



Instituto Superior Tecnológico
San Gabriel

CONDICIÓN
UNIVERSITARIO

MORFOLOGÍA DE LA DENTICIÓN DECIDUA

Por Od. Fátima Quinzo Montenegro



EDICA XXI
EDITORIAL ACADÉMICA INTERNACIONAL

Editorial Académica Internacional XXI EDICAXXI

S.A.S. 101 Pág.: 17x24 cm

Título: Morfología de la dentición decidua

Fátima Quinzo Montenegro

Primera Edición 2024

ISBN: 978-9942-8885-9-4

TABLA DE CONTENIDO

CAPITULO I	8
GENERALIDADES	8
CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS PIEZAS DENTALES:.....	9
TERMINOLOGÍA ANATÓMICA:.....	12
CARACTERÍSTICAS ANATÓMICAS DE LA DENTICIÓN DECIDUA.....	17
NOMENCLATURA DE LA DENTICIÓN DECIDUA	19
SISTEMAS DE NUMERACIÓN DENTAL	23
Sistema de numeración universal:	24
Sistema de numeración crucial/ Zigmody:	24
Sistema de la FDI (federación dental internacional): ..	26
FORMACIÓN Y ERUPCIÓN DE LAS ESTRUCTURAS DENTALES.....	28
ODONTOGÉNESIS.....	29
Estadio de brote o de yema:	30
Estadio de casquete.	32
Estadio de campana	34
Estadio terminal o de folículo dentario.....	37
CALCIFICACIÓN DE LAS PIEZAS DENTALES.	38
Fase pre eruptiva:	41
Fase eruptiva pre funcional:	41
Fase eruptiva funcional:	42
SECUENCIA ERUPTIVA DE LAS PIEZAS DENTALES	
TEMPORALES.	43
CRONOLOGÍA DE LA ERUPCIÓN DECIDUA.	45
ACCIDENTES DE LA ERUPCIÓN DENTARIA	46
CAPITULO II	51

CARACTERÍSTICAS ANATÓMICAS DE LA DENTICIÓN DECIDUA.....	51
IMPORTANCIA DE LA DENTICIÓN TEMPORAL.....	52
DESCRIPCIÓN ANATÓMICA DE LAS PIEZAS DENTALES DECIDUAS MAXILARES.	54
DIENTES DEL GRUPO INCISIVO:.....	54
DESCRIPCIÓN ANATÓMICA INCISIVO CENTRAL SUPERIOR (51 y 61).	54
DESCRIPCIÓN ANATÓMICA INCISIVO LATERAL SUPERIOR. (52 y 62)	58
DESCRIPCIÓN ANATÓMICA DEL CANINO MAXILAR. (53 y 63).....	60
DESCRIPCIÓN ANATÓMICA DEL PRIMER MOLAR MAXILAR. (54 Y 64).....	64
DESCRIPCIÓN ANATÓMICA DEL SEGUNDO MOLAR MAXILAR. (55 Y 65).	70
DESCRIPCIÓN ANATÓMICA DE LAS PIEZAS DENTALES DECIDUAS MANDIBULARES.	74
DESCRIPCIÓN ANATÓMICA DEL INCISIVO CENTRAL INFERIOR. (71 y 81).	74
DESCRIPCIÓN ANATÓMICA DEL INCISIVO LATERAL INFERIOR. (72 y 82).	76
DESCRIPCIÓN ANATÓMICA CANINO INFERIOR. (73 y 83).	77
DESCRIPCIÓN ANATÓMICA PRIMER MOLAR MANDIBULAR. (74 y 84).	78
DESCRIPCIÓN ANATÓMICA SEGUNDO MOLAR MANDIBULAR. (75 y 85).	83
CAPITULO III	87
ANOMALÍAS EN LA DENTICIÓN DECIDUA.....	87
DIENTES NEONATALES Y NATALES:	88
ALTERACIONES DE NÚMERO EN LAS PIEZAS DE LA DENTICIÓN TEMPORAL.	91

AGENESIA:	91
HIPERODONCIA:	92
ANOMALÍAS DE FORMA:	94
ANOMALIAS DEL TAMAÑO:	96
REFERENCIAS	98
CONCLUSIONES	100
RECOMENDACIONES	101

**MORFOLOGÍA DE LA
DENTICIÓN DECIDUA.**

Fátima Monserrath Quinzo Montenegro

DEDICATORIA

Expreso mi profundo agradecimiento al Instituto Tecnológico Superior San Gabriel – Condición Universitario; por haber colaborado financieramente, para la publicación de este ejemplar.

CAPITULO I

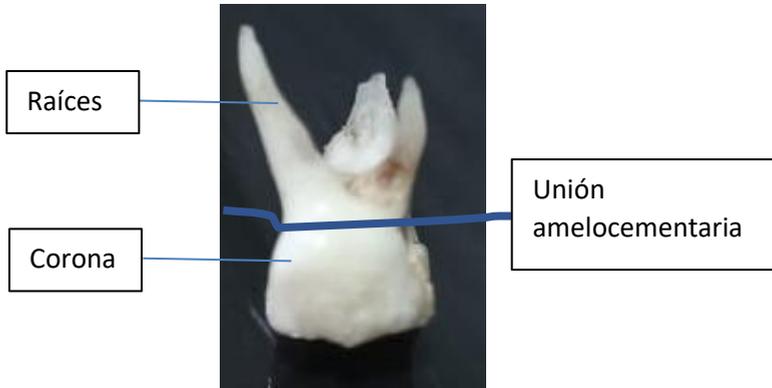
GENERALIDADES

La anatomía dental se considera como el estudio del desarrollo, la forma y función de las estructuras dentales de las denticiones humanas. La aplicación de la anatomía y morfología dental en la práctica clínica se ve mediada por el conocimiento de la misma, ya que el conocer y dominar las características anatómicas, morfológicas, fisiológicas y de la oclusión dental, se consideraría como el fundamento para dominar las diferentes ramas de la ciencia odontológica. (Wheeler S. , 2020).

