

299
Lugo



ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES IZTACALA

U. N. A. M.

Carrera de Cirujano Dentista

MOVIMIENTOS DENTARIOS POR MEDIO DE
APARATOS ORTODONCICOS REMOVIBLES

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A :
RICARDO LUGO AVILA

San Juan Iztacala, México, 1984



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

**MOVIMIENTOS DENTARIOS POR MEDIO DE
APARATOS ORTODONCIOS REMOVIBLES**

INTRODUCCION

CAPITULO I	DESARROLLO CRANEOFACIAL
CAPITULO II	MALPOSICION DENTARIA Y SU ETIOLOGIA
CAPITULO III	HISTORIA CLINICA Y EXAMEN RADIOGRAFICO
CAPITULO IV	HABITOS PERNICIOSOS
CAPITULO V	METODOS DE DIAGNOSTICO
CAPITULO VI	TRATAMIENTO
	CONCLUSIONES
	BIBLIOGRAFIA

MOVIMIENTOS ENTÉRICOS POR MEDIO DE
APARATOS ORTODONTICOS REMOVIBLES

INTRODUCCION

CAPITULO I DESARROLLO CRANIOFACIAL

- 1.- Componentes del Arco Branquial
- 2.- Desarrollo maxilar
- 3.- Desarrollo de la mandibula
- 4.- Base Cranearca
- 5.- Formación de los dientes
- 6.- Período de Yona
- 7.- Período de Caparusa o Casquete
- 8.- Período de campana
- 9.- Erupción Dental

CAPITULO II MALOCCLUSION DENTARIA Y ORTODONTIA

- 1.- Herencia
- 2.- Factores que influyen en la malocclusión dentaria
- 3.- Herencia y su relación en el desarrollo Bucocentral
- 4.- Malformaciones congénitas
- 5.- Estimulación en los tejidos de crecimiento
- 6.- Respiración bucal
- 7.- Acción del tete paigal
- 8.- Macroglosia
- 9.- Hábito de Jarrin

10.- Pérdida Prematura de Dientes Infantiles

11.- Efectos de la Dilatadora Sérica

12.- Caries

13.- Anquilexis

14.- Quistes, Neoplasias, Hipertrofias

15.- Restauraciones mal ajustadas

16.- Frenillos

CAPITULO III HISTORIA CLINICA Y EXAMEN RADIOGRAFICO

1.- Contenido de la Historia Clínica

2.- Clasificación de Angle

3.- Importancia de las Series Radiográficas

4.- Importancia de la Cefalometría y relación con Análisis de Espacio

CAPITULO IV HABITOS PERNICIOSOS

1.- Etiología de la Maloclusión

2.- Hábitos Perniciosos y su influencia sobre los dientes

3.- Amigdalitis y su relación con Maloclusión

4.- Influencia de algunos Instrumentos Musicales en la Oclusión

CAPITULO V METODOS DE DIAGNOSTICO

1.- Observación de la posición de los labios

2.- Observación de la respiración

3.- Deglución

4.- Examen Intra Bucal

5.- Clasificación de la Oclusión

6.- Evaluación de Modelos, Radiografías, Análisis Cefalométrico y

Fotografías Clínicas

- 7.- Relación Ocular Funcional
- 8.- Cefalometría
- 9.- Antropometría
- 10.- Diagnóstico por medio del Índice Carpal

CAPÍTULO VI TRATAMIENTO

- 1.- Base para iniciar el tratamiento
- 2.- Comunicación con el Paciente
- 3.- Educación a los Padres
- 4.- Selección del Aparato
- 5.- Tipos de fuerzas para mover los dientes
- 6.- Tipos de Ganchos
- 7.- Clasificación de los Aparatos Ortodóncicos
- 8.- Requisitos que deben cumplir
- 9.- Cualidades de los Aparatos Removibles
- 10.- Eficiencia de los Aparatos Removibles
- 11.- Retención

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA

I. INTRODUCCION

La ortodoncia preventiva es de gran importancia, ya que con ella podemos evitar malposiciones dentarias que pueden llegar a afectar dientes sanos ya erupcionados.

Es indispensable que el odontopediatra tenga conocimientos sobre el desarrollo craneodentofacial y pueda elegir correctamente el tratamiento adecuado a cada necesidad, así como el dominio de los diversos Aparatos Ortodóncicos Removibles, el conocer los distintos movimientos dentarios que se pueden lograr para que favorezcan el desarrollo armónico de la dentición ya que es una forma eficaz de evitar algunas de las malposiciones dentarias.

El odontopediatra debe reconocer en forma temprana los trastornos que se presenten y prever sus consecuencias, además elegir el momento propicio para un tratamiento ortopédico y corregir ciertas alteraciones.

Se debe crear conciencia tanto en el paciente como en los padres, educarlos sobre la responsabilidad que existe para que tenga éxito el tratamiento, motivar al paciente para que use los aparatos ortodóncicos.

Sabemos que los aparatos removibles nos ofrecen ventajas dentro de la Ortodoncia Preventiva, y que también ésta ortodoncia llega a una parte pequeña de la población, considero que con éstos aparatos removibles se podrá ampliar el campo de acción del Odontopediatra, ya que se puede hacer llegar éste tipo de tratamientos a una población más amplia que cuenta con pocos recursos para costear su tratamiento y así evitar mal oclusiones graves.

Solo un pequeño porcentaje de maloclusiones puede ser verdaderamente prevista, la restauración de dientes de la primera dentición y la prevención de hábitos son los más evidentes --- ejemplos y solamente se pueden prevenir si se está desarrollando una dentición normal, es un error confundir ortodoncia preventiva y ortodoncia interceptiva, aunque pocas maloclusiones realmente se pueden prevenir solo el 26 % aproximadamente pueden ser interceptadas si se realizan procedimientos correctos en el momento --- correcto.

Cada año se notan más los resultados de las campañas -- educativas en Odontología Preventiva, ya que la población está mejor enterada sobre los problemas de maloclusión.

Aunque en muchos casos se pueden tomar medidas para digminuir la cantidad de tratamientos ortodóncicos de naturaleza correctiva y sería por medio de la prevención y la intercepción, -- esas medidas probablemente serán contrarrestadas por una demanda -- creciente de servicios ortodóncicos.

Todo Odontólogo que se dedique a la práctica general -- tiene responsabilidades ortodóncicas, no necesita tratar ningún -- paciente determinado pero debe saber diagnosticar a todos con lo mejor de su capacidad y tiene la obligación de orientar al paciente respecto a una maloclusión y su posible tratamiento. El -- diagnostico original siempre se ha hecho por el odontólogo familiar.

La relación odontólogo-paciente es importante y fácil -- de mantener ya que aquí no hay dolor y eso tranquiliza al paciente, una de las formas para establecer una buena relación es escuchar sus preguntas y contestarlas explicando tantos detalles -- como sean necesarios. El primer signo de falta de cooperación se

debe hablar tranquilamente con el paciente, solo cuando sea muy -
necesario se hablará con los padres.

Se tiene que describir el problema clínico y proponer -
una solución, se hará ver a los padres que también ellos son res-
ponsables del éxito del tratamiento, ya que deberán llevar al pa-
ciente a todas las citas necesarias.

CAPITULO I

DESARROLLO CRANEOFACIAL

DESARROLLO CRANEO DENTOFACIAL.

El desarrollo craneodentofacial se inicia en la cuarta semana, y al final de la cuarta se forman 4 pares de arcos branquiales, estos se presentan como unas elevaciones oblicuas y redondeadas a cada lado de lo que será cabeza y cuello. Se encuentran separados entre sí por endiduras branquiales. (1)

El arco mandibular se desarrolla a partir de:

El proceso mandibular más grande, que forma el maxilar inferior.

El proceso maxilar más pequeño, que contribuye a la formación del maxilar superior.

