



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

DEFECTOS ESTRUCTURALES DE LOS DIENTES
Y SU TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO.

T E S I S A
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A :
VERONICA PATRICIA SAMANO GARDUÑO

ASESOR: C.D. ALFREDO TOLSA GOMEZ T.

MEXICO, D. F.

1997



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



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.

AGRADECIMIENTOS

A mis padres:

Por haberme apoyado siempre a lo largo de mis estudios, porque gracias a su esfuerzo y sus consejos he llegado a realizar una de mis metas.

A mis hermanos:

Por estar a mi lado apoyándome en mis buenos y malos momentos. Gracias los quiero mucho.

A mis Amigos:

Por haberme brindado su amistad y su comprensión todo el tiempo que estuvimos juntos.

A mis profesores:

Por haberme transmitido sus conocimientos y aclarar todas mis dudas, porque sin ellos no hubiera podido llegar a la meta.

Al Dr. Alfredo Tolsa Gómez T.

Por haberme asesorado. Gracias

**DEFECTOS ESTRUCTURALES DE LOS
DIENTES Y SU TRATAMIENTO
ODONTOLÓGICO.**

INDICE

Introducción.....	1
CAPITULO 1 ESTRUCTURA HISTOLOGICA DE LOS TEJIDOS DEL DIENTE.....	3
1.1 Dentina.....	4
1.2 Esmalte.....	6
1.3 Pulpa dental.....	7
1.4 Cemento.....	10
CAPITULO 2 DESARROLLO Y ERUPCIÓN DENTAL.....	13
2.1 Período de la lámina y brote dentarios.....	14
2.2 Período de casquete.....	15
2.3 Período de campana.....	17
2.4 Formación de la vaina epitelial de Hertwig y de la raíz.....	20
2.5 Erupción dental.....	22
2.6 Erupción activa.....	24
2.7 Erupción pasiva.....	25
CAPITULO 3 ANOMALÍAS DE NUMERO, FORMA Y TAMAÑO DE LOS DIENTES.....	26
3.1 Anomalías de número.....	28
3.2 Anomalías de tamaño.....	30
3.2 Anomalías de forma.....	31

CAPITULO 4 ANOMALÍAS DE ESTRUCTURA Y ERUPCIÓN DENTAL.....	34
4.1 Anomalías de la estructura.....	35
4.2 Anomalías de la erupción.....	39
CAPITULO 5 DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE LAS ANOMALÍAS DENTARIAS.....	42
5.1 Historia clínica.....	44
5.2 Examen dental.....	44
5.3 Radiografía dental.....	45
5.4 Tratamiento de las anomalías dentarias.....	47
Conclusión.....	58
Bibliografía.....	60

INTRODUCCIÓN

En los organismos pluricelulares el desarrollo se manifiesta por la diferenciación en la formación de varios órganos, y su crecimiento se efectúa como lo prueba la embriología por división celular y diferenciación celular. Durante el trabajo normal del organismo en vías de crecimiento pueden surgir perturbaciones que modifiquen la forma de los órganos (morfología), la función (fisiología) o provoquen desviaciones de la estructura en la disposición normal de los tejidos u órganos, pudiendo afectar sus partes externas e internas, tales como: cambio de la morfología facial, de los maxilares como ocurre en las fisuras palatinas, labio fisurado o en el órgano dental: dientes gigantes, enanos etc., alteraciones fundamentales en la histogénesis del esmalte, dentina etc.

Cuando las manifestaciones patológicas que se han mencionado sean o no compatibles con la vida surgen durante el desarrollo de los órganos y tejidos de la economía humana, se producen las malformaciones.

Las anomalías dentarias tienen mucha importancia debido a que pueden presentarse tanto en la dentición temporal como en la permanente pudiendo llegar a intervenir en la oclusión y en la salud del paciente.

Las anomalías dentarias se clasifican en. alteraciones de número, volumen, forma erupción , implantación etc.

Es de gran valor para el dentista y para su ejercicio profesional el conocer las anomalías dentarias; así podremos efectuar un diagnóstico y llevar a cabo el tratamiento necesario.

CAPITULO I
ESTRUCTURA HISTOLOGICA DE LOS TEJIDOS DEL DIENTE

Los dientes están dispuestos en dos curvas, las arcadas dentarias, e insertados en los huesos maxilares y mandibular. Cada diente está formado por una porción que se proyecta fuera de la encía y una o más raíces dentro del hueso. Los dientes se insertan en los huesos en cavidades llamadas alvéolos. El punto de transición entre corona y raíz se denomina cuello.

La primera dentición se llama decidua, en contraposición a la segunda denominada permanente, la cual gradualmente sustituye la primera. En ambas denticiones de los dientes tienen estructura similar y están formados por una porción no calcificada, la pulpa, y dos porciones calcificadas, el esmalte y la dentina.

El diente tiene una cavidad central (la cavidad pulpar), cuya forma es semejante a la del propio diente. Dentro de las raíces, esta cavidad es alargada y termina en un orificio denominado foramen apical, por el cual pasan vasos y nervios. Alrededor de las raíces hay una estructura fibrosa (el ligamento o membrana periodontal) que fija la raíz a su alvéolo.

1.1 DENTINA

Es un tejido calcificado semejante al hueso, aunque esta tiene mayor cantidad de sales de calcio.

Su matriz contiene glucoproteínas y colágeno, además los cristales de hidroxiapatita. La matriz orgánica de la dentina es sintetizada por los odontoblastos que revisten la superficie interna de la dentina, separándola de la cavidad pulpar.

El odontoblasto es una célula polarizada que deposita matriz orgánica únicamente sobre la superficie de la dentina. Cada célula tiene una prolongación citoplasmática que penetra perpendicularmente en la dentina formando las fibras de Tomes, que son prolongaciones odontoblásticas que se extiende desde el límite amelodentinario hasta la pulpa y son las responsables de la vitalidad del diente. Estas fibras se van haciendo más largas a medida que la capa de la dentina aumenta de espesor. Cada prolongación determina la formación de un canalículo en la matriz de la dentina, los túbulos de la dentina. Las fibras de Tomes tienen inicialmente un diámetro de 3 a 4 micrones, volviéndose más finas y ramificadas cerca de la unión dentina-esmalte.

La calcificación de la dentina comienza por áreas globulosas que crecen y se fusionan, aunque el proceso muchas veces es imperfecto resultando áreas de matriz orgánica no calcificada, las áreas integlobulares.

La dentina es sensible a estímulos diversos como el calor frío, ácido y traumatismos.

1.2 ESMALTE

El esmalte es la sustancia dura que recubre la corona del diente, protegiendo de las presiones a los tejidos subyacentes. Es la estructura más rica en calcio del cuerpo humano y también la más dura. Contiene 97% sustancias inorgánicas entre las cuales el componente más abundante es la hidroxiapatita y apenas 3% de materia orgánica. Otra peculiaridad del esmalte es ser un derivado epitelial calcificado o sea de origen ectodérmico.

Después de que los odontoblastos producen la primera capa de dentina, los ameloblastos que se han diferenciado del ectodermo, comienzan a producir esmalte que cubre a la dentina con una matriz que más tarde se calcifica por completo.

El material de la matriz mineralizada está en forma de bastoncillos, que rodean la célula en forma prismática.

Los extremos alargados de los ameloblastos son llamados prolongaciones de Tomes, la cual se encuentra embebida en esmalte de nueva formación durante la etapa de secreción de matriz de esmalte.