La aplicación de la anatomía dental se evidencia de manera clara en los tratamientos estéticos restaurativos en los cuales el odontólogo pretende devolverle la anatomía, forma, función estética y oclusión de una pieza dental afectada por algún trauma o patología.

Para el inicio del estudio de la anatomía dental, es de vital importancia abordar el período de desarrollo dentario, así como el proceso de erupción dentaria.

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS PIEZAS DENTALES:



Todas las piezas dentales presentan ciertas características que las preceden, presentan una línea marcada denominada unión amelo cementaria, que recorre toda la superficie de la pieza dentaria, indicando la presencia de un cuello dentario y separando al diente en dos porciones que son:

Corona: Corresponde al fragmento que se encuentra visible en la cavidad oral, del mismo modo a esta parte del diente se le conoce como corona clínica, y se extiende desde el borde incisal y borde oclusal hasta el margen gingival.

Además, se conoce el término corona anatómica a aquella parte que se extiende desde el borde oclusal o incisal hacia el cuello dental.

Raíz/raíces: Es aquella parte del diente que se encuentra formando la articulación con el hueso alveolar, en dependencia de la estructura dental, de su ubicación y al grupo al que pertenezca se presentarán; una, dos o tres raíces.

En ciertos casos la porción radicular de una pieza del sector posterior puede presentar un tronco radicular antes de que se presenten las ramificaciones de las raíces.

Cuando se observan más de una raíz, el sector en el que se presenta la ramificación de las mismas se denomina furca. Así, si existen dos raíces, será una bifurcación, en el caso de existir tres raíces definidas, se denominará trifurcación.

La diferencia de las piezas primarias con relación a las de la segunda dentición, estas son de un tamaño más pequeño y de un color característicos blanco azulado.

Una vez definidas estas dos porciones destacadas de los dientes, es importante mencionar además que estas dos porciones se pueden dividir en tercios en relación a sus mismas partes, manifestando así:

En las coronas se pueden destacar seis tercios que varían ligeramente en el caso de coronas del sector anterior y del sector posterior, de este modo, las coronas

del grupo incisivo y canino presentarán los siguientes tercios:

- *Tercio mesial, medio y distal*, el nombre lo tomará cada porción coronal a medida que se va alejando de la línea sagital.
- *Tercio cervical, medio e incisal*, tomando esta denominación, dependiendo de la porción coronal, desde el cuello dental hacia la superficie incisal.

En el caso de las porciones coronales del sector posterior, se observa variación en el caso del tercio incisal, el cual se cambia por tercio oclusal, mientras que los demás mantendrán su misma denominación.

En el fragmento radicular, los tercios que se presentan son: tercio cervical, medio y apical. Estos nombres lo tomarán con relación al área anatómica en la que se encuentren sea hacia el cuello dental o hacia la porción del ápice dentario.

SUPERFICIES O CARAS

Las piezas dentales presentan 5 superficies o caras a saber:

Cara vestibular o bucal: Mira hacia el vestíbulo de la boca.

Cara palatina o lingual: Que mira hacia el paladar en el caso de las piezas de la arcada superior, o hacia la lengua en el caso de las piezas inferiores.

Cara mesial: Aquella que se encuentra más cercana a la línea media sagital.

Cara distal: Es considera la superficie que está localizada lejana al plano sagital.

Cara oclusal o borde incisal: Aquella superficie que permite el contacto con su antagonista. Se denomina oclusal en el caso de las piezas del sector posterior, y se denomina borde incisal para las piezas del sector anterior.

TERMINOLOGÍA ANATÓMICA:

La anatomía de las piezas dentales varía dependiendo del sector en el que se encuentren. Cada superficie dental presenta distintos reparos que se detallan a continuación:

Cíngulo: Corresponde a una protuberancia de esmalte dental localizado en el tercio cervical de las piezas anteriores, es el lóbulo de desarrollo lingual que forma un cinto en el cuello dental.

Cúspide: Es una eminencia de esmalte dental que se encuentra localizado en la cara oclusal de las piezas posteriores, y le otorga sus características anatómicas que las diferencian entre sí.

Tubérculo: Se corresponde a una súper producción de esmalte durante la formación de las piezas dentales, se localiza a nivel de las coronas de ciertas piezas dentales, y significan una alteración de la anatomía típica de las mismas.



Cresta: es una elevación en forma de línea en la superficie de un diente, tomará el nombre en dependencia del sector en el que se encuentre. Por ejemplo: si la elevación se encuentra en la cara próxima a la línea media se denominará ***cresta mesial***.

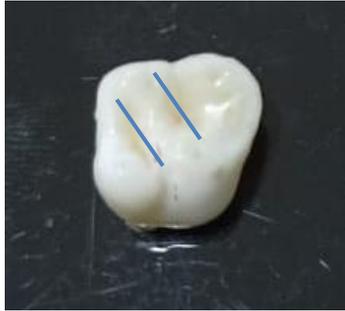
Crestas marginales: Son elevaciones redondeadas que se corresponden con los límites de las caras interdientarias de las piezas anteriores y posteriores.



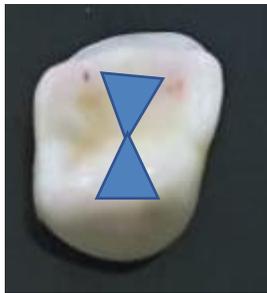
Crestas triangulares: Corresponden a montículos de esmalte que descienden de manera inclinada desde las cúspides, hacia el centro de las caras oclusales únicamente en las piezas dentales del sector posterior.



Cresta oblicua: Es aquella elevación de esmalte dental que atraviesa de forma oblicua la cara oclusal de los molares de la arcada superior, es característico que esta cresta se encuentre uniendo las crestas triangulares de la cúspide distovestibular y mesiolingual.



Cresta transversa: Es aquella en la que se unen de forma anteroposterior las crestas triangulares de una cúspide vestibular y de una cúspide palatina o lingual.



