileo; en sentido posterior por aposición en la parte posterior de la rama y por reabsorción en el lado opuesto.

El crecimiento de la cabeza del condilo incrementa la altura de la cara, así como profundidad, según el grado de obtusidad del ángulo gonial. Si el ángulo gonial fuera recto, el crecimiento de la cabeza del condilo contribuiría sólo a la altura de la cara.

1.2.4. Crecimiento facial como unidad

Broadbeud, Brodie y Col han utilizado extensamente cefalometrias radiográficas estandares. Del estudio de radiografías sucesivas tomadas a edades diferentes en los mismos niños normales, se puede reconocer un patrón de crecimiento promedio.

Utilizando un punto de registro en la vecindad del hueso esfenoides, Broadbeud mostró, con serie de radiografías los siguientes movimientos de las fronteras craneales: el nasión se mueve hacia adelante y hacia arriba, la espina nasal anterior se mueve hacia abajo y hacia adelante.

La barbilla emigra hacia abajo y hacia adelante. El gonión

se mueve hacia abajo y atrás. La fisura pterigoidea-maxilar y la espina nasal posterior en dirección recta hacia abajo, el piso de la nariz o paladar duro se mueve hacia abajo en dirección paralela a su estado precedente. El plano oclusal y borde inferior de la mandibula emigra hacia abajo, a un plano casi paralelo a sus posiciones precedentes.

Brodie, dividió la cara en tres áreas: área nasal, área dental, y alveolar superior, y área dental y mandibular inferior.

En menos de la mitad de los casos estudiados, la espina nasal anterior emigra hacia abajo a ritmo algo más rápido que la espina nasal posterior. La espina nasal posterior se mueve en una dirección recta hacia abajo. La espina nasal anterior se mueve hacia abajo y adelante.

En menos de la mitad de los casos, la sección posterior del plano oclusal llega más abajo que la parte anterior. Hasta el establecimiento de oclusión.

El crecimiento y la posición hacia arriba del plano oclusal eran casi paralelos, y la barbilla se mueve hacia adelante a un ritmo ligeramente mayor que los bordes incisivos de los centrales inferiores.

Especialmente en etapas posteriores de crecimiento a los 7 y 17 años, la extremidad posterior de la rama horizontal puede descender a mayor velocidad que la barbilla, esto sucede en menos del 50% de los casos al transformarse el niño en adolescente los incisivos asumen diversas inclinaciones con relación al plano oclusal o al borde mandibular. Durante el crecimiento el punto porción puede moverse hacia abajo y hacia atrás, directamente hacia abajo, o directamente hacia atrás.

1.3. DESARROLLO DE LOS DIENTES PRIMARIOS

Cuando los dientes temporales hacen erupción se produce una estimulación a la formación de hueso alveolar, produciendo así que la cantidad de hueso y posición dependa del tamaño, número y posición de los dientes.

Debido a la naturaleza transicional de la dentición se hace necesario vigilarlo estrechamente e intervenir en cuanto se haga aparente cualquier cambio perjudicial.

La calcificación se realiza en dientes primarios en una secuencia que es: Centrales (14 semanas), primeros molares (15½ semanas); incisivos laterales (16 semanas); caninos (17 semanas) y segundos molares (18 semanas); sin embargo como los dientes primarios se desarrollan a diferentes velocidades, esta secuencia no se mantiene en otras característi -

cas de desarrollo subsiguiente. Las coronas de los dientes continúan creciendo en ancho hasta que hay coalescencia de la cúspide en calcificación, en cuyo momento se ha determinado la mayor parte del diámetro coronario. Existe evidencia de que el control genético es ejercido en alguna manera sobre la morfología coronaria, la velocidad y secuencia.