Los ameloblastos son células cilíndricas largas, las cuales forman esmalte que está constituida por una matriz orgánica que

posee proteína y carbohidrato, con fosfato cálcico en forma de apatita.

Cada célula produce un bastoncillo de esmalte. La matriz del bastoncillo está formada de pequeños túbulos en los que empieza la calcificación. Al principio es discreta, pero después los bastoncillos se alargan y la matriz se hace más gruesa. En consecuencia cuanto más lejos se halla la prolongación de Tomes de la matriz más calcificado ésta, por lo tanto, el contenido mineral aumenta a medida que se va acercando a la unión dentina-esmalte, al mismo tiempo que aumenta el contenido mineral, se cree que hay pérdida de agua y disminución de constituyentes orgánicos.

El esmalte completamente formado es relativamente inerte, no hay células asociadas con él, porque los ameloblastos degeneran después de que han producido todo el esmalte y el diente ha hecho erupción. Por lo tanto el esmalte es totalmente incapaz de reparación si sufre lesión o fractura.

1.3 PULPA DENTAL

La pulpa dental está constituida por un tejido conectivo especializado, encargado de elaborar dentina a la que aporta elementos nutritivos y sensibilidad.

La pulpa y la dentina constituyen una unidad embriológica, funcional y reaccional que proviene de la papila dental del folículo dental. Estos factores permiten considerar a la dentina y la pulpa como un órgano: el pulpo-dentinario. Su origen es mesodérmico.

La pulpa dental llena la cámara pulpar, los canales pulpares y los canales accesorios: estando formada, en el adolescente por tejido conjuntivo de tipo mucoso y en el adulto por tejido conjuntivo laxo. Las células predominantes en la pulpa son fibroblastos de forma estrellada, son las células jóvenes y activas. Se hallan distribuidas irregularmente en la mayor parte de la masa de tejido conectivo pulpar.

La pulpa es un tejido inervado y vascularizado, vasos y nervios mielínicos penetran por un orificio en el ápice de la raíz y se ramifican profusamente.

La funciones de la pulpa son:

a) Función formativa: Puesto que la dentina es el tejido más abundante del diente, la importancia de la pulpa dental consiste en que ella es su elaboradora. Participa tanto de la formación de su trama orgánica como en el aporte de las sales minerales que la caracterizan.

b) **Función sensorial:** La pulpa dental es muy sensible a la percepción de los estímulos externos. Los nervios de la pulpa son los responsables de las sensaciones experimentadas cuando los estímulos actúan sobre el diente. El calor intenso, el frío intenso o una presión son percibidos por la pulpa de una sola manera: el dolor.

c) **Función nutritiva:** Como todo tejido vivo necesita de un aporte vascular destinado a proveerla de los materiales nutritivos destinados al mantenimiento de su vitalidad. Además, la vitalidad de la dentina depende de la pulpa.

d) **Función protectora:** La pulpa dental puede manifestar su función protectora de varias maneras.

- 1.- Aumentando su irrigación permitiendo mayor aporte de material indispensable para los mecanismos de mineralización.
- 2.- Provocando la obliteración parcial del conductillo dentinario, a expensas de la muerte del proceso odontoblástico o la obliteración total del mencionado conductillo formando la dentina esclerótica.
- 3.- Elaborando dentina reaccional como respuesta a algún estímulo localizado.

1.4 CEMENTO

El cemento es una delgada capa de tejido mineralizado que recubre la región radicular del diente y está relacionado con el aparato de sostén del diente en su alvéolo.

El cemento es avascular y puede ser reabsorbido solo en circunstancias patológicas. Por otra parte, es el único tejido dentario mineralizado que tiene células incluidas.

En su composición química contiene 65% de sustancias inorgánicas y 35% de material orgánico, incluyendo en este un 20% de agua.

El principal componente orgánico es el colágeno, el que constituye el 90% de la fracción proteica del cemento. También es abundante la presencia de mucopolisacáridos. El principal componente inorgánico es el fosfato de calcio que se presenta como cristales hidroxiapatita.

De acuerdo con sus características estructurales se distinguen dos tipos de cemento:

a) el cemento acetular comienza a formarse antes que el diente erupcione, como su elaboración es lenta, las células que

participan se desplazan dejando una trama orgánica altamente mineralizada. Por este desplazamiento celular, el cemento formado carece de células; de ahí su denominación acelular. Su estructura en la zona cervical y media de la raíz, consiste en haces de fibras colágenas mineralizada que corren perpendicularmente desde el límite cemento-dentinario, para continuarse en el ligamento periodontal.

b) el cemento celular, también llamado secundario, se forma luego que el diente entra en oclusión. Como su formación se realiza de manera más rápida, algunas células formadoras del cemento, los cementoblastos, quedan incluidas en la masa mineralizada; son los cementocitos alojados en los cementoblastos. Así mismo la denominación del cemento laminar proviene del aspecto que presentan las laminillas altamente mineralizadas, alternando con franjas hipomineralizadas. Otra importante característica del cemento celular es la presencia de manojos de fibras colágenas que tienen como función implantar al diente en su alvéolo. Son las fibras de Sharpey.

Entre las funciones del cemento se pueden mencionar:

a) Anclaje del diente en su alvéolo: El cemento forma parte de la articulación alvéolo-dentaria, sirviendo para amarrar a las fibras principales del ligamento periodontal.

b) **Reinserción de las fibras periodontales:** Tanto durante su traslación hasta alcanzar el sitio correspondiente en el arco dentario, como durante toda la vida funcional, el diente realiza desplazamientos que tienen como consecuencia la reimplantación o implantación de nuevas fibras para continuar con su función de mantener al diente en su alvéolo.

c) **Compensar el desgaste del diente por atrición:** Simultáneamente con la pérdida de sustancia adamantina, se forman nuevas capas de cemento a nivel del ápice de la zona de bifurcación de las raíces con el objeto de mantener al diente en el plano de oclusión.

CAPITULO 2
DESARROLLO Y ERUPCIÓN DENTAL

Los dientes se desarrollan a partir de los brotes dentarios que normalmente comienzan a formarse en la porción anterior del maxilar y la mandíbula y avanzan en dirección posterior.

Su desarrollo es inducido por las células de la cresta neural (ectomesénquima) que se halla por debajo del revestimiento epitelial de la cavidad bucal. El brote o folículo dentario consta de tres partes: 1) el órgano del esmalte, que deriva del ectodermo bucal; 2) una papila dentaria que deriva del ectomesénquima; 3) un saco dentario que también deriva del ectomesénquima. El órgano del esmalte produce el esmalte del diente, la papila dentaria da lugar a la pulpa dentaria y la dentina y el saco dental produce el cemento y el ligamento periodontal.

Periodo de Desarrollo

El desarrollo del diente se divide en varios periodos, se los denomina de acuerdo con la forma de la parte epitelial del germen dentario y son los periodos de brote, de casquete y de campana.

2.1 Periodo de la Lámina y el Brote Dentarios

En este periodo el epitelio bucal está formado por una capa basal de células altas y una capa superficial de células aplanadas.

El epitelio está separado del tejido conectivo por una membrana basal. En la región del futuro arco dentario aparece un engrosamiento epitelial que se extiende siguiendo todo el borde libre de los maxilares. Es el esbozo de la porción ectodérmica de los dientes y recibe el nombre de lámina dentaria. Se observan figuras mitóticas no sólo en el epitelio sino también en el mesodermo subyacente.