Fosa: Es una concavidad localizada en la superficie de una pieza dental, que tomará su nombre en dependencia del sector en el que se encuentre. Como ejemplo se menciona la concavidad de la cara lingual de los incisivos entre las crestas marginales denominada **fosa lingual**. De igual modo, la concavidad que se encuentra a nivel mesial o distal de las crestas triangulares en la cara oclusal de denominará **fosa triangular**.



Surcos de desarrollo: corresponden a una pequeña hendidura en la superficie dental que se considera vestigio de la unión de los lóbulos de desarrollo, y se puede encontrar en la corona o en la raíz.

Surco accesorio: Es una depresión lineal tenue que se encuentra secundaria al surco de desarrollo, este no representa la unión de partes fundamentales de la pieza dental.

Foveas: Corresponden a pequeñas concavidades puntiformes ubicadas en el sector donde confluyen los surcos de desarrollo y los surcos accesorios.

Lóbulo: Se considera un vestigio de la formación del diente.

Mamelones: Son los vestigios de los lóbulos de desarrollo mesial, medio y distal que se observan como tres protuberancias redondeadas en el tercio incisal y se encuentran de manera marcada en las piezas dentales definitivas recién erupcionadas.

Raíz: Se encuentran unidas a la corona dental, el número de las mismas varía en dependencia del sector de la pieza dental y del grupo de la misma, así las piezas anteriores tendrán una sola raíz, mientras que en el sector posterior tendrán dos raíces para la arcada mandibular y tres para la arcada maxilar.

CARACTERÍSTICAS ANATÓMICAS DE LA DENTICIÓN DECIDUA

Las piezas dentales deciduas presentan ciertas peculiaridades que permitirán distinguirlas de las piezas definitivas. La importancia de la correcta identificación de las diferencias entre ambas denticiones es de vital importancia, ya que, para la práctica clínica y la mejor aplicación de tratamientos, se debe tener pleno conocimiento de estas diferencias.

Es así que, a continuación, se indican las principales particularidades que presentan los dientes de la primera dentición.

En el sector anterior, las coronas dentales se presentan marcadamente anchas en dirección mesio distal, mostrando así que las coronas son más anchas que largas, mientras que, en la dentición definitiva, esto se presenta de

manera contraria; en cuanto a la parte radicular, se muestran más estrechas y más extensas hacia apical.

Las raíces de los dientes temporales en su sector posterior se presentan más amplias y se proyectan más allá de los límites coronales. Esta singularidad permite que las raíces abracen al germen dentario del sucesor permanente que se desarrolla internamente en el hueso alveolar.

Las coronas y raíces en su tercio cervical se presentan más estrechas.

Internamente, las piezas deciduas presentan una cámara pulpar más amplia, así también los cuernos pulpares se presentan más pronunciados y la densidad de tejidos como la dentina y el esmalte, esto es mucho menor en comparación a la dentición permanente, esto puede indicar una marcada diferencia en la velocidad de progresión de las lesiones cariosas en las dos denticiones.

La dentición temporal cuenta solamente con tres grupos dentarios que son: grupo incisivo, grupo canino y grupo molar.

Una característica notoria es que la dentición temporal inicia su recambio más o menos alrededor de los seis años de edad, con la pérdida de los dientes del sector anterior, sin embargo, en el sector posterior se presenta la

erupción del primer molar definitivo que, al no reemplazar a ningún otro diente, su erupción suele pasar desapercibida.

En cuanto al tamaño de los dientes del sector posterior, los molares aumentan de tamaño a medida que se alejan de la línea media, así el segundo molar tanto superior como inferior, siempre presentan un tamaño mayor, mientras que en la dentición permanente ocurre lo contrario. A medida que los molares se alejan del plano medio, van perdiendo volumen es así que el tercer molar suele ser mucho más pequeño en comparación al primero.

NOMENCLATURA DE LA DENTICIÓN DECIDUA

Para comprender de mejor manera la anatomía dentaria, es de vital importancia iniciar por el sistema de denominación técnica de las diferentes estructuras que componen la dentición decidua.

La primera dentición del ser humano es conocida con diferentes nombres como; dentición primaria, dentición caduca, dentición temporal, dentición decidua y dentición de leche.

Está conformada por un total de 20 estructuras dentales, distribuidas en dos arcadas, cada una con 10 estructuras dentales respectivamente.

Es importante establecer que estas 20 estructuras dentales deciduas se encuentran ubicadas en dos arcadas, siendo estas:

- ✓ Una superior que corresponderá a las piezas dentales ancladas a la apófisis alveolar del maxilar.
- ✓ Una inferior que corresponderá a los dientes que se encuentran anclados en la apófisis alveolar de la mandíbula.

Tabla 1. Arcadas dentarias.

Arcada superior /maxilar
Arcada inferior mandibular

Del mismo modo para facilitar la nomenclatura, cada arcada se subdivide en dos hemiarcadas que se denominarían así:

Tabla 2. Hemiarcadas dentarias.

Hemiarcada superior derecha Cuadrante superior derecho	Hemiarcadas superior izquierda Cuadrante superior izquierdo
Hemiarcada inferior derecha Cuadrante inferior derecho	Hemiarcada inferior izquierda Cuadrante inferior izquierdo

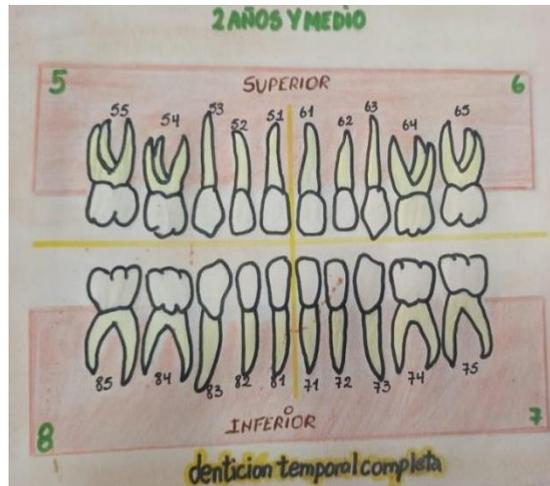


Ilustración 1. dentición temporal completa



Ilustración 2. Dientes deciduos de la arcada maxilar.