Del estomodeo que también es conocido como Boca Primitiva, se presenta como una pequeña depresión en el Ectodermo lo que será posteriormente la boca.

COMPONENTES DEL ARCO BRANQUIAL.

El tejido óseo y conectivo de la parte inferior de la cara y región anterior del cuello es originado por células de la cresta neural.

La única que forma el límite superior del estomodeo y que resulta de la proliferación del mesénquima ventralmente al cerebro en desarrollo es la Prominencia Frontal. Los procesos Maxilares pariados del primer arco branquial forman los límites laterales, de éste mismo los procesos mandibulares forman el límite inferior del estomodeo.

Al finalizar la cuarta semana aparece engrasamientos en cada lado de la parte inferior de la prominencia frontal conocidos como plácotas nasales, el mesénquima prolifera en los bordes de éstas plácotas.

(1) Moore L. Keith pp. 159

El desarrollo de los maxilares es rápido y pronto se acercan entre sí los procesos nasomedianos, cada proceso nasolateral está separado de los procesos maxilares por una endidura que recibe el nombre de surco nasolagrimal. Al finalizar la cuarta semana los arcos branquiales quinto y sexto son rudimentarios.

Al iniciarse la quinta semana, la membrana bucofaríngea se perfora y se comunica la cavidad bucal con el tubo digestivo primario; la separación entre labio y futura zona alveolar se efectúa más tarde, debido al desarrollo del listón ó lámina labio vestibular.

El principal tejido que formará la cara fácilmente se observa en la quinta semana, los dos primeros arcos son: Maxilar Inferior y el Hicoides, son los únicos que reciben nombre. El desarrollo embrionario se inicia tarde, después de que otras estructuras craneales ya se han desarrollado.

Para el final de la quinta semana, los ojos ocupan un sitio delantero en la cara y la oreja a comenzado a desarrollarse. Los arcos branquiales se inervan por núcleos eferentes viscerales del SNC.

DESARROLLO MAXILAR.

El maxilar se osifica a partir del tejido conjuntivo en relación estrecha con el cartilago de la capsula nasal que se diferencia temprano del mesodermo del proceso frontonasal, el maxilar se forma de cada lado a partir de un centro principal de osificación en la región de lo que más adelante será la fosa canina.

Al nacer el maxilar es una pequeña reproducción del maxilar del adulto, sin el proceso alveolar, el frenillo del labio superior se encuentra insertado en la cresta gingival, para retroceder después con el desarrollo del proceso alveolar.

DESARROLLO DE LA MANDIBULA .

A medida que se efectúa el desarrollo del proceso mandibular en un determinado período, aparece de cada lado una vara de cartilago que se extiende desde la posición del oído en desarrollo, hacia la línea media, éste se llama cartilago de Meckel. No es el verdadero precursor de la mandíbula, porque no es reemplazada por hueso.

La osificación empieza en el tejido fibroso adyacente al cartilago de Meckel (2) ya en la quinta semana aparece un centro de osificación de cada lado, en éste período se forma el nervio dentario inferior.

El cartilago de Meckel se reabsorbe mientras se esboza la forma de la mandíbula. Durante el segundo mes aparece un cartilago secundario en la región de los futuros cóndilos, apófisis coronoides y región mentoneana continúa la osificación y la mandíbula comienza a tomar su forma característica, el crecimiento condilar se hace hacia arriba y atrás, en consecuencia la mandíbula se desplaza hacia abajo y adelante, respecto de la base del cráneo.

Al nacer no hay ninguna prominencia mentoneana, mandíbula se encuentra dividida en dos partes unidas en su parte anterior por una sutura fibrosa en la sínfisis. No existen procesos alveolares y los dientes infantiles colocados en sus criptas, libres de capa ósea, en la parte superior. Tiempo después se cubren por una delgada capa ósea, que se reabsorva al erupcionar los dien-

(2) Walther D. P Ortodoncia Actualizada pp. 4
Clinch W. Lilah Ed. Mundi

tes. La articulación temporomandibular no se encuentra bien desarrollada, la fosa es pequeña.

BASE CRANEANA .

La armazón de la base del cráneo está formada por elementos cartilagosos que consisten en; Una cápsula nasal en la parte anterior, una pequeña sección en la línea media que después queda incluida en el hueso esfenoideal, y en la parte posterior el cartilago primario que más tarde formará la porción basilar del hueso occipital, el cartilago está en algunas partes que quedan como centros de desarrollo. Las dos partes del esfenoides se desarrollan y osifican en el centro del Condocráneo, la parte posterior de la base craneana está formada por el basioccipital, éste comienza su osificación desde un centro que aparece a la sexta semana.

Al nacer los huesos de la bóveda craneana se forman sobre tejido conjuntivo membranoso, en el mesénquima tiene lugar el desarrollo óseo, éste mesénquima rodea el cerebro en formación y como allí no existen elementos cartilagosos primarios el recubrimiento del cerebro se encuentra retardado en comparación con el de la base craneana.

Existen dos fontanelas anterolaterales y dos posterolaterales de forma irregular, se cierran dos o tres meses después del nacimiento. La fontanela posterior se cierra aproximadamente hacia el final del primer año, mientras que la anterior permanece abierta durante dieciocho meses . Estas interrupciones en la continuidad de la bóveda craneana le dan elasticidad necesaria para permitir el paso de la cabeza del niño por el canal del parto.

El esqueleto facial está compuesto de catorce huesos, - entre éstos se encuentran la mandíbula y el maxilar, éstos son los más grandes y forman la mayor parte de dicho esqueleto, a partir del nacimiento el proceso alveolar del maxilar superior crece rápidamente hacia adelante y así deja lugar a los dientes en erupción y en desarrollo, el maxilar derecho e izquierdo se unen por una sutura en el plano medio, también se une por suturas a muchos otros huesos del cráneo, el nasal, frontal, lagrimal, etmoides, - cigomático, palatinos, vomer. La sutura es una delgada capa de tejido conectivo que une con firmeza dos huesos adyacentes y es zona de crecimiento de dichos huesos; Las suturas: Frontomaxilar, - Cigomáxicomaxilar, Cigomáxicotemporal, Pterigopalatina, son las zonas de crecimiento más importantes en el complejo maxilar, son paralelas entre sí, y tienen un potencial activo de crecimiento - que es responsable del desplazamiento hacia adelante y abajo del complejo maxilar. (3)

Durante la séptima semana los procesos maxilares se fusionan con los procesos nasomedianos y forman un segmento intermaxilar que da origen al Philtrum del labio superior, paladar primario y porción media del maxilar superior. El paladar se desarrolla en la quinta semana, y su fusión total es en la decimosegunda semana.

La parte lateral de los labios superiores, el paladar secundario y el maxilar superior se forman a partir de los procesos maxilares, los músculos de la cara tienen su origen en el segundo arco branquial a partir del mesénquima de éste, que invade labios y carrillos primitivos, la prominencia frontonasal forma la frente, el dorso y punta de la nariz, las alas de la nariz provienen de los procesos nasolaterales.

(3) Sicher 1952 Introducción a la Ortodoncia
Lundstrom Anders Pp. 39 Ed. Mundi

La mandíbula es poco desarrollada pero adquiere la forma característica cuando el desarrollo facial es completo.

La herencia y genética influyen sobre el lugar y momento de desarrollo óseo; sin embargo, sigue siendo tema de discusión el saber si la genética desempeña un papel principal en la regularización del tamaño y forma del hueso.

FORMACION DE LOS DIENTES .

Los dientes se derivan del ectodermo y el mesodermo, -- del ectodermo de la cavidad bucal se deriva el esmalte, el desarrollo dental suele dividirse en las siguientes etapas:

Período de yema.

Caperuza o Casquete.

Campana.

No todos los dientes empiezan a desarrollarse al mismo tiempo, las primeras yemas dentales aparecen en el maxilar inferior en la parte anterior, más tarde en la parte anterior del maxilar superior hay un desarrollo dentario en los maxilares hacia atrás.