1.3.1. Orden de erupción dentaria

La erupción dentaria es el movimiento del diente hacia el plano oclusal, comienza hasta que haya comenzado la formación de la raíz. La erupción dentaria primaria se inicia en variaciones de fecha en límites normales de 6 meses a 1 año, finalizando aproximadamente a los 3 años de edad; debemos tener en cuenta factores del desarrollo como en las niñas generalmente los dientes erupcionan con anterioridad. También debemos tener en cuenta que cuando un diente temporal se pierde prematuramente, el diente permanente que lo secundará generalmente hace erupción tardía; y de manera contraria cuando el diente se pierde cerca de su fecha de exfoliación normal, la erupción del sucesor será temprana.

Orden normal de la erupción dentaria:

- Incisivos centrales
- Incisivos laterales
- Primeros molares
- Caninos

- Segundos molares.

Las piezas mandibulares generalmente preceden a las maxilares.

Se considera casi siempre el siguiente momento de erupción:

- 6 meses ICS
- 7 a 8 meses ILI
- 8 a 9 meses ILS
- 12 meses 1M
- 16 meses C
- 24 meses 2M

Este momento no siempre se cumple; ésto no quiere decir que no sería normal; parece que el orden de erupción dental ejerce más influencia en el desarrollo adecuado del arco dental. Tres o cuatro meses de diferencia en cualquier sentido no implica necesariamente que el niño presente erupción anormal.

La primera pieza dental en hacer erupción permanente es el primer molar inferior, a los 6 años, pero a menudo el incisivo central permanente puede aparecer al mismo tiempo, o incluso antes.

Erupción dentaria permanente:

- 6 a 7 años Primer molar inferior
- 7 a 8 años Primer molar superior
- 8 a 9 años Primer lateral superior
- 9 a 11 años Canino inferior
- 9 a 11 años Primer premolar inferior
- 9 a 11 años Segundo premolar inferior
- 9 a 11 años Segundo molar
- 10 a 11 años Primer premolar superior
- 11 a 12 años Canino superior
- 11 a 12 años Segundo premolar superior
- 12 años Segundo molar o molar de los 12 años

Las variaciones de estos patrones pueden constituir un factor que ocasione ciertos tipos de maloclusiones.



2. CRECIMIENTO Y DESARROLLO NORMAL DE LAS ARCADAS DENTALES

2.1. FORMAS DE LAS ARCADAS DENTALES

Las arcadas dentarias que albergan a los dientes temporales casi siempre son de forma oboide; Baume clasifica las arcadas en patrones primitivos y modernos; identificando así los patrones primitivos aquellas arcadas que presentan espacios interdentes y patrones modernos aquellas arcadas que no presentan espacio interdental, así un estrecho contacto entre las piezas dentarias.

2.2. CLASIFICACION DE ESPACIOS

Los espacios interdentes se clasifican así:

- Espacios interdentarios: Cuando se presentan espacios generalizados por el segmento anterior y se pueden observar en algunas regiones posteriores.
- Espacios del primate: Zonas específicas de espacios localizados por distan de los caninos temporales inferiores y de los incisivos laterales superiores.
- Espacio de deriva (Leeway Space): Es el espacio disponi-

ble cuando se reemplazan los caninos y molares temporales por los caninos y premolares permanentes. Específicamente la sumatoria del canino y primer y segundo molar temporal es usualmente mayor que la sumatoria de la anchura del canino, primer y segundo premolar permanente, el cual tiene un valor promedio de 0.9 unilateralmente y 1.7 bilateralmente.

2.3. RAZONES PARA LA EXISTENCIA DE LOS ESPACIOS

Los espacios son necesarios para:

- Atenuar el apiñamiento de los incisivos permanentes de tamaño mayor.
- Permitir erupcionar sin obstáculos a los caninos permanentes y premolares.
- Permitir el desplazamiento de los molares cuando esto es necesario para que establezca una relación molar normal clase I.

Analizando los espacios desde el punto de vista futurista y evolutivo hacia la dentura permanente es más favorable el arco de patrón primitivo que el patrón moderno, es importante anotar que en ambos casos el patrón de arcada no se altera mayormente las dimensiones hasta que erupcionan los dientes permanentes.