Ilustración 3. Dientes deciduos de la arcada mandibular.

La denominación de las estructuras dentales de los mamíferos se expresa por medio de fórmulas que permitan diferenciar las estructuras dentales de los seres humanos de las demás especies.

En este sentido es importante mencionar que las piezas dentales se denominan con la primera letra de su nombre, así se usa la I para nombrar a los incisivos, C para denominar a los caninos, y M para indicar los molares.

En la fórmula después de cada letra, se coloca una línea que indicará la separación de las arcadas inferior y superior, en la parte superior de la línea se coloca el número de piezas dentales correspondientes al maxilar, debajo de la línea horizontal el número de piezas de la mandíbula.

Finalmente la fórmula debe contener el total de piezas dentales de cada arcada.

La fórmula dental para la dentición primaria por arcada es:

$$I \frac{2}{2} C \frac{1}{1} M \frac{2}{2} = \frac{5}{5} = 10$$

La lectura de la fórmula debe ser:

Incisivos: dos maxilares, dos mandibulares;
caninos: un maxilar un mandibular, **molares:** dos maxilares, dos mandibulares. 10 piezas dentales por lado, derecho e izquierdo.

En este sentido, existe otra fórmula que se utiliza para la dentición temporal, en la cual se coloca la identificación para cada arcada y para cada pieza dental, así.

Maxilar superior= $(2I+1C+2M) \times 2 = 20$ dientes.
Mandíbula = $(2I+1C+2M) \times 2 = 20$ dientes.

SISTEMAS DE NUMERACIÓN DENTAL

En la práctica clínica se necesita un sistema taquigráfico rápido para registrar los datos. En el mundo se emplean varios métodos. En 1947, un comité de la American Dental Association (ADA) recomendó el sistema

simbólico (Zsigmondy/Palmer) como método de elección para la numeración. Sin embargo, en 1968 la ADA recomendó oficialmente el sistema de numeración universal. Este sistema tiene limitaciones y ha perdido popularidad, incluso se ha recomendado algunos cambios. (Wheeler S. N., 2015).

Sistema de numeración universal:

En el sistema de notación universal para la dentición primaria, para la denominación se debe identificar en primera instancia la línea media sagital, la misma que pasa entre las piezas dentales centrales. Se identifica además la línea oclusal que pasa por las caras incisales y oclusales de todas las piezas dentales, se coloca las letras del abecedario en letras mayúsculas iniciando desde la derecha con la letra A hasta la letra J para la arcada superior.

En su lugar para la arcada inferior se inicia con la letra K y se termina en la letra Z, de izquierda a derecha.

Tabla 3. Nomenclatura sistema universal.

Sistema de numeración crucial/ Zigmody:

A B C D E	F G H I J
T S R Q	O N M L K
P	

Este sistema de notación intenta simplificar la denominación de las estructuras dentales de ambas arcadas.

Para ello se basa también en la división virtual de las arcadas en dos hemiarquadas, para la dentición decidua se usan letras minúsculas, o a su vez, números romanos.

Tabla 4. sistema de numeración crucial/Zsigmondy.

,d,c,b,a	a,b,c,d,e
e,d,c,b,a	a,b,c,d,e

La numeración se basa en el orden de los dientes en cada hemiarquada con relación al plano sagital, para el registro de las piezas dentales se debe colocar la letra o de número junto con las líneas que corresponden al ángulo cercano a donde se ubica la pieza dental, así:

- a | Incisivo central superior derecho.
- a | Incisivo central superior izquierdo
- a | Incisivo central inferior derecho
- a | Incisivo central inferior izquierdo. (Villafrancia , y otros, 2005).

Sistema de la FDI (federación dental internacional):

El sistema propuesto por la FDI, consiste en la numeración de cada pieza dental con dos dígitos, este sistema de notación después fue adoptado por la Organización Mundial de la Salud.

Este sistema de numeración se realiza dividiendo cada arcada en dos hemiarquadas y otorgándole un número a cada cuadrante o hemiarcada y un número a cada pieza dental.

Así para la dentición decidua en la arcada maxilar se coloca el número 5 para la hemiarcada superior derecha y el 6 número para la hemiarcada superior izquierda.

En la arcada mandibular se coloca el número 8 para la hemiarcada inferior derecha y el número 7 para la hemiarcada inferior izquierda.

Tabla 5. cuadrantes dentición temporal según la FDI.

Cuadrante 5	Cuadrante 6
Cuadrante 8	Cuadrante 7

El segundo número se le otorga a cada pieza dental, a partir de la línea media sagital de mesial a distal del 1 al 5, así:

Tabla 6. Nomenclatura FDI.

55 54 53 52 51	61 62 63 64 65
85 84 83 82 81	71 72 73 74 75

Cada diente según su cuadrante tomar un nombre que después será directamente relacionado con el número otorgado. Previamente, de este modo se puede indicar los dientes que componen la dentición decidua de la siguiente manera:

Tabla 7. Denominación de piezas dentales según la nomenclatura FDI en dentición decidua.

51: incisivo central superior derecho	61: incisivo central superior izquierdo
52: incisivo lateral superior derecho	62: incisivo lateral superior izquierdo
53: canino superior derecho	63: canino superior izquierdo
54: primer molar superior derecho	64: primer molar superior izquierdo
55: segunda molar superior derecho	65: segundo molar superior izquierdo
81: incisivo central inferior derecho	71: incisivo central inferior izquierdo

82: incisivo lateral inferior derecho	72: incisivo lateral inferior izquierdo
83: canino inferior derecho	73: canino inferior izquierdo
84: primer molar inferior derecho	74: primer molar inferior izquierdo
85: segunda molar inferior derecho	75: segunda molar inferior izquierdo

FORMACIÓN Y ERUPCIÓN DE LAS ESTRUCTURAS DENTALES.