Brotos Dentarios: La lámina dentaria, surge en cada maxilar tumefacciones redondas u ovoidales, en diez puntos diferentes, que corresponden a la situación futura de los dientes; son los esbozos de los órganos del esmalte, y folículos dentarios. De tal modo, se inicia el desarrollo de los gérmenes dentarios.

2.2 Período de Casquete.

El crecimiento desigual de las diferentes partes del brote lleva a la formación del período de casquete, que se caracteriza por una depresión poco profunda en la superficie profunda del brote.

Epitelio del esmalte, externo e interno. Las células periféricas del período de casquete son cúbicas, revisten la convexidad del casquete y reciben el nombre de epitelio externo del esmalte (dentario). Las células de la concavidad del casquete

son altas y representan el epitelio interno del esmalte. Ambos tipos de epitelio están separados del saco dentario y la papila dentaria, respectivamente, por una delicada membrana basal.

Reticulo estrellado: Las células que se hayan en el centro del órgano del esmalte, situado entre el epitelio externo e interno, comienzan a separarse por aumento del líquido intercelular y se disponen formando una red que se denomina reticulo estrellado o gelatina del órgano del esmalte. Las células adoptan una forma reticular ramificada. Las células del centro del órgano del esmalte están dispuestas en forma compacta y constituyen el nudo del esmalte, aparece una extensión vertical del nudo del esmalte, denominada cordón adamantino. Ambos son estructuras que desaparecen antes de que comience la formación del esmalte

Papila Dentaria: Por la influencia organizadora el epitelio proliferativo del órgano del esmalte, el ectomesénquima parcialmente envuelto por la porción invaginada del epitelio interno del esmalte, prolifera. Esta se condensa para formar la papila dentaria, que es el órgano formador de la dentina y el esbozo de la pulpa dentaria. La papila dentaria muestra la aparición activa de capilares y figuras mitóticas, y sus células periféricas adyacentes al epitelio interno del esmalte se agrandan y más tarde se diferencian en odontoblastos.

Saco Dentario: Se produce una condensación marginal en el ectomesénquima que rodea al órgano del esmalte y la papila dentaria. Se desarrolla una capa cada vez más tensa y más fibrosa, que es el saco dentario primitivo

2.3 Período de Campana

A medida que se profundiza la invaginación del epitelio y sus bordes continúan creciendo, el órgano del esmalte adopta forma de campana.

Epitelio Interno del Esmalte: Está formado por una sola capa de células que se diferencian antes de la amelogénesis en células cilíndricas altas, los ameloblastos. Estas células alargadas están unidas al estrato intermedio.

Estrato Intermedio: Son varias capas de células escamosas, aparecen entre el epitelio interno del esmalte y el retículo estrellado. Estas células están íntimamente unidas por desmosomas y uniones de espacio. Tiene un alto grado de actividad metabólica. Esta capa es fundamental para la formación del esmalte.

Reticulo Estrellado: Tiene una tendencia expansora por aumento de líquido intercelular. Las células tienen forma de

estrella, con largas prolongaciones que se anastomosan con las células adyacentes. Antes de que comience la formación del esmalte las células del retículo estrellado se colapsan, reduciendo la distancia entre los ameloblastos y los capilares nutricios próximos al epitelio externo del esmalte.

Epitelio Externo del Esmalte: Las células se aplanan y toman una forma cúbica. Al final del período de campana la superficie anteriormente lisa del epitelio externo del esmalte está compuesta por pliegues entre estos el mesénquima adyacente del saco dentario forma papilas que contienen asas capilares que proporciona una rica irrigación para la intensa actividad metabólica del órgano del esmalte que es avascular.

Lámina Dentaria: La lámina dentaria prolifera en su extremo profundo y posterior para dar origen a los órganos del esmalte de los dientes permanentes.

Papila Dentaria: Antes de que el epitelio interno del esmalte comience a producir esmalte las células periféricas de la papila dentaria mesenquimática se diferencian en odontoblastos. Adoptan una forma cúbica y más tarde cilíndrica, y adquieren la potencialidad de producir dentina.

Saco Dentario: Presenta una disposición circular en sus fibras que se asemeja a una estructura capsular antes de que

comience la formación de los tejidos dentarios. Con el desarrollo de la raíz, las fibras más interiores del saco dentario se diferencian en las fibras periodónticas que quedan incluidas en el cemento y el hueso alveolar.

Período de Campana Avanzado: En este período el límite entre el epitelio interno del esmalte y los odontoblastos marca el futuro límite amelodentinario. El borde interno del órgano del esmalte da origen a la vaina epitelial de Hertwig, relacionada posteriormente en la formación de la raíz.

Función de la Lámina Dentaria: Se considera en tres fases. La primera está vinculada con la iniciación de toda la dentición temporal que se produce durante el segundo mes de la vida intrauterina.

La segunda se refiere a la iniciación de los reemplazos de los dientes deciduos está precedida por el crecimiento del extremo libre de la lámina dentaria, lingual al órgano del esmalte de cada diente deciduo.

La tercera está precedida por la extensión de la lámina dentaria en sentido distal al órgano del esmalte del segundo molar temporario y la formación de los gérmenes dentarios de los molares permanentes.

Destino Final de la Lámina Dentaria: Durante el período de casquete la lámina dentaria mantiene una amplia conexión con el órgano del esmalte pero en el período de campana comienza a desintegrarse por invasión mesenquimática, que al principio penetra su porción central y la divide en la lámina lateral y la lámina dentaria.

2.4 Formación de la vaina epitelial de Hertwig y de la Raíz

El desarrollo de las raíces comienza después de la formación del esmalte y la dentina ha llegado al futuro límite cemento-adamantina. El órgano del esmalte forma la vaina epitelial de Hertwig que modela la forma de las raíces y da comienzo a la formación de la dentina. La vaina de Hertwig está formada por epitelios externo e interno del esmalte sin estrato intermedio ni retículo estrellado.

Las células de la capa interna se mantienen cortas y normalmente no producen esmalte. Cuando estas células han inducido la diferenciación de las células de tejido conectivo en odontoblastos y se ha depositado la primera capa de dentina, la vaina epitelial de la raíz pierde su continuidad y su íntima relación con la superficie del diente. Sus restos persisten formando los restos epiteliales de Malassez en el ligamento periodontal.

Antes del comienzo de la formación de la raíz, la vaina forma el diafragma epitelial. La proliferación de células de diafragma epitelial está acompañada por la proliferación de las células del tejido conectivo de la pulpa que tiene lugar en el área adyacente al diafragma. La diferenciación de odontoblastos y la formación de dentina suceden al alargamiento de la vaina radicular. Al mismo tiempo, el tejido conectivo del saco dentario que rodea la vaina prolifera y divide la doble capa epitelial continua en una red de cordones epiteliales.

El epitelio es desplazado de la superficie de la dentina de manera que las células de tejido conectivo se ponen en contacto con la superficie externa de la dentina y experimentan diferenciación en cementoblastos, los cuales depositan una capa de cemento sobre la superficie de la dentina.

En los últimos períodos del desarrollo de la raíz la proliferación del epitelio en el diafragma se retarda más que la del epitelio conectivo de la pulpa. El ancho forámen apical es reducido primero la calibre del orificio diafragmático y más tarde se estrecha más por aposición de la dentina y el cemento en el ápice de la raíz.