3. OCLUSION DENTARIA PRIMARIA Y SU DESARROLLO

La regulación neuromuscular de la relación maxilar es importante para el desarrollo de la oclusión primaria. La articulación dentaria se produce en secuencia comenzando en la parte anterior a medida que erupcionan los incisivos. Mientras aparecen otros nuevos dientes, los músculos aprenden a efectuar los movimientos oclusales funcionales necesarios. Hay menos variabilidad en las relaciones oclusales en la dentición primaria que en la permanente, ya que la primera se está estableciendo durante períodos más lábiles de la adaptación del desarrollo y los dientes son guiados a su posición oclusal por la matriz funcional de los músculos durante cada crecimiento activo del esqueleto facial.

3.1. LONGITUD DE ARCO

Con la longitud de arco se quiere determinar el espacio disponible para la ubicación de todos los dientes permanentes y se toma midiendo desde distal del segundo molar temporal (o mesial del primer molar permanente) al mismo punto del lado opuesto.

El arco dental promedio es más pequeño a los 18 años que a los 3 años; la disminución es mayor en el maxilar inferior que en el superior. Esta disminución es debida primordialmente al empuje molar mesial que utiliza el espacio de deriva (Leeway space).

Para establecer si la relación entre espacio necesario y espacio disponible es adecuada existen algunos métodos como son: Método de Nance, Método de Moers (el más utilizado) y método de Proffit y Bennett.

3.2. OCLUSION POSTERIOR

Un punto muy importante para la clasificación de la oclusión es la relación molar.

Los segundos temporales hacen erupción generalmente en oclusión con sus caras distales en un mismo plano perpendicular obligando a una relación similar de los primeros molares permanentes. Existe una relación molar variable que podemos clasificar; cada una de estas situaciones conlleva a una relación molar permanente.

3.3. CLASIFICACION RELACION MOLAR TEMPORAL

Escalón Mesial: cuando los molares temporales inferiores adoptan una posición ligeramente mesial a los molares superiores.

riores. Se considera como normal.

Este escalón mesial conlleva a una relación molar permanente clase I, o sea, permite que al erupcionar los primeros molares permanentes se produzca un engranaje cuspidio en neutro o normoclusión.

Plano terminal recto: una relación molar terminada en un mismo plano donde coinciden las caras distales de los segundos molares temporales. Esto es debido generalmente a que el segundo molar primario inferior es algo más ancho mesodistancialmente que el superior.

Esta relación cambia en los primeros molares permanentes a una relación clase I de 2 maneras:

- a. Empuje mesial temprano: obliteración del espacio del primate mandibular por los primeros molares en erupción.
- b. Empuje mesial tardío: utilización del espacio de deriva durante el recambio de los dientes temporales posteriores, por sus sucesores (más común cuando no existe el espacio primate).

Escalón Distal: Cuando el segundo molar primario mandibular se presenta distalizado del molar superior. Esta relación produce una relación clase II en relación molar permanente o distoclusión.

El desarrollo de esta oclusión distal es casi siempre debida a una desafortunada combinación como es la de no poseer espacios en el arco mandibular y un arco maxilar con espacios intersticiales y la superficie distal del segundo molar primario en mesial a la superficie distal del segundo molar primario mandibular; en este caso al erupcionar los primeros molares permanentes, inmediatamente estará en distocclusión. También se presenta si las superficies distales de los segundos molares primarios están en línea recta, pero el molar permanente superior erupciona antes que el primer molar inferior, el espacio del arco superior está cerrado por emigración mesial de los molares superiores, cuando los molares permanentes inferiores hagan erupción no pueden emigrar distalmente debido a la falta de espacio en la sección primaria del arco produciendo una distocclusión.