Inicialmente se produce el desarrollo de los tejidos dentarios a través de los llamados procesos primitivos que terminarán con la formación del rostro, así encontramos el proceso frontal que se ubica en sentido cefálico del estomodeo o boca primitiva, mientras que en sentido caudal y lateral al proceso frontal se encuentran a cada lado el proceso nasal medio y lateral.

El estomodeo está protegido hacia los flancos por los procesos maxilares, inmediatamente por debajo de estos procesos se encuentran los procesos mandibulares, hacia la quinta semana de vida intra uterina, los procesos maxilares incrementan su tamaño en sentido central hasta fusionarse hacia la línea media. El mismo proceso sucede en el caso de las protuberancias mandibulares que, luego

de unirse, forman una estructura única, seguidamente durante la semana 6 y 7 de vida intra uterina los procesos maxilar y mandibular, se unen en sentido lateral, disminuyendo el tamaño de la boca primitiva.

La unión de los procesos nasal medio y maxilares dan como resultado el paladar que, en esta etapa del desarrollo embrionario, es una banda de tejido mesenquimatoso rodeado de tejido ectodérmico.

Las estructuras dentales deciduas inician su formación alrededor de la sexta semana de vida intra uterina, cuando se produce la invaginación del epitelio bucal hacia la mesénquima, formando una estructura en forma de herradura llamada lámina dentaria.

ODONTOGÉNESIS

“El proceso de desarrollo que conduce a la formación de los elementos dentarios en el seno de los huesos maxilares recibe el nombre de Odontogénesis” (Gómez & Campos , 2009). Este proceso está mediado por el ectomesénquima, y por secreciones químicas que intervienen en las diferentes fases de la Odontogénesis.

Las capas germinativas que darán origen a las piezas dentales son el ectodermo y el ectomesénquima.

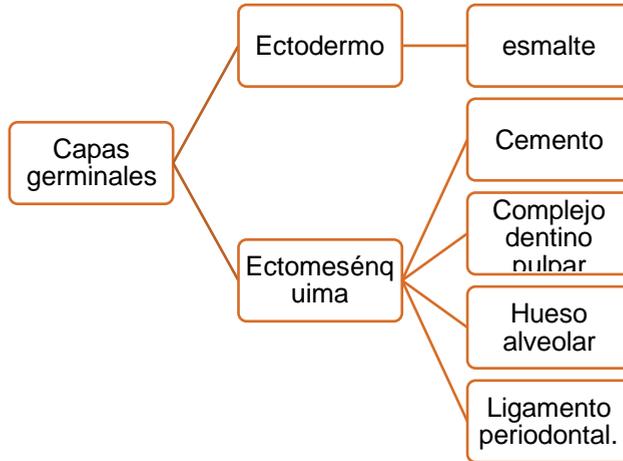


Ilustración 4. Capas germinales que formarán las piezas dentales.

Para que las estructuras dentales se desarrollen, deben pasar por un proceso progresivo que incluye las siguientes fases o estadios de formación:

- Estadio de yema
- Estadio de casquete
- Estadio de campana
- Formación de la raíz
- Estadio de folículo terminal o maduro

Estadio de brote o de yema:

La primera manifestación para el desarrollo del patrón coronario del futuro diente, es la morfo

diferenciación de las células ectodérmicas que recubren el estomodeo para formar la llamada lámina dental.

El ectodermo en este momento está formado por dos capas de células, la una superficial de células aplanadas y una capa basal de células altas. Estas capas a su vez están conectadas al tejido conectivo embrionario a través de la membrana basal.

Las células de la base se multiplican y aumentan de tamaño recorriendo el borde de los futuros maxilar y mandíbula respectivamente, dando lugar a:

La lámina vestibular: Sus células crecen dentro del ectomesénquima, generando una fisura que se denominará surco vestibular.

La lámina dentaria: Las células alrededor del segundo mes de vida intrauterina se encargan de la formación de un total de diez brotes epiteliales que se ubicarán en ciertos lugares determinados de manera genética en ambas arcadas, los que terminarán por convertirse en los 20 dientes deciduos, del mismo modo, alrededor del quinto mes de vida embrionaria se establecerán los 32 gérmenes dentales que se corresponderán con los futuros dientes permanentes.

Estos gérmenes dentales actuarán como el bosquejo de los órganos del esmalte que posteriormente

darán origen al único tejido dental que proviene del ectodermo, el esmalte dental.

En los brotes dentales se pueden distinguir hacia la parte más exterior. La presencia de células prismáticas y hacia la porción interna se logran distinguir células poligonales con espacios intercelulares casi inexistentes.

Estadio de casquete.

Durante la semana nueve, se produce un crecimiento desigual de las células de las paredes laterales del brote, lo que genera la formación de una concavidad, adquiriendo la forma de un casquete del cual deriva el nombre de este estadio. En esta etapa del desarrollo dental en el órgano del esmalte, se pueden distinguir las siguientes estructuras:

- Epitelio dental externo
- Epitelio dental interno
- Retículo estrellado

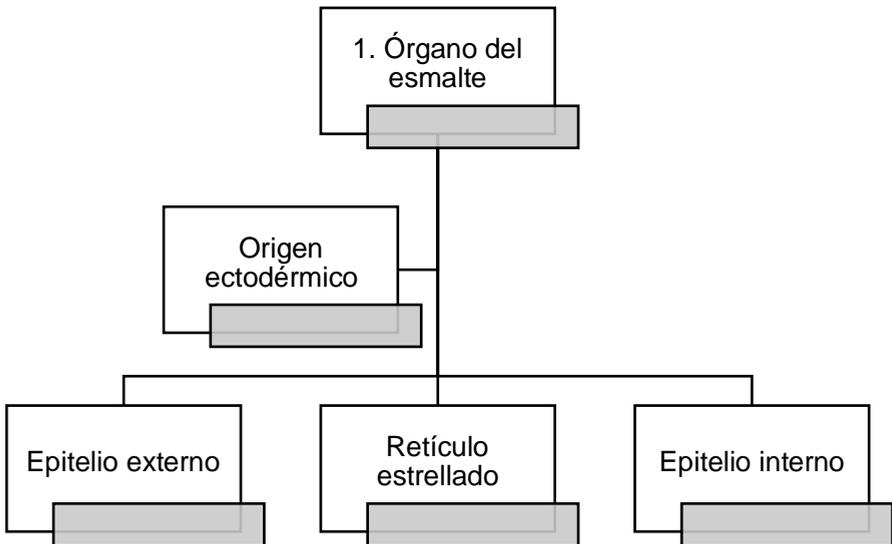
El epitelio externo está formado por un estrato de células cúbicas bajas, que convergen con la lámina dental y están además dispuestas en la porción convexa del brote.