El crecimiento diferencial del diafragma epitelial en dientes multiradicales ocasiona la división del tronco de la raíz en dos o

tres raíces. Durante el crecimiento general del órgano del esmalte, la expansión de su abertura cervical se produce de tal manera que se desarrollan extensiones a manera de lengüetas del diafragma horizontal. Se encuentran dos de dichas extensiones en los gérmenes de los molares inferiores y tres en los gérmenes de los molares superiores.

Antes de producirse la división del tronco radicular, los extremos libres de estos colgajos epiteliales horizontales crecen uno hacia el otro y se fusionan. La abertura cervical única del órgano del esmalte se divide, en dos o tres orificios. Sobre la superficie pulpar de los puentes epiteliales en división comienza la formación de la dentina y en la periferia de cada orificio continúa el desarrollo de la raíz del diente.

2.5 Erupción Dental

La palabra erupción es un término que se aplica al movimiento de un diente desde los tejidos que lo rodean hasta la cavidad bucal. Este movimiento, es gran parte vertical, comienza dentro del hueso maxilar después de que se ha formado la corona del diente, de que ha madurado el esmalte y de que se ha iniciado la formación de la raíz.

La fase del movimiento vertical del diente, que ocurre dentro del hueso maxilar, recibe el nombre de erupción preclínica, y el movimiento vertical del diente en la cavidad bucal se llama erupción clínica.

La corona de un diente se desarrolla en el sitio particular en que se inició sin cambiar de posición en el espacio hasta que se completa su morfología general y se madura su esmalte, y hasta que se inicia la formación de su raíz.

Durante el período de desarrollo de una corona en su sitio particular aumenta la dimensión vertical de los cuerpos de la mandíbula y del maxilar por aposición de hueso en sus crestas. Por lo tanto, las coronas de los dientes que inician su desarrollo más tarde tienen que recorrer una distancia mayor en la fase preclínica de su erupción.

En las fases preclínicas, el grado de migración vertical depende de la resistencia que encuentre en los tejidos que rodean al diente, sobre todo cuando hay hueso. Cuando la migración vertical llega a la fase clínica de la erupción, se elimina la resistencia y aumenta considerablemente la migración vertical.

Cuando un diente que está en la fase clínica de la erupción encuentra a su antagonista en contacto oclusal, nuevamente se

manifiesta la resistencia y se restringe la migración vertical. Se solidifican las capas paralelas de trabéculas y otra vez se vuelve compacto el nuevo hueso del fondo.

2.6 Erupción activa

La migración vertical en la fase clínica recibe el nombre de erupción activa. El fenómeno de la erupción activa no cesa cuando se hace contacto oclusal con el antagonista. Intervienen dos factores para permitir que continúe el fenómeno de la erupción activa. El primero de ellos es el crecimiento. Al aumentar la longitud de la rama mandibular por aposición de hueso en la región del cóndilo, toda la mandíbula desciende de la base del cráneo y, por lo tanto, del plano oclusal. Con ello aumenta el espacio intermaxilar y continúa la erupción activa.

También es segundo factor se manifiesta en las fases de crecimiento, con más claridad en el adulto, después de que ha terminado el crecimiento de la rama. En esta fase, la erupción de la atrición de las áreas masticatorias, pues con la atrición de estas regiones, el diente migra verticalmente para compensar la pérdida de estructura del diente por desgaste.

2.7 Erupción pasiva

La erupción pasiva denota una atrofia de los tejidos que rodean al diente. Clínicamente, recibe el nombre de receso. Al retirarse los tejidos, en la cavidad de la boca se ve mayor cantidad de la corona anatómica, seguida por cantidades variables de la raíz. La erupción pasiva denota un aumento en la longitud de la corona clínica causada por el receso de los tejidos que la rodean. La erupción pasiva no es un verdadero proceso de erupción y no puede considerarse como un proceso fisiológico; mas bien, una manifestación patológica.

La erupción activa o migración vertical de un diente denota el movimiento de éste para alejarse de los tejidos que lo rodean, de manera que aumenta poco a poco la longitud de la corona clínica. En la fase adulta, cuando los procesos de crecimiento son insignificantes y se ha alcanzado el plano oclusal adulto, el que continúe la erupción activa dependerá de la atrición de las áreas masticatorias de los dientes, condición fisiológica muy conveniente porque mantiene la altura vertical o espacio intermaxilar.

Cuando faltan los dientes antagonistas, continúa la erupción activa y aumenta poco a poco la longitud de la corona. En estas circunstancias, la erupción activa puede continuar hasta que hace contacto con la encía desdentada opuesta.

CAPITULO 3
ANOMALÍAS DE NUMERO, FORMA Y TAMAÑO DE LOS
DIENTES

Las malformaciones son anomalías o deformidades originadas en un trastorno del desarrollo embrionario. La ciencia que estudia estos problemas es denominada teratología. Las malformaciones pueden manifestarse en el momento del nacimiento, hacerse evidentes tiempo después o ser tan graves que hacen al feto no viable.

El conocimiento de las malformaciones dentarias puede llegar a ser importante en el ejercicio profesional del odontólogo.

Para facilitar su comprensión seguiremos una clasificación que es clásica en el estudio de las malformaciones dentarias en: anomalías de forma, tamaño, número, erupción y estructura.

Estos defectos no siempre aparecen aislados, sino que muchas veces se presentan anomalías de distinto tipo conjuntamente con otras; así muchas veces coexisten por ejemplo; anomalías de tamaño con anomalías de forma, de tamaño y de posición; de forma de tamaño y de posición. Por otra parte las malformaciones dentarias pueden afectar exclusivamente a la raíz o solo a la corona o a ambas.

3.1 Anomalías de número

La ausencia de un diente o más en la arcada (no habiendo sido extraído, perdido por accidente o caído espontáneamente) obedece 1) a un retardo de erupción, 2) a retención; 3) falta de formación. Esto entendido en una etapa cronológica en que debería haber erupcionado.

Anodoncia: Es la ausencia total de todos los dientes ya sea temporarios o permanentes, lo que constituye una situación extremadamente rara, denominada anodoncia verdadera cuando faltan los gérmenes de las piezas dentarias.

Hipodoncia o anodoncia parcial: Se trata de la falta de algunas de las piezas de la arcada dentaria por ausencia de sus gérmenes (agenesia). Las piezas dentarias más comúnmente afectadas son los terceros molares, los segundos premolares, los incisivos laterales superiores. La etiología de la anodoncia parcial es en gran medida genética, gemelos univitelinos; hipodoncia de incisivos inferiores en japoneses etc. Pueden influir otros factores como los trastornos endocrinos, el mongolismo, ciertas anomalías locales como el labio fisurado y el paladar fisurado. Otra de las causas probables es la rubéola, que haya afectado a la madre durante el embarazo.

Anodoncia falsa: Se trata de aquellos casos en que faltando las piezas dentarias se comprueba que en realidad se debe a que no han erupcionado.

Dientes supernumerarios. Son aquellos que aparecen de más en la arcada dentaria, es decir, más de 20 en la dentición temporaria y más de 32 en la dentición permanente. Frecuentemente están afectados también en su forma. Dentro de los dientes supernumerarios distinguiremos aquellos que conservan una forma acorde con la normalidad (eumórfico), llamados suplementarios, y aquellos en los que la forma está alterada (heteromórficos). La localización de las piezas supernumerarias se produce en sectores preferenciales. En el sector anterior, entre los incisivos centrales superiores permanentes, recibiendo el nombre de "mesiodens" en ocasiones erupcionado, en otras visible radiográficamente.