3.4. OCLUSION ANTERIOR

En el análisis de la oclusión en la zona anterior debe iniciarse desde el exterior de la cavidad oral, se debe observar al paciente para notar cualquier anomalía, luego nos fijaremos en que coincida la línea media de incisivos centrales, si existe alguna desviación se debe notar si es de recha o izquierda y medir sus m.m. de diferencia, buscar su causa (exodoncia prematura; mala restauración, etc).

Observaremos relación labio-lingual anotando característi-

cas de entrecruzamiento y resalte. Se observa la mordida; en niños es normal una sobremordida vertical (over vay) debido al diámetro gingivo incisal.

Al analizar el segmento anterior de la oclusión temporal nos podremos dar cuenta si el niño presenta hábitos bucales, porque sus presiones indebidas modifican el aspecto normal de la zona.

El tamaño aumentado de los incisivos permanentes, en comparación con el de los incisivos primarios, indica que la expansión lateral limitada no es suficiente para proporcionar lugar adecuado.

Baume midió el aumento de extensión anterior de los arcos superior e inferior. La extensión hacia adelante de la sección anterior de las arcas fue medida, hacia adelante desde el aspecto distal del canino, la extensión promedio hacia adelante de las arcas inferiores era de 1.3 m.m. y en los arcos superiores de 2.2. m.m., después de la erupción de los incisivos permanentes.

Las extensiones anteriores máximas alcanzadas eran 3 m.m., inferior y 4 m.m. superior.

La cantidad promedio de extensión anterior en el arco su-

perior es de un milímetro mayor que en el arco mandibular esto puede ser debido a otra consecuencia de la mandíbula del hombre reducida filogenéticamente

La diferencia de crecimiento anterior maxilar y crecimiento anterior mandibular influye en el grado de sobremordida incisal que se desarrolla en las denturas mixtas.



4. DENTICION PERMANENTE - FACTORES QUE DETERMINAN SU POSICION

Durante la erupción, el diente pasa por 4 estadios precisos de desarrollo (preruptivo, intraalveolar, intrabucal, oclusal). Los factores que determinan la posición del diente varían en el estadio.

Durante la erupción intraalveolar, la posición del diente es afectada también por la presencia o ausencia de dientes adyacentes, velocidad de reabsorción de los dientes primarios, la pérdida precoz de los dientes primarios, procesos patológicos y por cualquier factor que altere el crecimiento o conformación del proceso alveolar. Una vez que ha entrado en su cavidad bucal (estadio intrabucal) el diente puede ser movido por el labio, carrillo y músculos linguales, por objetos extraños llevados a la boca y moverse a los espacios creados por caries o extracciones.

Cuando los dientes ocluyen con sus antagonistas (estadio oclusal) un sistema muy complicado determina la posición del diente. Por primera vez los músculos de la masticación ejercen la influencia por medio del engranaje cuspideo.

Las fuerzas hacia arriba de la erupción y el crecimiento alveolar son contrarestados por la posición de la fuerza de la oclusión dirigida apicalmente. La membrana periodontal está diseñada para dispersar las fuerzas potentes de la masticación al hueso alveolar.

La inclinación axial de los dientes permanentes es tal que algunas de las fuerzas de la masticación producen una resultante mesial a través de los puntos de contacto, el "Componente anterior de fuerza". Este componente se confunde a menudo con la tendencia al movimiento mesial. El primero, es el resultado de las fuerzas musculares que actúan por medio del engranaje de las superficies oclusales, mientras que la tendencia al movimiento mesial es una disposición heredada de la mayoría de los dientes a moverse mesialmente, aún antes de estar en oclusión.

5. EL PERIODO DE LA DENTICION MIXTA

Es el período durante el cual dientes primarios y permanentes están juntos en la boca, se conoce como dentición mixta. los dientes permanentes que siguen en el lugar del arco ocupado antes por un diente primario se denominan dientes sucesionales. a saber incisivos, caninos y premolares. Los dientes permanentes que erupcionan por detras de los dientes primarios, se denominan dientes accesionales.