El epitelio interno se encuentra ubicado en la concavidad del brote, este consta de un epitelio simple de

células cuasi cilíndricas que aumentarán de altura mientras se produce la diferenciación en ameloblastos.

Entre los epitelios externo e interno se encuentra el **retículo estrellado**, que está formado por células de forma estrellada con prolongaciones que se unen por medio de desmosomas formando un retículo.

En esta etapa se forman tres estructuras embrionarias fundamentales.



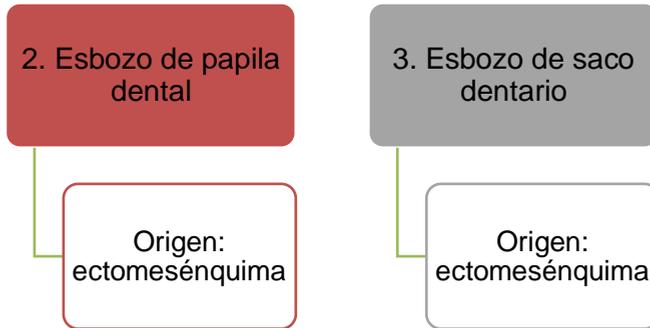
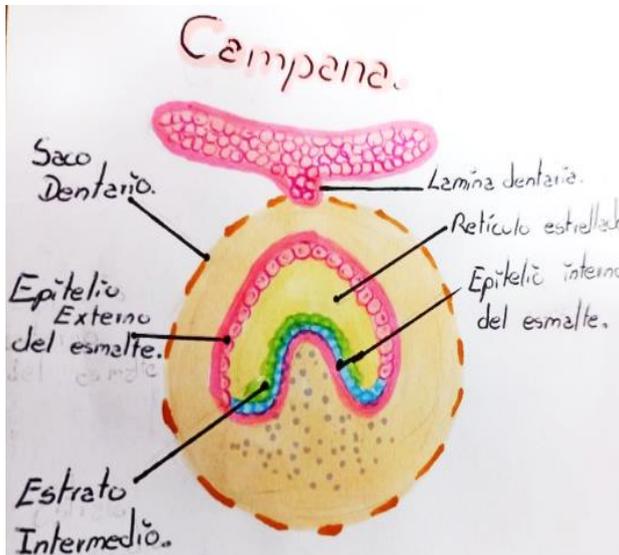


Ilustración 5. estructuras embrionarias de la etapa de casquete.

Estadio de campana



Se inicia alrededor de la semana catorce de desarrollo intrauterino y puede extenderse hasta la semana dieciocho. En esta etapa se ve más marcada la invaginación del epitelio dental interno lo que le brinda una forma muy similar a una campana, de la cual deriva el nombre de este estadio.

En la etapa de histo y morfodiferenciación se distinguen dos fases, una fase inicial y una fase avanzada.

Fase inicial: Los cambios que se producen en esta etapa se describen a continuación.

En el órgano del esmalte se diferencia una nueva capa, llamada estrato **intermedio** que se encuentra entre el retículo estrellado y el epitelio dental interno.

Este órgano en la fase inicial del estadio de campana está formado por las siguientes capas:

- **Epitelio dental externo:** Las células que en un inicio se mostraban cuboideas se han ido aplastando, constituyéndose en un epitelio simple plano.
- **Retículo estrellado:** Se produce un aumento del líquido intracelular lo que se traduce en un incremento del espesor, este espesor se ve disminuido en el momento del desarrollo de las cúspides y bordes incisales.
- **Estrato intermedio:** Corresponde a capas superpuestas de células aplanadas distribuidas entre cuatro a cinco hileras unidas por desmosomas. Este estrato participa de forma indirecta en la captación de minerales durante la amelogénesis, esto debido a que cada célula del estrato intermedio está relacionada con un número determinado de ameloblastos.

- **Epitelio dental interno:** En este estrato las células son consideradas como pre ameloblastos. Estas células se diferenciarán en ameloblastos que son las células precursoras del esmalte dental.

Fase avanzada: En esta fase, los ameloblastos ya han adquirido todas sus características de células secretoras, sin embargo, permanecen en un estado de reposo, activan su secreción una vez que los odontoblastos secreten la primera capa de dentina, es ahí en donde los ameloblastos ya se han convertido en células maduras secretoras, esto hacia el final del estadio de campana.

El tejido conectivo embrionario que rodea a la campana llamado mesénquima, aumenta de tamaño formando el llamado **saco dentario**, que será el encargado de conformar los tejidos del periodonto de inserción. Estas estructuras corresponden al hueso alveolar, el ligamento periodontal y el cemento dentario. Mientras que hacía la porción interna de la campana, el tejido ectodérmico crea una anastomosis de células laxas ubicadas en el plano medio del epitelio interno y externo del esmalte dental, esta agrupación de células toma el nombre de **pulpa dental**, que se forma a partir de la **papila dentaria**.

Estadio terminal o de folículo dentario

Esta etapa inicia cuando se ha identificado la existencia de un reservorio de la matriz de esmalte sobre la dentina en desarrollo.

Los tejidos coronarios, a excepción de la pulpa, aumentan de forma aposicional de manera paulatina, en este proceso se intercalan períodos de actividad y reposo.