Ocasionalmente con frecuencia trastornos de la erupción desplazamiento de los incisivos centrales o diastemas. Son generalmente conoides, con raíz pequeña y, en ciertos casos pueden hallarse invertidos.

3.2 Anomalías de tamaño

Son aquellas en las que se encuentra alterado el volumen normal de las piezas dentarias.

Macrodoncia: Es una anomalía que se caracteriza por la presencia de piezas dentarias de volumen mayor que el normal. Generalmente el diente mantiene sus proporciones y la alteración consiste sólo en el tamaño ya sea de la totalidad de la pieza dentaria o solamente de la corona o de la raíz.

Microdoncia: En este caso las piezas dentarias tienen su volumen disminuido respecto de la normalidad. La alteración más frecuente es, sin embargo, la disminución de tamaño de piezas dentarias aisladas. En estos casos, al existir una desproporción entre el tamaño de los dientes y el maxilar se forman diastemas.

Los dientes más afectados por el enanismo son los incisivos laterales, los terceros molares y en menor grado los segundos premolares y caninos inferiores. El enanismo puede presentarse como una simple disminución proporcionada de tamaño del diente o estar acompañada de una alteración de la forma, tomando un aspecto de cono.

La variación en el tamaño de los dientes puede ser generalizada, tomando toda la dentición, o localizada a uno o

varios dientes; esto último es más común. La microdoncia generalizada es extremadamente rara, encontrándose en el enanismo pituitario, mientras que la macrodoncia puede ser característica del gigantismo pituitario.

3.3 Anomalías de forma

Las anomalías de forma aparecen frecuentemente acompañadas por anomalías de volumen.

Geminación: A partir de un germen dentario y como resultado de un intento de división del mismo, que no lleva a materializarse totalmente, resulta la formación incompleta de dos dientes que permanecen anatómicamente unidos. Existe unión total de esmalte y dentina y también de las pulpas durante el desarrollo. El intento de división se revela clínicamente por una escotadura visible en el borde incisal cuando ocurre en esos dientes.

Fusión: Es la unión de dos dientes de la serie normal lograda por la dentina, independientemente de la pulpa y el esmalte. Es frecuente la fusión entre los incisivos central y lateral y entre incisivo lateral y canino en los dientes temporarios.

Concrescencia: Es la unión de las raíces de dos dientes vecinos por medio de tejido cementario. Esta puede formarse antes de la erupción o formarse más tarde por hipercementosis. En estos casos los dientes trabajan en forma independiente.

Dens in dente: Se trata de una anomalía de desarrollo durante el cual se produce la exageración de la profundidad de las fosas palatinas de los incisivos centrales, laterales o caninos. En efecto se trata de una hendidura en el epitelio del esmalte por lo que en el diente desarrollado aparece una fosa exagerada y cubierta por esmalte, dando el aspecto radiográfico de un diente dentro de otro diente.

Generalmente esta malformación se presenta acompañada por una exageración del tamaño del cingulo, que a veces parece otra cúspide y por alteración de su forma, ensanchándose la zona media de la corona, lo que le da un aspecto de tonel o forma cónica. El esmalte que recubre la fosa suele ser poco mineralizado.

Su particular conformación determina que estos dientes sean proclives a las caries y a las infecciones pulpares, ya que la hendidura favorece la acumulación de detritus.

Dilaceración: Reciben este nombre las raíces que presentan una deformación en su dirección normal. Tal deformación puede ir desde un simple acodamiento hasta formas en bayoneta. La desviación de la raíz que es acompañada en su forma por el conducto radicular, trata de ser compensada por la aposición de cemento en las zonas cóncavas.

Perlas del esmalte: Son formaciones adamantinas esféricas de 1 a 2 mm de diámetro, localizadas en las raíces de los molares, especialmente en las furcaciones.

Raíces supernumerarias: La presencia de raíces accesorias es bastante frecuente en premolares y molares y también en caninos. En algunos casos se trata de raíces normales, pero con frecuencia son más pequeñas, con ubicaciones extrañas al eje dentario.

CAPITULO 4
ANOMALÍAS DE ESTRUCTURA Y ERUPCIÓN DENTAL

4.1 Anomalías de la estructura

Durante el curso de la osteogénesis, por causas genéticas o por la acción de muy diversos factores ambientales, pueden producirse alteraciones estructurales de los tejidos duros dentarios (esmalte, dentina, cemento) que se hacen evidentes al examen clínico, radiográfico o histológico. La clasificación de los distintos tipos de alteraciones puede enfocarse desde varios puntos de vista sea de acuerdo a las causas (etiológica); al tejido preferentemente afectado, a las características clínico patológicas.

Hipoplasia del esmalte: Es una alteración congénita en la formación del esmalte que se manifiesta por una superficie adamantina defectuosa. Es corriente denominar las hipoplasias de causa local como hipoplasia de Turner.

El daño de los ameloblastos durante la odontogénesis, cuando es grave, traerá como resultado una formación defectuosa de esmalte. Influyen distintos factores infecciosos, nutricionales, químicos y traumáticos. Quizá la forma más común de hipoplasia del esmalte se ve en dientes permanentes aislados, en los que la caries con diseminación periapical de la infección o traumatismo sobre un diente primario trae como resultado el daño de los ameloblastos que están formando la corona del diente permanente subyacente en desarrollo.

Los dientes afectados son amarillos o marrones y el esmalte esta manchado y presenta un color tiza. En ocasiones muchos dientes pueden mostrar puntos o rugosidades, debido a matrices de esmalte deficientemente calcificadas.

Amelogénesis del esmalte: Es una alteración del desarrollo de la formación del esmalte que afecta a todos los dientes, tanto a los temporales como a los definitivos .

La amelogénesis imperfecta de tipo hipoplásico: Esta comprende a una serie de anomalías estructurales de origen exclusivamente ectodérmico (órgano del esmalte), que no alteran por lo tanto la dentina, son de origen hereditario y afectan tanto a la dentición primaria y a la permanente. El trastorno se produce en la etapa de formación de la matriz del esmalte.

La amelogénesis imperfecta de tipo hipomineralizado: El trastorno se produce durante la etapa de mineralización del esmalte. El color de los dientes es marrón oscuro y la dureza de la superficie se halla notablemente disminuida. Como consecuencia, la forma y tamaño de los dientes puede modificarse ante el trauma masticatorio y la coloración de intensifica.

Dentinogénesis imperfecta: Es una forma de hipoplasia de la dentina que se hereda como carácter autosómico dominante. Se

caracteriza porque los dientes tienen una coloración que varía de azulado a pardo oscuro traslúcido, debido a depósitos minerales en los pocos túbulos existente, y por la ausencia de cámaras pulpares. Ambas denticiones están afectadas, por la severidad del defecto varía con la edad y el tipo de diente. Así los dientes deciduos son los más severamente afectados, siguiendo luego los primeros molares e incisivos permanentes, después los premolares y caninos y por último los segundos y terceros molares.

Existe gran atrición, siendo mayor en los dientes primarios. La atrición y la eventual pérdida de las coronas, pueden causar hiperplasia de las crestas alveolares, que pueden inducir en su incremento a la formación de hueso alveolar y fibrosis gingival.