PERIODO DE YEMA

Las primeras manifestaciones del desarrollo dental son las llamadas láminas dentales que siguen la curvatura de los maxilares primitivos. Las yemas dentales vienen del acúmulo en las láminas dentales, existen diez yemas dentales en cada maxilar uno para cada diente temporal.

Las yemas dentales para los dientes permanentes son -- predecesores infantiles comienzan a aparecer a las diez semanas de vida fetal a partir de continuaciones más profundas de la lámina dental y se sitúan lingualmente a las yemas de los dientes --

infantiles. Los molares de la dentadura adulta, que no tienen procesos infantiles se desarrollan en forma de yemas de prolongaciones posteriores de las láminas dentales.

Las yemas para el segundo y tercer molar de la dentadura adulta, aparece después del nacimiento.

PERIODO DE CAPERUZA O CASQUETE .

Cada yema dental ectodérmica tiene una superficie profunda llamada papila dental, la dentina y la pulpa son originadas por el mesénquima de la papila dental. El epitelio dental externo es la capa celular externa del órgano del esmalte. El núcleo central se llama retículo estrellado, cuando se forma el órgano del esmalte y la papila dental, el mesénquima adyacente se condensa y forma el folículo dental.

PERIODO DE CAMPANA .

El diente toma forma de campana al continuar la invaginación del órgano del esmalte, las células mesenquimatosas en la papila dental se convierten en odontoblastos, la predentina se calcifica y se convierte en dentina, en ésta quedan incluidas prolongaciones que se conocen con el nombre de prolongaciones odontoblásticas llamadas también fibras dentinarias de tomes. Del epitelio dental interno, sus células adyacentes se forman ameloblastos las células del saco dental forman los cementoblastos, el ligamento parodental deriva del saco dental.

ERUPCION DENTAL .

La corona del diente va erupcionando, a través de la mucosa bucal, al tener su raíz más formada, la erupción de los --

dientes infantiles, es entre el sexto y vigésimo cuarto mes de vida extrauterina. La dentadura adulta brota a partir del sexto año y siguen apareciendo hasta una etapa temprana de la vida adulta.

DIENTES INFANTILES	LAPSO NORMAL DE ERUPCION EN MESES	EDAD PROMEDIO EN MESES
--------------------	-----------------------------------	------------------------

Incisivo Central Inferior	3 - 9	6
Incisivo Central Superior	5 - 9	7
Incisivo Lateral Inferior	5 - 9	7
Incisivo Lateral Superior	7 - 11	9
Primer Molar Inferior	10 - 14	12
Primer Molar Superior	12 - 16	14
Canino Inferior	13 - 18	16
Canino Superior	15 - 20	18
Segundo Molar inferior	18 - 22	20
Segundo Molar Superior	22 - 26	24

DENTICION ADULTA	LAPSO NORMAL DE ERUPCION EN AÑOS	EDAD PROMEDIO EN AÑOS
------------------	----------------------------------	-----------------------

Primer Molar Inferior	5 - 7	6
Primer Molar Superior	5 - 7	6
Incisivo Central Inferior	5 - 7	6
Incisivo Central Superior	6 - 8	7
Incisivo Lateral Inferior	6 - 8	7
Incisivo Lateral Superior	7 - 9	8
Canino Inferior	8 - 10	9

Primer Premolar Superior	9 - 11	10
Primer Premolar Inferior	9 - 12	10
Segundo Premolar Superior	9 - 12	10
Canino Superior	10 - 12	11
Segundo Premolar Inferior	10 - 12	11
Segundo Molar Inferior	10 - 13	11
Segundo Molar Superior	11 - 13	12
Tercer Molar Inferior	16 - 25	17
Tercer Molar Superior	16 - 25	17



PERIODO DE CAPERUZA O CASQUETE

Cada yema dental ectodérmica tiene una superficie profunda llamada papila dental, la dentina y la pulpa dental son originadas por el mesénquima de la papila dental. El epitelio dental externo es la capa celular externa del órgano del esmalte.

En el primer mes se desarrolla la lengua a partir de los arcos branquiales 1, 2, 3, 4.

El desarrollo de los maxilares es rápido y pronto se acercan entre sí a los procesos nasomedianos, cada proceso nasolateral está separado de los procesos maxilares por una hendidura que recibe el nombre de Surco Nasolagrimal. En el final de la cuarta semana, el quinto y sexto arco branquial son rudimentarios.

Al iniciarse la quinta semana, la membrana bucofaríngea se perfora y se comunica la cavidad bucal con el tubo digestivo primario. La separación entre labio y futura zona alveolar se efectúa más tarde debido al desarrollo de listón o lámina labio vestibular.

El principal tejido que formará la cara fácilmente observable en la quinta semana, los dos primeros arcos son: el maxilar inferior y el Míloide, son los únicos que reciben nombre. El desarrollo embrionario se inicia tarde, después de que el primordio de otras estructuras craneales ya se han desarrollado.

Para el final de la quinta semana, los ojos ocupan un sitio algo delantero en la cara, y la oreja ha comenzado a desarrollarse.

CAPITULO II

MALPOSICION DENTARIA Y SU ETIOLOGIA

MALPOSICION DENTARIA Y SU ETIOLOGIA

Se considera que la herencia, la falta de desarrollo del alveolo alveolar de los maxilares, anomalías en el crecimiento, eliminación precoz de los dientes cáducos, demasiada retención, dientes permanentes muy voluminosos, dientes supernumerarios, influencia de los métodos artificiales de vida como originados por la alimentación, hábito de succión del pulgar o de lengua, son algunos de los factores que ocasionan la maloclusión. (1)

Otros factores también pueden ser las diferencias constitucionales debidas a factores sociales, económicos y geográficos.

Los factores prenatales producen disturbios en el tamaño de los dientes de la primera dentición, así como procesos por enfermedades como el rraquitismo, que puede afectar el tamaño de los dientes de la segunda dentición, también los sonidos en el hablar en los que la lengua golpea contra los dientes anteriores llevados hacia adelante.

Muy pocas maloclusiones tienen una causa específica aislada. La maloclusión es el resultado de la interacción de muchos factores que afectan un sistema en desarrollo que tiene su propio patrón de crecimiento.

Los factores que influyen en la malposición dentaria son: la herencia y el medio ambiente, los diferentes tipos de maloclusión es el resultado de una tendencia hereditaria y del medio ambiente.

(1) Anderson G. M.

Ortodoncia Práctica
pp. 43 Ed. Mundi

Se hacen esfuerzos por establecer el efecto de la herencia como factor etiológico.

HERENCIA Y SU RELACION EN EL DESARROLLO BUCODENTAL

Es de primordial importancia para el desarrollo de la ocusión normal, el tamaño de la corona. La herencia determina la relación que existe entre erupción y crecimiento de la raíz.

La forma y tamaño del arco dental y maxilares, así como la capacidad funcional bucodental están determinados también por el factor hereditario; Un ejemplo muy claro es el diastema genuino, cuya característica es la inserción del frenillo del labio superior.

Se ha estudiado el efecto de las glándulas endócrinas sobre el desarrollo de los dientes, maxilares y procesos de la dentición, se ha señalado que las alteraciones en el esmalte pueden ser debidas a deficiencias de secreción de la hormona Paratiroidea, la dentición retardada se observa en el Cretinismo que es causado por perturbaciones de la función Tiroidea. La transformación de los maxilares y reabsorción de los dientes primarios durante el período de cambio entre la primera dentición y la segunda, está influenciado probablemente por factores endócrinos. También el Raquitismo afecta el desarrollo de la dentición, puede causar una mordida abierta.