Durante este proceso, la secreción de la matriz orgánica de la dentina se da a través de los odontoblastos, y la matriz orgánica del esmalte está a cargo de los ameloblastos.

En este estadio para el proceso de formación de la corona dental, inicialmente se depositan bastioncillos de dentina y después uno de esmalte. Es importante mencionar que cuando se trata de piezas dentales con múltiples cúspides, el proceso inicia en cada una de las cúspides de manera independiente, gracias a este proceso se pueden observar los diferentes surcos que caracterizan a la cara oclusal de las piezas multirradiculares.

Una vez terminada la formación coronaria de una estructura dentaria, se iniciará la configuración del patrón radicular.

Cuando la corona dental se ha terminado de formar, el órgano del esmalte ha cumplido su vida útil y se atrofia pasando a formar parte del epitelio de unión que se formará durante el proceso de erupción de la pieza dental.

CALCIFICACIÓN DE LAS PIEZAS DENTALES.

La fase de depósito cálcico en el futuro diente inicia alrededor de la semana 16 y 24 del período de desarrollo embrionario, es así que en el recién nacido ya el incisivo central superior tiene su porción coronal formada en su totalidad, mientras que la porción radicular permanece en formación. Algo similar ocurre con el incisivo lateral deciduo que presenta las dos terceras partes de la corona dental formada, en cuanto a los dientes del sector canino. La estructura adamantina se presenta madura en una relación 1/3. El primer molar deciduo tiene formación coronal completa. Finalmente, el segundo molar deciduo presenta menor calcificación que el primero y no inicia la formación radicular. 3

ERUPCIÓN DENTARIA.

En sí, la erupción dentaria se conoce como la migración de la corona dental fuera de su alveolo hasta que se establezca contacto con su diente antagonista ubicado en la arcada opuesta.

También se puede decir que la erupción dentaria es el conjunto de etapas consecutivas que ocurren entre los alveolos dentarios y las mismas piezas dentales. Esta etapa eruptiva ocurre desde las fases iniciales de la vida intrauterina y la pérdida del último diente.

Cuando se produce la erupción, no solo se establece la presencia de las estructuras dentales en boca, sino que además se crea un plano oclusal, se establece la longitud de la arcada, se produce la maduración de la ATM, se asegura el crecimiento mandibular en sentido horizontal y vertical.

Los dientes se desarrollan en diferentes etapas, esto se refiere a que en cierto punto algunos dientes están formados mientras otros están iniciando su formación, esto determinará los tiempos posteriores de aparición en boca.

La fase de osificación y depósito de sales cálcicas en forma de cristales de hidroxiapatita en la superficie de las piezas dentales, inicia entre la semana 13 y 16 posterior a la fecundación. La totalidad de las piezas dentales deciduas han iniciado su período de calcificación alrededor de la semana 18 a la 20.

En sí, el período de formación de las piezas dentales temporales tiene una duración de entre 2 y 3 años. Este período se extiende desde la etapa prenatal hasta varios

meses de la etapa postnatal. Así, la corona se continúa construyendo después del nacimiento, en el caso del incisivo central 3 meses después del parto, el incisivo lateral 4 meses, 7 meses para el primer molar, 8,5 meses para el canino y finalmente 10,5 meses para el segundo molar.

Es importante recalcar que durante el período de formación dental intervienen dos componentes; uno, la formación de la corona y la raíz; dos, la erupción propiamente dicha.

Cuando la corona se ha formado por completo, da lugar a la configuración radicular, para ello, a nivel de la porción cervical del diente, comienza el depósito y aposición del tejido que recubre la dentina de la raíz. Este tejido es el cemento que va a revestir la superficie radicular a modo de lámina delgada.

Cuando la formación de la corona y parte de la raíz se ha completado, la pieza dental logrará trasponer el reborde gingival y de esta manera aparecer clínicamente en la cavidad oral.

Es así, que para que la corona emerja por completo y se muestre totalmente en la boca del individuo, la conformación radicular es crucial para la ejecución de los movimientos verticales que al fin la llevarán a la corona a

su sitio de aparición. El período de erupción dental finaliza cuando la mayor parte de la corona se hace visible y establece contacto con su antagonista.

Sin embargo, a pesar de que la corona ha emergido, la formación de los tejidos radiculares continúa hasta que la porción radicular se encuentre completamente recubierta de cemento. También puede aparecer cemento adicional (de reparación) o reabsorberse, en respuesta a un trauma oclusal periodontal.

Suárez Nieto, 2015, describe las fases que se producen durante la etapa de erupción dentaria que cronológicamente son:

Fase pre eruptiva:

Se genera actividad de los osteoclastos a nivel de la cara oclusal e incisal de las estructuras dentarias, dando inicio a la calcificación de la corona dental, inicia la formación de la llamada canastilla ósea, el germen dental en su conjunto gracias a los movimientos iniciales de traslación y crecimiento radicular. Se desplaza de forma vertical dentro de los maxilares.

Fase eruptiva pre funcional:

En este período, gracias a los movimientos eruptivos que inician cuando el 50 y 75% de la raíz dental está

formada, se suscita la erupción de la corona dental en la cavidad oral, en el sitio se presenta un área eritematosa de la mucosa oral que después se isquemia, después se produce la unión del epitelio oral y dental.

Se presenta además una serie de movimientos en sentido axial del diente que permitirán la aparición del diente en boca, este proceso se denomina **erupción activa**, a la par se producen movimientos apicales de los tejidos gingivales lo que toma el nombre de **erupción pasiva**.