Desde un punto de vista existen dos aspectos importantes en la dentición mixta:

1. La utilización del arco
2. Los cambios adaptativos en la oclusión que ocurren durante la transición de una dentición a otra.

5.1. USOS DEL PERIMETRO DEL ARCO DENTARIO

Nos concentramos en la mandíbula, ya que clínicamente es por lejos mucho más estricta que el maxilar superior. Usaremos el siguientes esquema de los estadios del desarrollo:

- Estadio I: La dentición primaria completa

- Estadio II: Después de la erupción de los incisivos centrales permanentes y de los primeros molares permanentes.
- Estadio III: Después de la erupción de los incisivos laterales permanentes.
- Estadio IV: Después de la erupción de 3, 4 y 5.

Existen tres usos del perímetro del arco:

1. Alineamiento de los incisivos permanentes. Ellos están típicamente apiñados.
2. Espacio para los caninos y premolares.
3. Ajuste de la oclusión molar, los primeros molares permanentes, que erupcionan cúspide a cúspide, deben cambiar a una relación de clase I si se va a lograr una oclusión normal.

Cuando erupcionan los incisivos permanentes más grandes encuentran espacio en el arco solamente porque:

1. El ancho del arco aumenta ligeramente.
2. Hay alguna separación interdientaria.
3. Los caninos primarios se mueven distalmente. Todavía, hay un ligero apiñamiento típico al final del estadio III, que habitualmente no se alivia hasta que se pierden los caninos primarios. El canino y los premolares erupcionan en el espacio libre posterior, normalmente exceso. Si el ajuste molar ha de lograrse por medios dentarios, debe quedar algún espacio posterior después de la llegada del canino y

premolares, de modo que debe producirse un corrimiento mesial tardío

Todos están de acuerdo en que el perímetro del arco mandibular se acorta durante la dentición mixta, pero hay opiniones divergentes respecto a donde, cómo y cuándo se produce ese acortamiento.

Baume ha sugerido que el espacio primate y otra separación interdientaria, pueden cerrarse desde atrás con la erupción de los primeros molares permanentes, mientras Clinch y Maher informan que el espacio primate se cierra desde adelante con la erupción del incisivo lateral, que fuerza al canino distalmente. Baume dice que el perímetro se acorta para cerrar el espacio primate, en la otra teoría el espacio primate se cierra sin pérdida de circunferencia.

5.2. CAMBIOS OCLUSALES EN LA DENTICION MIXTA

El habitual plano terminal recto de la dentadura primaria trae típicamente una relación cúspide-cúspide de las primeras molares permanentes, que luego alcanzan una relación clase I por:

1. Un corrimiento mesial tardío, después de la pérdida del segundo molar primario.
2. Mayor crecimiento hacia adelante de la mandíbula que del maxilar superior o muy probablemente.

3. Una combinación de 1 y 2.

Murray, Mickloe y Lamont han hecho estudios cefalométricos de los mecanismos de ajuste oclusales tradicionales y comunican una cantidad de hallazgos clínicamente interesantes. Por ejemplo, un escalón distal en dentadura primaria resulta siempre en una oclusión clase II en la permanente, ya que es un reflejo de un patrón esquelético clase II -una condición que no se autocorrigue con el crecimiento-. De manera similar, escalones mesiales pueden convertirse en maloclusiones de clase II, no todos porque pueden aparecer escalones mesiales por vías distintas que como resultado de prognatismo mandibular.

5.3. ERUPCION DE PRIMER MOLAR

En la mayoría de los niños el primer molar permanente inferior erupciona antes de los incisivos centrales, aunque se invierte el orden y no parece ser significativo, este molar es guiado a su posición oclusal durante la erupción, por la cara distal del segundo molar primario.

Durante la formación, las coronas de los molares superiores se orientan dorsalmente más hacia oclusal. A medida que el maxilar se mueve en sentido anterior, se crea espacio atrás permitiendo el agrandamiento posicional de la erupción.

T.O 0089 1987
Trabajo de Grado
Ejemplar 1



T0097