Los gérmenes dentarios pueden estar inclinados o en rotación, no todos los casos de malposición dentaria pueden ser explicados por efecto de influencias externas en el crecimiento del maxilar, también se puede alterar la relación que existe entre el maxilar y la mandíbula, cualquier diente que erupciona inclinado, puede cambiar

la oclusión o la articulación, haciendo que la mandíbula cambie de posición, otra causa puede ser la desigualdad en el tamaño de los dientes infantiles y adultos.

Las malformaciones congénitas también son factores etiológicos en la malposición dentaria ejemplo: Paladar Fisurado.

Otro factor importante es la estimulación que debe existir durante el crecimiento de la cavidad oral, ya que los niños que reciben alimentación de pecho, tienen grandes ventajas sobre los que son alimentados por medio de biberón, ya que con éste existe menos estimulación en los tejidos en crecimiento.

El estímulo más importante para el desarrollo correcto es la masticación.

El mantener la boca abierta perturba el equilibrio de las partes blandas adyacentes, y la presión de las mejillas aumenta, provocando estrechamiento del maxilar. El factor etiológico de la respiración bucal se busca en el excesivo desarrollo de las amígdalas ó de todo anillo linfóideo de las fauces. En muchos casos se debe a un mal hábito, encontrando su origen en un padecimiento muy prolongado de Coriza.

La succión del dedo pulgar produce una oclusión abierta, el hábito se inicia en las primera semanas o cuando es destetado. La alteración en los dientes varia de acuerdo con los objetos succionados, las presiones externas tienen como resultado el cambio de orientación del eje longitudinal del diente en estado de erupción y esto causará una malposición dentaria, ya que erupcionará inadecuadamente.

La macroglosia es otro factor etiológico de grandes alteraciones en el arco dental, ya que causa diastemas.

Ultimamente se le ha dado mucha importancia a los efectos-deformantes que causan ciertas posiciones al dormir, ya que al adquirir el hábito de dormir sobre una mano o el brazo causa mordida cruzada.

Cuando un diente infantil cae prematuramente, la erupción del diente que le sigue estará alterada, cambiando la forma del arco y de ésta manera se perderá la relación del maxilar con la mandíbula.

Son muchos los factores etiológicos de la Disnasia (toda derivación de la oclusión normal) por lo mismo se explica la existencia de tantas formas y períodos de transición de un grupo a otro.

Existe un desarrollo más rápido de la disnasia, cuando el factor es hereditario, muy frecuentemente es difícil distinguir entre herencia, trastorno del desarrollo ó trastorno del desarrollo causal.

El uso de la dilantina sódica, utilizada para tratar la epilepsia, causa agrandamientos en la encía y puede alterar el proceso eruptivo normal. Las fracturas del cóndilo pueden producir alteraciones unilaterales del desarrollo.

La caries es otro factor de malposición dentaria, ya que cuando son extensas, con destrucción de superficies proximales, permite la desviación de un diente ó más y da como resultado una inclinación axial.

La anquilosis provoca la retención prolongada de dientes infantiles, alterando la posición dentaria.

Los quistes, neoplasias, hipertrófias, son algunos ejemplos patológicos que ocasionan malposiciones dentarias, también se incluye la enfermedad periodontal, ya que un diente con pérdida ósea es de menor resistencia al trauma y lleva una pérdida progresiva de hueso alveolar.

Cuando los puntos de contacto y los bordes marginales de una restauración no se encuentran en relación adecuada, se presenta empaquetamiento de alimento, la reparación inadecuada de la caries, sin restaurar los puntos de contacto o el reborde marginal en forma apropiada de un diente ó ambos pueden ser desplazados por las fuerzas oclusales para cerrar el espacio.

El frenillo vestibular anormal es el que da la apariencia de encontrarse próximo a la papila interdientaria entre los incisivos centrales y causa el diastema en incisivos centrales para saber si se trata de un frenillo muy largo, si al tomar la porción central del labio superior y estirarlo hacia arriba y afuera se observa una isquemia en la zona palatina anterior y la papila dentaria.

CONTENIDO III

HISTORIA CLINICA Y EXAMEN RADIOGRAFICO

HISTORIA CLINICA Y EXAMEN RADIOGRAFICO

Antes de iniciar cualquier tratamiento Ortodónico, se debe tener una idea del estado de salud general del paciente, como son su estado físico, de salud y su forma de pensar son respecto a la Ortodoncia, se debe tomar en cuenta su estatura, postura, actitud, ya que una mala experiencia anterior puede hacer que el paciente no coopere. Se debe anotar en la Historia Clínica, lo que motivó al paciente a buscar el tratamiento, se tratará de obtener fotografías viejas, radiografías o modelos de estudio anteriores que nos permitan hacer comparaciones del grado de movimientos, si esto es posible.

Se tomará en cuenta un informe detallado sobre el tipo de alimentación del paciente, ya que nos puede ayudar, se pueden sugerir cambios dietéticos necesarios. (5) La Historia Clínica deberá contener los siguientes datos:

- a) Exámen de rasgos faciales externos.
- b) Posición de los labios.
- c) Método de respiración.
- d) Exámen de Deglución.
- e) Exámen Intrabucal que comprende:
 - Zona Cingival.
 - Descubrir alguna erupción retardada.
 - Amígdalas.

(5) Hirschfeld Pequeños movimientos dentarios en Odontología
General pp. 38 Ed. Mundi

Tamaño de la lengua.
Tamaño de los dientes.
Relación Oclusal.
Relación Céntrica.
Oclusión Céntrica.
Clasificación de la Oclusión.
Análisis de Espacio.
Investigar si tiene Hábitos.

Es importante fijarnos en detalles que muchas veces pasan desapercibidos como un dedo ó más con aspecto distinto; en lo que se refiere a color, labios irritados, labio inferior irritado por mordeduras, incisivos apilados, dientes primarios que permanecen en la boca más del tiempo normal, dientes congénitamente ausentes ó malformados, desviación de la línea media.

En resumen, se debe tomar en cuenta:

Patrones de crecimiento general.
Aspecto general.
Hábitos orales.
Deslizamientos funcionales.
Relaciones esqueléticas.
Dientes ausentes y en mal posición.
Discrepancias entre el tamaño de los dientes y la longitud del arco.

CLASIFICACION DE ANGLE

Durante el exámen bucal se registra el número y tamaño de los dientes en cada arco, la variación de la forma dentaria crea alteraciones en la relación dentaria. El no conocer las diferencias -- puede llevar al fracaso el tratamiento.

Pocas veces podemos encontrar una oclusión normal, puede haber variantes sin alterarse su normalidad general, también se puede considerar como variación normal las diferencias dento-faciales entre gente de diferente origen racial y étnico.

La clasificación de Angle está hecha con los dientes aproximadamente en oclusión céntrica y su clasificación es la siguiente:

CLASE I

El arco inferior se encuentra en relación mesio-distal normal con el arco superior. La cúspide mesio-vestibular del molar inferior en oclusión céntrica.

CLASE II

El maxilar inferior y su arco se encuentran en relación -- distal como el arco superior en el ancho de una cúspide. La cúspide mesio-vestibular del primer molar superior ocluye en el espacio en tre el primer molar inferior y segundo premolar.

CLASE II, DIVISION I

Una clase dos en que los incisivos superiores se encuen--
tran en vestibuloversión.

CLASE II, DIVISION, SUBDIVISION

La maloclusión es unilateral, con el otro lado en relación mesiodistal normal.

CLASE II, DIVISION 2

Una clase dos en que los incisivos superiores se encuentran en linguoversión.

CLASE II, DIVISION 2, SUBDIVISION

La maloclusión es unilateral con el otro lado en relación mesiodistal normal.

CLASE III

La mandíbula y su arco se encuentran en relación mesial con el arco superior. La cúspide mesiovestibular del primer molar superior ocluye en el espacio entre el primero y segundo molar inferior.

CLASE III, SUBDIVISION

La maloclusión es unilateral, con un lado en relación mesiodistal normal.