Radiográficamente la dentinogénesis imperfecta se caracteriza por la presencia de dientes con coronas bulbosas, con una constricción en el cuello, raíces cortas y delgadas. Se observa obliteración precoz, parcial o total, de las cámaras pulpares, por la formación continua de dentina.

Atrición: Es el desgaste de los tejidos dentarios por frotación de sus superficies masticatorias. Este fenómeno, que es fisiológico, puede exagerarse por causas diversas y adquirir proporciones anormales. En el hombre, en condiciones normales de actividad masticatoria, se produce atrición fisiológica que

compensa el leve movimiento continuo de la erupción de las piezas dentarias, manteniendo la dimensión vertical. El tipo de alimentación, ciertos hábitos (masticación de tabaco, coca); el bruxismo, cada vez más frecuente por la carga emocional de la vida moderna, originan un desgaste patológico que altera notablemente la morfología dentaria y llega, a veces, a reducir la corona clínica a expresiones mínimas.

Abrasión: Es también un desgaste de la superficie dentaria pero con una distribución particular (tercio cervical de las caras vestibulares o restringido a los sectores en contacto con pipas, tápices, hilos etc., empleados en forma habitual y lesiva). En el primer caso, se incrimina el cepillado excesivo e incorrectamente realizado y al empleo de sustancias muy abrasivas en los dentífricos. El aspecto clínico de las lesiones, su localización y la vinculación con el probable agente causal individualizado por el interrogatorio, hacen sencillo el diagnóstico.

Fluorosis: Cuando los niveles de fluoruros en el agua de consumo exceden la proporción de una parte en un millón, puede producirse el veteado del esmalte. Algunas regiones del mundo tienen suministros de agua potable naturales en los que el contenido de fluoruros es extremadamente alto. El flúor en niveles concentrados es tóxico para los ameloblastos; durante la amelogénesis, el daño celular llevará una formación defectuosa

del esmalte. Los dientes afectados, ya sean primarios o permanentes, variarán considerablemente con respecto a la magnitud de la hipoplasia. La superficie puede tener un color tiza, opaco, o el esmalte puede ser escamoso, fracturándose y mostrando una pigmentación marrón o negra. El estado es generalizado, afectando a todos los dientes expuestos al exceso de fluoruro durante el desarrollo.

4.2 Anomalías de erupción

La erupción de los dientes en el hombre que posee dos denticiones se realiza normalmente siguiendo un orden cronológico. Existen, de todos modos, variaciones aceptables dentro de los límites normales bajo la influencia de factores genéticos o del ambiente (nutrición, clima etc.).

Erupción tardía: Puede interesar a la dentición primaria, a la permanente o ambas, y afectar a los dientes en forma individual.

Es más frecuente en la dentadura permanente. Puede tomarse como orientación para evaluar un retardo patológico de erupción, la del primer diente primario a partir del décimo cuarto mes de vida o la del primer diente permanente a partir de los ocho años de edad.

Entre los factores locales que pueden retrasar la erupción están:

- a) La presencia de dientes supernumerarios.
- b) La pérdida prematura de los dientes temporales durante la etapa preescolar de los tres a los seis años de edad.

Los factores generales, o enfermedades sistémicas que comúnmente se asocian a la erupción tardía son.

- a) La disostosis cleidocraneal
- b) El hipotiroidismo
- c) El síndrome de Down
- d) El hipopituitarismo

Erupción precoz: Cuando los dientes primarios erupcionan antes de finalizar el 3er mes de vida extrauterina, o cuando los dientes permanentes lo hacen antes de cumplirse los cinco años de edad, se considera erupción prematura. En la dentición primaria los dientes pueden hallarse presentes en el momento del nacimiento (dientes natales); erupcionar antes de cumplido el primer mes (dientes neonatales).

En general, se trata de los incisivos, especialmente los inferiores, aunque pueden hallarse otros. En los dientes natales y

neonatales suelen observarse alteraciones tales como dentina irregular, falta de cemento, y pulpas amplias. También pueden ser móviles y caer prematuramente

Los padecimientos sistémicos que van a acelerar la erupción son:

- a) Displasia fibrosa familiar
- b) Síndrome de Papillon-Lefevre
- c) Acrodinia

Diente anquilosado: Se llama así cuando el diente se encuentra adherido firmemente al hueso alveolar. Se desconoce su etiología, parece ser un esquema familiar. Clínicamente el diente se observa como sumergido. Radiográficamente se ve una ruptura en la continuidad del ligamento periodontal. Es mucho más frecuente la dentición primaria que en la permanente. Afecta generalmente a molares y en ellos con preferencia el segundo molar inferior

CAPITULO 5
DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE LAS ANOMALÍAS
DENTARIAS

La importancia de un examen bucal completo y la creación de un plan de tratamiento previo al iniciarse en un programa de atención dental a un paciente, merecerá un mayor énfasis.

El examen minucioso es el requisito previo para un plan de tratamiento. Ningún odontólogo deberá estar forzado por una actividad demasiado intensa, como para proporcionar odontología fragmentaria y aliviar sólo los síntomas agudos, sin brindar una atención completa y adecuada.

El examen dental, ya sea de primera vez o la cita periódica deber estar completa. Como primera parte el examen han de revisarse los tejidos blandos incluyendo: encías, tejidos vestibulares, piso de boca, lengua y paladar; después hay que examinar la oclusión. Por fin los dientes habrán de ser cuidadosamente examinados en busca de lesiones de caries, complemento de todos estos pasos es la radiografía.

Es importante que el odontólogo esté familiarizado con la historia médica y la atención dental pasada del paciente. La asistencia dental puede obtener información preliminar suficiente para proporcionar al dentista un conocimiento de la salud general.

5.1 Historia Clínica

La finalidad de la Historia Clínica se considera como un elemento indispensable en la práctica corriente. Hay cuatro razones por las cuales el dentista toma dicha historia.

- 1.- Para tener la seguridad de que el tratamiento dental no perjudique el estado general del paciente ni su bienestar.
- 2.- Para averiguar si la presencia de alguna enfermedad general comprometa el éxito del tratamiento aplicado a su paciente.
- 3.- Para detectar una enfermedad ignorada que exija un tratamiento especial.
- 4.- Para conservar un documento gráfico que pueda resultar útil en el caso.

5.2 Examen dental

Para la detección de cualquier lesión en la cavidad oral se recomienda que antes de hacerse la ficha de examen dental se realice la profilaxis y así poder detectar caries en fosas y fisuras, caries cervicales o cualquier anomalía que se presente en cualquier diente deberá ser restaurado, ya que el éxito de cualquier plan de tratamiento dental dependerá de la prontitud que se descubran y se traten.

Para poder realizar la hoja de tratamiento clínico se procederá a la anotación explorando todas las caras del diente y marcando en dicha hoja cualquier anomalía que esté presente.

También se anotarán los dientes ausentes o existentes tanto de la primera como de la segunda dentición

5.3 Radiografía Dental

Las radiografías representan uno de los primeros estudios del tratamiento que recibe el paciente y que para el dentista en general son esenciales, siendo una ayuda importante para diagnosticar, detectar enfermedades e interceptar maloclusiones.

El éxito en la práctica de la Odontología se logra si se basa en la radiología, es el medio de diagnóstico que más se necesita, ya que es la que satisface la prevención, siendo la preocupación principal del práctico general.