Los dientes se encuentran alineados dentro de una curva oclusal que sigue los contornos de los vértices de las cúspides de los dientes posteriores y de los bordes incisales de los dientes anteriores. La curva de Spee es la parte posterior de ésta curva oclusal en la zona de los molares y premolares. Las curvas del maxilar y mandíbula son generalmente similares a partir de los últimos molares hasta los primeros premolares.

Las radiografías nos ayudan a descubrir reabsorciones radiculares antes de empezar el tratamiento, los dientes deben ser enfocados de manera adecuada para que no sufran distorsiones, y así poder tener un buen diagnóstico.

La serie radiográfica y la cefalometría nos ayudan a elegir el tratamiento adecuado al caso que se presente, así como también descubrir dientes supernumerarios, agenesia.

También por medio de la serie radiográfica nos ayudan para hacer nuestro análisis de espacio. Es importante que el Odontopediatra que examina un niño en busca de problemas oclusales, esté siempre atento a lo siguiente:

Maloclusiones funcionales por contactos prematuros

quistes

Planos terminales de los segundos molares primarios con un escalón distal.

Cuando se descubre un problema, se tienen que considerar algunos factores cuidadosamente evaluados. Estos factores solo se obtendrán con un examen completo y cuidadoso del niño.

También es importante mencionar que dentro del examen radiográfico se deba incluir la Cefalometría, la cual es una radiografía estandarizada de la cabeza y cara, la estandarización regularmente se logra por medio de un sostenedor de la cabeza llamado Cefalostat, que mantiene la cabeza del sujeto en una posición fija con el rayo central de la fuente de Rayos X, de manera que esos rayos coincidan con el eje transmental.

El primer trabajo sobre Cefalometría radiográfica, probablemente fué el de Pacini en 1922, pero el crédito por la estandarización y popularización corresponde a Broadbent, cuyo trabajo fué recibido con júbilo dentro de la ortodoncia durante el año de 1931.

También debido a la confiabilidad de este método, los pacientes pueden ser examinados repetidamente, permitiendo comparaciones de los cefalogramas. (6)

Los primeros estudios cefalométricos revelaron considerable variabilidad en la forma craneofacial y sugirieron que la variabilidad ósea probablemente era un factor contribuyente principal en la maloclusión. Poco después algunos análisis cefalométricos fueron diseñados para identificar variaciones marcadas en el patrón craneofacial, los muchos análisis cefalométricos que aparecieron después, proporcionan el método más preciso de que se dispone hoy, para el diagnóstico de alguna alteración craneofacial, porque revela las relaciones de las distintas partes de la cara; nos permite hacer un plan previo al tratamiento, de la posición deseada.

Nos ha revelado mucho respecto a la naturaleza de la residua ortodóncica y a la estabilidad de las maloclusiones tratadas.

Se preguntará si el paciente tiene hábito de apretamiento y rechinar, cuando el paciente está bajo tensión emocional, se preguntará si tiene cansancio de las mandíbulas al despertar.

(6) Moyers E. Robert

Manual de Ortodoncia
pp. 392 Ed. Mundi

CAPITULO IV

HABITOS PERNICIOSOS

HÁBITOS PERNICIOSOS

Las causas adquiridas de la maloclusión son aquellas que sucedan después del nacimiento, son aquellas causas resultantes del medio ambiente. (7)

Los hábitos perniciosos son hábitos anormales que afectan a los individuos, tienen influencia sobre los dientes. El esfuerzo del tratamiento Ortodóncico no puede ser suficiente, la ayuda del Psiquiatra ó Psicólogo puede ser necesaria (8) para obtener parte del éxito en el tratamiento, el paciente trata de escapar a problemas de tensión.

En el tratamiento se usan "aparatos de castigo" para hacer el trabajo, fracasando en ocasiones por la falta de orientación de los padres, el niño debe ser desligado del hábito y si se permite que continúe puede causarle trastornos orales.

No todos los hábitos del área oral son lo suficientemente fuertes para afectar adversamente los dientes, se considera que si el hábito cesa aproximadamente en el quinto año de edad, no produce una maloclusión permanente. La colocación del dedo en la boca y la succión suave no laterará necesariamente la oclusión dental ó causará la alteración de la forma palatina, pero otro niño con tensión ejercerá presiones poderosas, algunas tanto que parece increíble que tengan una intensidad tan grande.

(7) Anderson Ortodoncia Práctica Pp. 150 Ed. Mundi

(8) Anderson Ortodoncia Práctica Pp. 167 Ed. Mundi

Hughes estableció que la prevención del hábito de succión de los dedos es simple y fácil sosteniendo:

1o. Alimentar al niño en cuanto esté hambriento, permitiéndole comer tanto como lo desee.

2o. El alimento debe ser natural ó manufacturado.

Hughes sostiene que si se adaptan estas dos reglas simples disminuirán la succión del dedo al mínimo.

La lengua es de influencia más activa en la producción de mordida abierta, y la mordida del labio inferior entre los incisivos superiores y los inferiores retruidos. Existen hábitos musculares -- que no tienen efecto directo sobre los dientes pero que probablemente intervienen en forma más vital de lo que pensamos en el desarrollo y mantenimiento de la posición de alimento.

La colocación de los dedos en la boca de una manera invertida, esto es, con la palma del dedo hacia arriba, produce una torsión protrusiva en la región maxilar superior y frecuentemente una mordida cruzada.

La colocación del labio inferior entre las superficies linguales de los incisivos inferiores puede causar una protrusión y el espaciamiento de los dientes superiores, una overbite, una inclinación lingual de los incisivos inferiores.

No es posible decir siempre si la respiración bucal causa protrusión de los dientes, o si los dientes protruidos son resultado de la respiración bucal. La respiración bucal significa la ruptura del contacto oclusal, una separación de los labios y la pérdida de la influencia limitada sobre los incisivos superiores.

Las amígdalas son productoras también del desarrollo de ciertos tipos de maloclusiones, las amígdalas enfermas deben ser removidas desde un punto de vista de salud general, aún sin observar el efecto sobre los dientes y el desarrollo de los maxilares.

El dolor y la inflamación de las amígdalas causará en el paciente la apertura de la boca, protruyendo ligeramente la lengua.

De ésta forma se aumenta el espacio de la región amigdalina, de ésta forma se puede iniciar una mesioclusión clase III, especialmente si el paciente crea un empuje hacia adelante, se piensa que las amígdalas enfermas producen la respiración bucal a su vez producirán un tipo definido de maloclusión, distoclusión clase II división I .

Desde hace tiempo se reconoce que hay una relación entre maloclusión de los dientes y senos nasales. El ortodoncista debe observar radiográficamente la forma y desarrollo del área nasal antes de instituir el tratamiento y hacer placas frontales de la cabeza a través del tratamiento como una investigación clínica.

Debe considerarse que la macroglosia causa maloclusión, (9) el tratamiento de éste problema es fácil, y consiste en cerrar espacios de los dientes. Pero lo difícil es mantener el cierre de estos espacios, con una lengua grande que está siempre presente, la tendencia a los espacios persiste porque hay una presión muscular expansiva en las superficies linguales de los dientes en ambos arcos dentales, cuando existen hábitos en los que toma parte la lengua como una mala deglución, da como resultado una mordida abierta.

(9) Anderson Ortodoncia Práctica pp. 151 Ed. Mundi

También determinados instrumentos musicales pueden afectar en forma adversa la posición de los dientes, como los instrumentos de viento, esto es debido a la presión que se ejerce soplandolos.

La actividad de los músculos faciales y los de la masticación, así como el movimiento de la lengua, pueden estar afectados -- por el medio ambiente, los hábitos anormales de la masticación, deglución, el habla, respirar, y presiones del pulgar y dedos pueden ser factores incitantes de la maloclusión de los dientes.

CAPITULO

V

METODOS DE DIAGNOSTICO

MÉTODOS DE DIAGNOSTICO

Los métodos de diagnóstico que se utilicen deben estar co rrectamente dirigidos para poder elegir un buen tratamiento.

En el Capítulo III se trata sobre lo que debe incluir la - Historia Clínica, y la forma de desarrollarla es la siguiente:

Para exáminar los rasgos faciales externos se debe sentar- al paciente en el sillón y se trata que la columna esté recta y la - cabeza bien colocada sobre la columna vertebral. El plano de Frank- furt debe ser paralelo al piso.

Posteriormente se observa la posición de los labios duran- te la postura normal de la cabeza y mandíbula, se palpa para ver si- tienen igual tono y desarrollo muscular, debemos observar la postura de los labios y su papel en la deglución, deben ser de la misma tex- tura y color.

El método de respiración debe ser observado mientras el pa- ciente no se da cuenta que esta siendo observado. Los labios del pa- ciente que respira por la boca estan separados en descanso, para per- mitirle respirar, mientras que los labios de la persona que respira- por la nariz se mantienen ligeramente juntos.

Para exáminar la deglución es importante que el paciente - esté sentado derecho en el sillón dental, la columna vertebral debe- estar vertical al plano de Frankfurt, y paralelo al piso. Se trata de observar, sin que lo note el paciente, varias degluciones inconscien- temente, luego se coloca una pequeña cantidad de agua tibia debajo - de la punta de la lengua, se le pide que trague, se observan los mo- vimientos mandibulares.

En la deglución normal la mandíbula se eleva a medida que los dientes se juntan durante la deglución, y los labios se tocan ligeramente mostrando pocas contracciones. Se puede decir que existen varios tipos de deglución:

Deglución Infantil Normal, que se ve antes de erupcionar los dientes anteriores es la dentición Infantil.

Deglución Madura Normal, no tienen actividad labial y carrillo, pero existe oclusión, es encerrarse la lengua en la cavidad bucal.

Deglución con Empuje Lingual Simple, presenta contracciones en los labios y músculo mentoneano, los dientes están en oclusión, la lengua presiona haciéndose en algunos casos morosa abierta.

Cuando existe deglución con empuje lingual completo, se presenta un empuje lingual con una deglución de dientes separados, estos pacientes presentan contracciones de labios, músculos faciales y de mentonianos.

Deglución Infantil Conservadora, es poco común y existe la persistencia del reflejo de deglución Infantil, después de erupcionar los dientes de la dentición adulta, la lengua empuja los dientes en la parte anterior y ambos lados.

La deglución de alimentos sólidos se hace difícil por la falta de movimientos peristálticos y de los movimientos laterales de la lengua. En este caso podemos hacer un examen poniendo un trozo de galleta en la punta de la lengua evitando inclinar la cabeza hacia atrás, se observa si el niño es capaz de llevar rápidamente este trozo entre los dientes por medio de movimientos de la lengua. Es de gran importancia analizarla forma facial, Frankfurt y Nasion, nos ayuda a identificar cualquier alteración, formular las preguntas más concisas antes de iniciar el tratamiento.

Posteriormente se hace un examen intrabucal, en las zonas gingivales, se observará si existen lesiones ya que podrían ser causada por una oclusión traumática. También se verá si existe erupción retardada de dientes permanentes, las amígdalas serán observadas ya que al estar hipertroficadas, inflamadas, dan origen a cambios en la postura de la mandíbula y lengua, así como reflejos de la deglución.

Se examinará el tamaño de la lengua y su función durante la deglución, masticación y dicción. El tamaño de los dientes se medirá en los anchos mesiodistales, ya que el tamaño dentario influye en una buena ó maloclusión.

La relación oclusal debe tomarse en cuenta comenzando en un lado en la relación molar y avanzando alrededor del arco hacia el lado opuesto, posteriormente se clasificará la oclusión, se hará un estudio de la relación céntrica y oclusión céntrica. Algo importantísimo es hacer un análisis del espacio disponible, para así poder alcanzar las posiciones deseadas.

Los modelos de estudio se deben conservar, ya que es difícil recordar los detalles oclusales de cada paciente y así se podrá hacer una mejor evaluación al final del tratamiento. También se tomará una serie radiográfica, y un análisis cefalométrico, también nos podemos ayudar por medio de fotografías clínicas, puesto que podemos observar alguna desarmonía facial en mayor o menor grado, y que está relacionada con la maloclusión, al igual que los modelos nos ayudará para hacer comparaciones y ver si realmente está dando resultado el tratamiento elegido o hay que hacer alguna modificación.

RELACION OCLUSAL FUNCIONAL

Existe un elemento funcional posible o potencial en cada maloclusión. La posición oclusal habitual del paciente puede deberse a interferencias oclusales en el trayecto de cierre no desviado, esto es interferencias que puedan provocar un corrimiento reflejo de la mandíbula, durante el cierre a una posición oclusal dictada por las cúspides y forzando un desequilibrio en la musculatura; esas maloclusiones han sido mal denominadas maloclusiones funcionales (aunque más correctamente deberían ser tituladas oclusiones mal funcionales). Esos desplazamientos a céntrica, pueden verse en cualquier edad, pero los desplazamientos funcionales a oclusión en las denticiones infantiles y mixta, son de naturaleza más marcada que los que se ven comúnmente en la dentición adulta completa. (10)

Para poder hacer un análisis funcional de la oclusión se sugieren los siguientes pasos:

a). Con el paciente sentado derecho y la cabeza sostenida por el cabezal, o en tal forma que el plano de Frankfurt sea paralelo al piso, hacer que el paciente abra y cierre su boca lentamente, se observaría con atención al mentón y los incisivos inferiores durante los estudios finales del cierre. Los cambios en la relación de resalte a medida que los dientes llegan a oclusión, se notan claramente. El uso de puntos marcados en la línea media de la cara, o una escuadra sostenida en la línea media, es útil para diagnosticar desviaciones laterales de los maxilares.

(10) Moyers. Manual de Ortodoncia pp. 294 Ed. Mundi

b) Correlacione las dos líneas medias de la dentadura al paciente que mueva suavemente la mandíbula hacia adelante, mientras usted guía de manera que las líneas medias coincidan. A medida que el paciente mueva suavemente el maxilar hacia adelante y atrás con las líneas medias coincidentes, se pueden notar a veces en forma rápida y las interferencias cuspidas. Con frecuencia se encuentran en la región canina primaria durante la dentición mixta.

c) Guíe suavemente la mandíbula a su posición retruida de contacto y note cualquier interferencia cuspeada entre la posición retruida de contacto y la posición oclusal habitual.

d) Coloque el maxilar en la posición retruida de contacto y guíe al paciente ligeramente a oclusión lateral en cada lado, para observar, el impedimento oclusal para la función lateral.

e) Observe cuidadosamente los movimientos maxilares durante la deglución inconsciente para asegurarse si se completa con los dientes juntos o con los dientes separados.

f) Asegúrese de que no haya movimientos anormales de los maxilares durante la deglución y la masticación.

g) Aún durante este rápido análisis funcional de la oclusión, se puede marcar cualesquiera cúspide que interfiera con el papel de articular, anotando en la ficha los dientes afectados.

Es importante tener registros permanentes como son: Historias Clínicas del caso, modelos de registro y radiografías.

Los signos y síntomas de la maloclusión, a menudo son y siempre cambiantes, por lo tanto es esencial que se conserve un registro continuando de los cambios en la dentición en desarrollo.

CEFALOMETRIA

Las radiografías son de gran ayuda para un buen diagnóstico y tratamiento nos ayudan para descubrir dificultades que no son patológicas pero son desviaciones y deficiencias en el crecimiento facial desarrollo y relación dental.

La cefalometría tiene un lugar muy útil dentro de la Odontología, las desviaciones excesivas, casi siempre expresan anomalías de crecimiento, equilibrio y armonía.