Cabe decir, que al no usar las radiografías en la práctica general, es darle la espalda a un problema y siendo aún más cuando no se le reconoce como tal.

La radiología de cualquier área proporciona información sobre forma, tamaño, posición, o cualquier anomalía que exista en el área bucodental.

Las radiografías deberán emplearse para proporcionar los siguientes casos importantes:

Lesiones cariosas: Las lesiones incipientes interproximales no pueden ser detectadas con el espejo y explorador, las cuales se manifiestan con el auxilio de las radiografías, especialmente entre molares.

Anomalías: Existen anomalías dentarias que son asintomáticas y no son visibles en la boca, representando riesgos en el desarrollo de la oclusión, descubriéndose sólo con la ayuda de las radiografías y así interceptándolas con un tratamiento adecuado, por ejemplo: los caninos incluidos.

Alteraciones en la calcificación de los dientes: Es importante el descubrimiento precoz de las alteraciones de la calcificación dentaria. Las radiografías ayudan al descubrimiento y diagnóstico de las enfermedades orgánicas. Las enfermedades sistémicas pueden manifestarse en los dientes como: la osteogénesis imperfecta, sífilis congénita, flurosis crónica.

Alteraciones de crecimiento: Las radiografías pueden proporcionar la clave precoz, alguna anomalía en el desarrollo dental y puede revelar también, el grado de atraso o precocidad en la formación de los dientes.

Alteraciones en el hueso de soporte: Muchos cambios en la estructura ósea en maxilar y mandíbula se observan radiográficamente como: abscesos, quistes, osteomielitis, tumores o enfermedades periodontales.

Cambios en la integridad de los dientes: La radiografía revela la primera evidencia de que la pulpa ha muerto, por ejemplo: una formación incompleta de la raíz, también detecta raíces fracturadas y reabsorbidas, dilaceraciones, anquilosis etc.

Evaluación pulpar: La radiografía desempeña un papel primordial en la terapéutica pulpar. Determina la profundidad relativa de la lesión cariosa y su proximidad a la pulpa, evaluando el estado de los tejidos periapicales, la forma de la pulpa y la guía para la obturación de los canales y raíz.

5.4 Tratamiento de las anomalías dentarias

Es de suma importancia conocer el tratamiento de cada una de las anomalías dentarias e interceptarlas a tiempo, tratando de producir una estructura oral, funcional y estética.

El plan de tratamiento que se ha de seguir, está sujeto a modificaciones que son obligadas por las siguientes causas:

a) **Gravedad del defecto:** Se debe considerar la gravedad del defecto por ser un factor primordial para elegir entre un tratamiento inmediato o ser atendido periódicamente con un tratamiento a largo plazo.

B) **Edad:** La edad del paciente debe tomarse en cuenta al elegir el tratamiento para no lesionar el desarrollo anatómico, fisiológico o mental del paciente, al elegir un tratamiento apresurado.

c) **Sensibilidad mental del paciente:** La aceptación por parte del paciente, primordialmente en el caso de los niños, será lo que permita obtener mejores resultados al elegir el tratamiento adecuado.

Los objetivos principales del tratamiento son: aliviar los síntomas y mejorar la estética. En pacientes jóvenes debe preferirse la conservación de las estructuras dentarias a la pérdida prematura.

Las medidas de conservación se consideran bajo tres aspectos, que son.

1) **Tratamiento de Urgencia:** Es aquel en el que la afección no permite retrasar el tratamiento y es menester el alivio del dolor. Para aliviar el dolor incluye apósitos, sedantes, tratamientos

pulpaes en dientes expuestos. Las coronas de acero-cromo prefabricadas pueden retener el apósito sedante, restaurar la eficacia masticatoria y corregir la dimensión vertical.

2) Tratamiento Intermedio: El tratamiento de la dentición primaria, es importante porque el niño se familiariza con los procedimientos dentales. El exámen radiográfico revela si hay resorción coronaria, dientes aún incluidos u otro tipo de anomalía, el tratamiento puede ser emprendido durante la dentición mixta.

3) Tratamiento Definitivo: Se realiza al estar completa la dentición permanente y se efectúa una nueva valoración de toda la boca. Antes de la construcción de coronas múltiples puede ser necesario recurrir a la gingivectomia y a la alveoloplastía para aumentar la altura de las coronas.

Anomalías dentarias de número

Como se mencionó anteriormente, esta anomalía es la que se presenta alterando la dentadura tanto temporal como permanente, ya sea por la falta de algún diente, y su tratamiento a seguir es:

Anodoncia: Se efectúa la alveoloplastia, para darle profundidad al reborde alveolar y posteriormente colocar una placa total para devolverle su funcionalidad y estética

Anodoncia parcial: En niños como medio preventivo se recomienda la colocación de un mantenedor de espacio (tratamiento ortodóntico), mientras hacen erupción los dientes permanentes. En caso que no se presenta la formación del germe dentario permanente, procederemos al tratamiento protésico, para devolver la funcionalidad y estética de la cavidad oral. En casos de dentición permanente se recomienda la construcción de prótesis fija y removible.

Dientes supernumerarios: El tratamiento para los dientes supernumerarios es la extracción porque sino ocasiona el retraso en la erupción causando una deflexión en el trayecto normal de la erupción y desarrollo del diente o dientes vecinos. En caso de que se encuentren incluidos o retenidos se hará uso de la cirugía. La decisión de extraer o respetar los dientes supernumerarios depende de varios factores:

a) Si su posición provoca o puede causar inflamación local o impactación de alimentos.

b) Si interfiere con la oclusión funcional.

c) Si su presencia y colocación puede estar causando otros traumatismos de la mucosa.

d) Por motivos estéticos.

Los incisivos supernumerarios de forma normal y bien alineados pueden respetarse, ya que raramente plantean problemas estéticos y si se extraen su substitución a veces resulta difícil y costosa.

Anomalías de Tamaño

Macrodoncia: Los dientes son extraordinariamente grandes, por lo que se recomienda la construcción de coronas totales, con previa endodóncia si es necesario ya que las cámaras pulpares son muy grandes. La extracción de dientes anormalmente grandes puede ser muy difícil.

Microdoncia: El tratamiento se modifica según como se presente el caso clínico, si el diente no está muy afectado y su raíz sirve para soporte, se hace una corona total. Si es afectada toda la dentición se recomienda el uso de placas totales sobrepuestas o extracción de todos los dientes afectados y construir placas totales.

Anomalías de forma

Geminación: La geminación de los dientes anteriores representa un desafío protésico. dependiendo del carácter morfológico del defecto , puede construirse un puente anterior, usando como pilar el diente anómalo. En dientes posteriores que presenten geminación, se elaboran coronas .

Fusión: La corona es muy grande por lo que se tendrá que desgastar bastante tejido dentario con previa endodoncia y se elaborará una preparación para corona total.

Concrescencia: Los dientes concrescentes están en maloclusión o impactados, obligando generalmente a su extracción. Si se sospecha ese estado por las características radiográficas, es necesario tener cuidado durante la extracción, particularmente para evitar la fractura de cantidades excesivas de hueso alveolar.

Dens in dente: Si se presenta en la dentición temporal el tratamiento indicado es la extracción ya que se encuentra involucrada la pulpa. Después se colocará como conservador de espacio un mantenedor hasta que haga erupción el diente permanente.