Nos ha ayudado a reconocer una cara convexa y cóncava, larga, corta, ancha y estrecha, todas han sido notadas visualmente y se ha supuesto como teniendo asociación con la influencia en desarrollo de la oclusión de los dientes. El análisis cefalométrico es necesario para ser usado como una guía en la interpretación clínica de un caso de maloclusión.

ANTROPOMETRIA

La antropometría física ha indicado los procesos evolutivos del aparato masticatorio, debe ayudar al ortodoncista previniéndole la posición evolucionada de la maloclusión, ayuda a determinar la genética de la maloclusión, nos proporciona los datos mostrando el grado de morfología normal variable en el hombre, especialmente en lo que concierne a los maxilares y dientes, ayuda a establecer las relaciones precisas entre la posición en los dientes diversos y las partes faciales durante el crecimiento y después de la madurez(11)

(11) Anderson

Ortodoncia Práctica pp. 205 Ed. Mundi

La antropometría no necesita del equipo de Rayos X, es posible registrar direcciones de crecimiento y desarrollo sujetos a un error humano y cambios incidentes en la terapia por cualquiera de los procedimientos.

Los rasgos prominentes son:

ORBITAL: que es el punto más inferior de la órbita.

PRACION: Es el punto donde se unen los dos huesos nasales y el frontal.

MENTON O GNATHION: Está en el reborde más inferior y medio de la mandíbula.

POSTION: Es el punto más bajo de la sutura intermaxilar sobre el reborde entre los incisivos centrales.

INFRADENTARIO: Punto similar a praction en la mandíbula.

INCISION: Punto en el plano medio sagital donde intercepta una línea dibujada entre los puntos más bajos en los rebordes incisales de los incisivos maxilares.

SUBNASION: Es el punto más bajo del plano medio sagital del margen anterior del margen inferior del orificio nasal.

GNATHION: Superficie distal del ángulo de la mandíbula o el punto del ángulo cuando el cuerpo de la rama se encuentra con el punto más lateral del ángulo maxilar inferior.

FORION: Borde superior del meato auditivo.

CONDYLION: Punto más lateral de la superficie del cóndilo de la mandíbula.

ZYGION: Punto más lateral de la superficie del Zíroma.

AUPICULO: Centro del meato auditivo.

Para este tipo de mediciones se usan calibradores separados y calibradores deslizantes, así como el medidor de cabeza de -- Todd.

Existe también otro método para complementar nuestro diagnóstico, es el índice Carpal.

Consiste en tomar una radiografía de la mano, ya que revela por el tamaño y número de huesos carpales una información de -- diagnóstico de valorable ayuda para saber sobre el crecimiento y desarrollo del paciente. (12)

Estos cuadros sostienen una relación particular de la glándula tiroides con la pituitaria, una tardanza marcada en el número de centros de osificación de la muñeca es comunmente acompañada por la tardanza en el desarrollo de las denticiones.

Cuando un niño llega al consultorio con una interrupción -- poco común de su ciclo dentario, podemos sospechar que hay algún disturbio endógeno. Las glándulas paratiroides afectan la mineralización de los dientes y huesos, sin embargo, parece que los dientes ya formados no se desmineralizan mientras que si no están totalmente -- calcificados son afectados, aparece la osteoporosis, la desmineralización de los dientes no calcificados puede ser lo suficiente para -- permitir la exfoliación actual del diente, y los huesos blandos permiten presiones y deformaciones posturales, esto puede explicar porque asimetrías de la cabeza y cara, o aún ciertas deformaciones ósteo -- dómicas, frecuentemente originadas en la temprana infancia, desarro

llan como resultado de una succión del pulgar, posición al dormir y otras posturas sostenidas y factores de presión en algunos niños si y en otros no.

CAPITULO VI

TRATAMIENTO

TRATAMIENTO

Es difícil especificar el tiempo oportuno para iniciar un tratamiento, cada caso depende de las circunstancias concernientes al mismo.

El que práctica la ortodoncia preventiva, interceptiva, o profiláctica debe estar interiorizado del conocimiento de la etiología para que pueda ser reconocida una futura maloclusión y no halla necesidad de esperar hasta la etapa de florecimiento para un tratamiento preventivo.

Durante la práctica general en los primeros años de vida de un niño y antes que aparezca la ortodoncia están indicadas las probabilidades reales de la prevención y el descubrimiento de las condiciones que causan el desplazamiento de los dientes en los años venideros.

En el pasado se consideraba que cuanto más temprano se hacía el tratamiento era mejor, lo que podría considerar una maloclusión a los 5 - 6 años de edad puede convertirse a través de fuerzas naturales, en lo contrario a los 8 - 9 años de edad, los niños no crecen constantemente y es común que existan largos períodos de atraso de crecimiento que impide el establecimiento de una oclusión normal.

Nuestros modelos de estudio, serie radiográfica y fotografías nos dan un dato exacto sobre el crecimiento y alineamiento dental, cuando tenemos a nuestro paciente bajo observación, y nos da una respuesta razonable al problema y motivo del tratamiento.

Es importante tratar de conocer a nuestro paciente, por ejemplo, si se trata de un niño nervioso el cual tuvo una mala experiencia dental, para poder atender al niño por su propia voluntad es necesario eliminar el miedo al consultorio dental antes que cualquier trabajo pueda ser efectuado, también existe el niño problema ya que nos hará pensar mucho si debemos o no aconsejar el tratamiento ya que son niños que sus padres tienen poco o ningún control sobre ellos.

También es importante educar a los padres del paciente, que ansiosos en que sus niños tengan una buena apariencia insisten en el tratamiento al grado de hacer comentarios frente al niño, usando términos como conejito, feo, etc., Cuando sucede esto primero hay que corregir al padre antes de corregir los dientes.

En cada niño existe un período que es más favorable para el tratamiento. La mejor edad para tratar con dientes cáducos es, antes de los 5- 6 años de edad, ya que no hay mucha movilidad en los dientes incisivos.

Si se debe hacer una elección, el tiempo más recomendable para iniciar el tratamiento es cuando comienzan a perderse los molares y caninos cáducos, los permanentes que van erupcionando, son fáciles de ser dirigidos a su lugar.

Algo que es importante analizar, es si debemos hacer el tratamiento de inmediato u observar el desarrollo por un período, no puede ser establecida ninguna regla al respecto. Un intento demasiado precoz en la mayoría puede envolver períodos largos de espera para la erupción de los dientes y un comienzo tardío puede envolver movimientos complicados.

Una información completa de la etiología y la habilidad en diseñar y manipular un aparato son auxilios básicos para el tratamiento.

Existe una gran variedad de métodos y auxiliares para el tratamiento de la maloclusión, no son del todo mecánicos, aunque el conocimiento de la construcción y manipulación de los aparatos se reconoce como esencial para el éxito del tratamiento.

La aplicación del procedimiento mecánico puede ser dividida en tres períodos:

1o. Período precoz de la infancia, donde la más liviana presión estimulante es capaz de modificar la forma del arco 4 - 8 años de edad es el término medio.

2o. El período intermedio cuando el crecimiento natural debe ser aumentado por una presión estimulante mayor, añadida una cierta cantidad de fuerza definida. Edad 8- 12 años.

3o. El período que sigue a la erupción de la dentición permanente, la edad de los 12 años en adelante, cuando una fuerza definida debe ser aplicada a los dientes en mal posición para moverlos a la posición correcta.

Existen dos tipos de fuerzas para mover los dientes:

1o. Constante

2o. Intermitente

Se pueden obtener por arcos labiales o linguales, que son alambres básicos en todos los aparatos de ortodoncia. El dar vuelta la tuerca frecuentemente, en un esfuerzo de hacer de este método una

fuerza constante, es crear dolor, es un ajuste diario efectuado por el dentista es un método que se usa en los aparatos removibles.

Los ganchos dan al aparato estabilidad, existen ganchos - simples de alambre redondo o en forma de garfio, existe un tipo de gancho de cabeza de flecha que tiene un agarre fuerte y eficiente, sujeta bien el diente bajo la protuberancia mesial y distal y su agarre puede soportar el empuje de la tracción intermaxilar. También existe el gancho tipo Adams.

Es difícil elegir un aparato adecuado para el tratamiento de la maloclusión ya que lo que funciona con un paciente con otro puede fracasar, cada paciente se debe considerar en relación de una base individual, no existe un aparato para todos los pacientes ni uno para ser usado por todos los ortodoncistas, por lo tanto se debe evitar la crítica de un aparato diseñado por otro, ya que no podemos ver lo que otros ven.

Los aparatos ortodóncicos pueden ser divididos en tres clases:

1o. Preventivos

2o. Correctivos

3o. Retentivos

Los aparatos deben cumplir requisitos esenciales que deben ser respetados por el diseñador, debe ser un aparato eficiente, son esenciales el control de la fuerza así como la estabilidad del aditamento. deben ser fuertes y durables para el tratamiento íntegro, el aparato debe ser preparado en forma tal que lleve en sí una aparición sana de pulcritud, y debe ser de fácil manipulación.

Los aparatos removibles tiene muchas cualidades recomendadas para su uso, la cualidad principal de éste tipo de aparato es su limpieza, siempre y cuando esté bien diseñado, y la deficiencia mayor es que el tratamiento puede ser interrumpido por el niño ó el padre que no colabora.

Para el movimiento de los dientes individualmente resulta un éxito el uso de placas, no son planeadas para un movimiento extensivo de los dientes, cuando un diente central o lateral desplazado y el canino regularmente es fácil guiarlo a una posición mejor por la placa que lleva un resorte de alambre liviano.

La sobremordida es disminuida con el uso de estas placas de mordida removible.

También se usan como retenedor para mantener los dientes en la posición a la que han sido movidos, con este tipo de placas no hay molestias ni dolor.

La fuerza que se aplica en ortodoncia es ejercida por el aparato sobre los dientes que está en maloclusión, a su vez, existe una reacción que debe ser resistida. A causa de accidentes, extracciones o ausencia congénita de los dientes se hace necesario substituir los por artificiales, esto se puede hacer por medio de aparatos removibles.

Uno de los pasos más difíciles dentro de la ortodoncia es la retención ya que puede fracasar el tratamiento.

Se ha demostrado que lo que puede parecer como un resultado ideal, en los meses siguientes a la remoción de los aparatos hay recidiva y los dientes vuelven a su maloclusión.

Existen dos tipos de auxiliares de retención que son naturales y mecánicos. Los auxiliares naturales son inherentes al individuo, ellos proporcionan una contención que no es mecánica, las mismas incluyen una gafa cuspidada, tamaño, forma y número de dientes, armonía en el tamaño y relación de los arcos, presión muscular, contacto proximal, calidad y cantidad del proceso alveolar, relación condílea, metabolismo celular, todos estos factores ayudan a mantener la oclusión después del tratamiento.

La retención removible es la forma más común en la ortodoncia moderna, es la que más frecuentemente se ve, se debe dar al paciente una explicación muy clara de los riesgos que implica el no usarlo después de terminar el tratamiento, el más común es la placa-Hawley y se usa en ambos maxilares.

Esta placa es también favorable para mantener relaciones, además de tener la ventaja de ser fácil de limpiar y mantener una buena higiene de los dientes. Se le pueden añadir alambres para movimientos deseados extra del diente después que los aparatos en trabajo han sido removidos, los dientes artificiales pueden ser añadidos cuando faltan los naturales.

Este tipo de tratamiento se puede usar hasta que llegue el tiempo de una restauración permanente.

CONCLUSIONES

La posición dentaria es importante en la conservación y restauración de la salud bucal, frecuentemente los dientes no reciben el cuidado necesario y se pierden a causa de sus malposiciones, cuando se corrigen estas la intervención odontológica será más eficaz.

El tratamiento preventivo evita maloclusiones grandes en muchos casos, ya que habría nance desarmonías entre maxilares y dientes entre sí y con el cráneo, requirieron casi siempre un tratamiento ortodóncico extenso y especializado. El práctico general debe estar consciente de estas malposiciones menores y que él puede corregir, todo dentista debe poseer dichos conocimientos para poder prestar ayuda eficaz a sus pacientes y saber cuando derivarlos al ortodoncista para el tratamiento.

En la práctica general hay casos que no se tratarán ortodóncicamente por diversas razones, hay problemas que no pueden ser prevenidos pero que quizás pueden ser interceptados esto se refiere a movimientos dentarios, guía dentaria y alteración del ambiente neuromuscular ó del esqueleto óseo para impedir una maloclusión, algunas se pueden mejorar con el tratamiento precoz, mientras otras pueden ser más difíciles de tratar si la terapia comienza demasiado temprano.

Es importante que el paciente del odontólogo general esté consciente de este tipo de ortodoncia preventiva ya que en la mayoría de los casos se evitarían problemas mayores que el paciente no podría afrontar económicamente, se debe hacer llegar esto a las poblaciones de recursos bajos, ya que no son tratamientos muy costosos.

B I B L I O G R A F I A

1. HIRSCHFELD LEONARD, GEIGER ARNOLD. PEQUEÑOS MOVIMIENTOS DENTARIOS
EN ODONTOLOGIA GENERAL.
EDITORIAL MUNDI, 2a. EDICION, 1966
2. ANDERSON G.M.. ORTODONCIA PRACTICA.
EDITORIAL MUNDI, 9a. EDICION, 1960
3. MOORE L. KEITH. EMBRIOLOGIA CLINICA.
EDITORIAL INTERAMERICANA, 2a. EDICION, 1979
4. HAM W. ARTHUR. TRATADO DE HISTOLOGIA.
EDITORIAL INTERAMERICANA, 7a. EDICION, 1975
5. MOYERS ROBERTH. MANUAL DE ORTODONCIA.
EDITORIAL MUNDI, 3a. EDICION, 1976
6. HAULP KARL, GROSSMANN J. WILLIAM, CLARKSON PATRICK. ORTOPEDIA -
FUNCIONAL DE LOS MAXILARES.
EDITORIAL MUNDÍ, 1a. EDICION, 1960
7. CASTELLINO ADOLFO. CRECIMIENTO Y DESARROLLO CRANEOFACIAL.
EDITORIAL MUNDI, 1a. EDICION, 1968
8. RAMFJORD P. S.. OCLUSION.
EDITORIAL INTERAMERICANA, 2a. EDICION, 1972
9. HOTZ P. RUDOLF. ODONTOPEDIATRIA.
EDITORIAL MEDICA PANAMERICANA, 1a. EDICION. 1977
10. ESPONDA VILA RAFAEL. ANATOMIA DENTAL.
TEXTOS UNIVERSITARIOS, 4a. EDICION, 1977

11. WALTHER D.P., CLINCH M. LILAH. ORTODONCIA ACTUALIZADA.
EDITORIAL MUNDI, 1a. EDICION, 1974
12. LUNDSTROM ANDERS. INTRODUCCION A LA ORTODONCIA.
EDITORIAL MUNDI, 1a. EDICION, 1971
13. HOTZ P. RUDOLF. ORTODONCIA EN LA PRACTICA.
EDITORIAL CIENTIFICO-MEDICA, 2a. EDICION, 1974
14. LAUNAY C.L., BORELMAISONNY S.. TRASTORNOS DEL LENGUAJE, LA PALA-
BRA Y LA VOZ EN EL NIÑO.
EDITORIAL TORAY-MASSON, 1a. EDICION, 1975
15. KURLIANDSKI YU. V.. ESTOMATOLOGIA ORTOPEDICA.
EDITORIAL MIR, 2a. EDICION, 1979