Dilaceración: No se requiere. Cuando sea necesario hacer una extracción o un tratamiento radicular, el conocimiento de este defecto y su identificación en una radiografía dental ayudará a evitar complicaciones que podrían producirse cuando las maniobras se realicen en estos dientes anómalos.

Perlas del esmalte: Es necesario el tratamiento sólo cuando la enfermedad periodontal toma la zona de la furcación con una perla del esmalte. Dado que la región es difícil de mantener en condiciones higiénicas, la perla debe ser eliminada con piedras montadas o fresas.

Raíces supernumerarias: En esta anomalía no se requiere tratamiento en caso que se requiera de su extracción se hará por disección.

Anomalías de estructura

El saber seleccionar el tratamiento adecuado en cada anomalía de textura permitirá al dentista, lograr una rehabilitación adecuada en cada paciente y obtener un aprovechamiento de las estructuras afectadas del diente.

Hipoplasia del esmalte: La hiplasia del esmalte, es una

descalcificación del esmalte y en ocasiones no es de gran extensión el defecto, lo que permite variar el tratamiento desde la aplicación de una resina hasta la colocación de una corona.

Los defectos de hipoplasia e hipocalcificación del diente pueden ser más susceptibles a la caries, porque su anatomía facilita la retención de la placa bacteriana. A menudo, la localización y extensión del defecto hipoplásico no se prestan para la obturación con amalgama. En todos estos casos deberá considerarse la corona de acero inoxidable.

Hacen falta ciertas precauciones en la colocación de coronas en dientes hipoplásicos. Como el tratamiento supone la colocación de coronas en dientes de los cuatro cuadrantes (a menudo en todos los dientes posteriores) existe un peligro real de alterar la dimensión vertical introduciéndose en el espacio libre. Por este motivo se recomienda se adapten las coronas por cuadrantes procediendo a la preparación del próximo cuadrante, sólo cuando están cementadas las anteriores. De esta manera existe menos posibilidad de alterar la mordida.

Por otro lado, es aceptable abrir la mordida (menos de 2mm) si la abrasión ha dado por resultado la pérdida de la dimensión vertical, sin embargo si se deja la corona demasiado alta dará sensibilidad al diente tratado y, posiblemente, una respuesta pulpar adversa.

Amelogénesis imperfecta: Los síntomas que se presentan son, molestias al ingerir una gran variedad de alimentos y bebidas, dolor intenso por la erupción de dientes gravemente reabsorbidos y la pulpa queda expuesta antes de la erupción en algunos casos. El tratamiento será la extracción de los dientes reabsorbidos y aplicar la técnica de remineralización de la dentina hipersensible.

Dentinogénesis imperfecta: En cuanto al tratamiento de los afectados por la dentinogénesis imperfecta, se recomiendan restauraciones que mejoren la estética, coronas para recuperar la dimensión vertical perdida por la atrición y prótesis removibles para reemplazar los dientes perdidos por esta misma causa o por fracturas.

Atrición: No se requiere tratamiento ya que la dentina secundaria se produce paralelamente con el desgaste. Cuando las coronas están desgastadas hasta el margen gingival, puede construirse una sobredentadura.

Abrasión: Las formas limitadas de abrasión requieren la eliminación del factor que la provoca y la restauración del contorno normal del diente, si la función o la estética constituyen un problema. La abrasión relacionada con la maloclusión puede requerir una rehabilitación oclusal y una evaluación periodontal.

Los aparatos de protección nocturna pueden limitar la abrasión en pacientes con bruxismo

Fluorosis: Deben emplearse restauraciones temporarias de resina durante la niñez y fabricarse recubrimientos protésicos fijos, como coronas totales o carillas. Se pueden utilizar agentes blanqueadores en casos no muy graves.

Anomalías dentarias de erupción

Erupción tardía: El tratamiento a seguir en caso de que los dientes no erupcionen en un determinado tiempo (se considera normal una diferencia hasta de siete meses dentro de la etapa de erupción) se recomienda hacer el espacio suficiente y efectuar una osteotomía con la finalidad que erupcionen los dientes por sí solos a través de los tejidos, ya que la raíz se encuentra en formación. Se elaboran mantenedores de espacio, cuando los dientes temporales se pierden prematuramente, para evitar el cierre de espacio por desplazamiento de los dientes vecinos. Si hay dientes retenidos se realiza una intervención quirúrgica.

Erupción precoz: Si se presentan dientes natales o neonatales, es recomendable tomar radiografías para tener la certeza de que no se trata de un diente temporal.

Diente anquilosado: En los dientes anquilosados suele ser el tratamiento la extracción quirúrgica, no obstante al menos que sea evidente la pérdida de longitud del arco se prefiere una vigilancia atenta al diente, ya que a veces un diente decididamente anquilosado puede en un futuro sufrir una absorción radicular y exfoliarse normalmente.

CONCLUSIÓN

Todos las anomalias dentarias provocan alteraciones en el sistema estomatognático, ya sean alteraciones funcionales o estructurales, que se manifiestan de muy diversas maneras de acuerdo con las características propias de cada anomalía.

Las anomalias dentarias, pueden ser el resultado de factores de origen ambiental o de alteraciones genéticas: ya sea una alteración congénita o hereditaria. Es muy importante determinar la naturaleza de la anomalía, ya sea que esté limitada a los tejidos dentarios o que sean producto de alguna enfermedad generalizada.

La mayor parte de los factores ambientales, que afectan a la dentición, se presentan durante el periodo prenatal. La calidad del medio ambiente intrauterino es determinado por el genotipo materno, y el medio ambiente es muy importante. Esto sugiere que la buena nutrición prenatal y la atención médica son necesarias para una dentición normal y saludable.

El conocimiento de las diferentes anomalías dentarias y sus característica clínicas es importante para plantear un tratamiento correcto, sin olvidar que una de nuestras herramientas

más importantes es la historia clínica y la radiografía dental que nos puede ayudar a determinar la etiología de las anomalías y así poder hacer un diagnóstico correcto.

ESTA TAREA NO DEBE
SALIR DE LA FACULTAD

BIBLIOGRAFÍA

- ABRAMOVICH, M. Historiología y Embriología Dentaria. Editorial Mundi . Buenos Aires 1990. 2ª edición.
- BHASKAR, S. Historiología y Embriología Bucal. Editorial EL Ateneo. Buenos Aires 1980. 9ª edición. p.26-41
- BORGHELLI, Ricardo Francisco. Temas de Patología Bucal Clínica. Tomo 1, Editorial Mundi. Buenos Aires 1980. 1ª edición. p. 637-658.
- CABRINI, Romulo Luis. Anatomía Patológica Bucal. Editorial Mundi. Buenos Aires 1980. p. 22-45
- DIAMOND , M. Anatomía Dental. Editorial Uthea, México D.F. 1984. p. 49-57
- EVERSOLE, R. Lewis. Patología bucal Diagnóstico y Tratamiento. Editorial Médica Panamericana 3ª edición 1992. p.268-291.
- JUNQUEIRA, L. C. Historiología Básica. Editorial Salvat . México D.F, 1991 3ª edición. p.309-314

**REGEZI, Joseph A. Patología Bucal. Editorial Interamericana.
México, D.F. 1995. 2ª edición.**

**SHAFER, W.G. Patología Bucal. Editorial Interamericana. México,
D.F. 1990. 4ª edición.**