Fase eruptiva funcional:

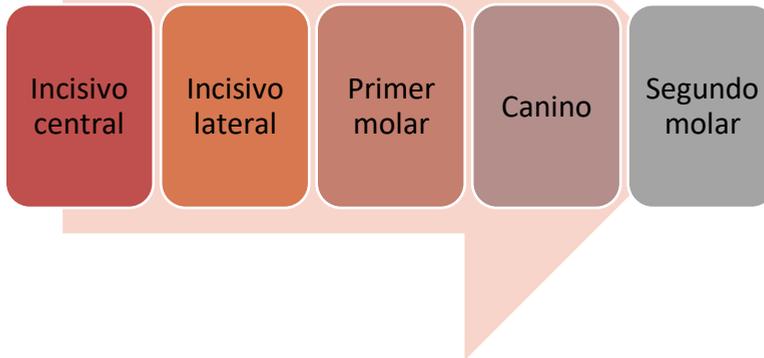
Durante este período se produce la diferenciación de la membrana de Nasmyth, que es una membrana fina que recubre la corona de las estructuras dentales recién erupcionadas y se considera la última secreción de los ameloblastos.

Así también, para la diferenciación del periodonto de protección, se debe considerar el período de erupción pre funcional y funcional ya que de ellos depende la intervención en la masticación.

Una vez que el diente se encuentra visible en la cavidad oral, el movimiento eruptivo cesa, no obstante, el diente erupcionado a lo largo de su vida se continúa adaptando a las fuerzas que actúan sobre él.

SECUENCIA ERUPTIVA DE LAS PIEZAS DENTALES TEMPORALES.

*Tabla SEQ Tabla * ARABIC 8. secuencia de erupción dentaria.*



Para la emergencia de las piezas dentales deciduas en la cavidad oral, existe una secuencia que es muy marcada, así, la primera pieza en erupcionar es el incisivo central, seguido del incisivo lateral, primer molar, el canino y finalmente el segundo molar. Esta secuencia se presenta tanto en la arcada maxilar como en la mandibular.

A pesar de ser una secuencia común, puede verse alterada debido a la erupción de dos piezas al mismo tiempo o a la inversión de oposición entre las piezas anteriores o posteriores.

Las estructuras dentales inician su proceso de erupción a la cavidad oral cerca de los seis meses de vida. La erupción del total de 20 piezas que comprenden la

totalidad de la dentición decidua se completa alrededor de los 36 meses de edad, que puede variar entre más menos 6 meses.

Así, se puede mencionar:

- Presencia de los cuatro incisivos: seis meses de edad
- Presencia de los ocho incisivos dos centrales y dos laterales: doce meses de edad.
- Presencia de los ocho incisivos más los cuatro primeros molares: dieciocho meses.
- Presencia de los ocho incisivos, cuatro primeros molares, cuatro caninos: veinticuatro meses.
- Presencia de los ocho incisivos, cuatro primeros molares, cuatro caninos, cuatro segundos molares: treinta y seis meses. (Uribe Restrepo & Cárdenas Jaramillo , 2014).

Generalmente las piezas dentales de la arcada inferior emergen antes de lo dientes de la arcada maxilar.

Las células que median la erupción son los odontoclastos por medio de fenómenos alternados de actividad y reposo.

CRONOLOGÍA DE LA ERUPCIÓN DECIDUA.

Todas las 20 piezas dentales erupcionan en tiempos específicos que con frecuencia se mantienen, pero que pueden verse alterados por la misma formación de las estructuras dentarias.

A continuación, se detalla el orden de erupción dental decidua en base a la nomenclatura FDI.

Tabla 9. numeración FDI

55 54 53 52 51	61 62 63 64 65
85 84 83 82 81	71 72 73 74 75

Tabla 10. Cronología de la erupción dental.

Pieza dental	Corona completa	Erupción	Raíz completa (años)
Arcada maxilar			
51-61	14 semanas	10 meses	1 ½
52-62	16 semanas	11 meses	2
53-63	17 semanas	19 meses	3 ¼
54-64	15 semanas	16 meses	2 ½
55-65	19 semanas	29 meses	3

Arcada mandibular			
71- 81	14 semanas	8 meses	1 ½
72- 82	16 semanas	13 meses	1 ½
73-83	17 semanas	20 meses	3 ¼
74-84	15 semanas	16 meses	2 ¼
75-85	18 semanas	27 meses	3

Fuente: CITATION Whe201 \l

ACCIDENTES DE LA ERUPCIÓN DENTARIA

Durante las fases de la erupción dentaria, es posible que se produzcan alteraciones o accidentes tanto a nivel general y local, estos se describen a continuación:

Manifestaciones orgánicas locales: Son las alteraciones que suelen presentarse en el mismo sitio del reborde gingival en donde va a emerger la pieza dental. Se pueden presentar como lesiones de características inflamatorias ocasionadas en el espacio pericoronario.

En el saco folicular y en la mucosa gingival, a continuación, se describen las manifestaciones más comunes.

Inflamación gingival: Incremento del espesor del tejido gingival que puede presentar además enrojecimiento local. Generalmente se le considera como una alteración

encontrada con mayor frecuencia durante el período de erupción dentaria de los dientes anteriores y en ocasiones de los segundos molares.

Quistes de la erupción: Se considera una variante de quiste dentífero asociado a dientes en erupción. Se localiza justo debajo de la corona clínica, es relativamente común. Suele aparecer en el sitio de erupción de los dientes anteriores centrales y molares en niños menores de 10 años. Un traumatismo mecánico puede ocasionar hemorragia dentro de la cavidad quística y otorgarle un color azulado.

Hematoma de la erupción: También se puede denominar hematoma folicular o quiste de la erupción, siendo acumulación de líquido hemático o tisular en el tejido gingival. Clínicamente se observa como un incremento del volumen gingival que suele ser localizado sobre el reborde alveolar que presenta una consistencia que puede variar de fluctuante a firme y el color suele ser rosa fuerte, morado o negro.

Opérculo gingival: Se presenta con enrojecimiento, tumefacción y edema a nivel del periodonto de protección que envuelve a la corona de una pieza dental que se encuentra en período de erupción dental.

Sialorrea: Se presenta como la sobre producción de fluido salival que durante la erupción dental es más frecuente, debido a la maduración de las glándulas salivales que suele generar un aumento de la viscosidad de la saliva que dificulta la deglución sobre producción salival alrededor de los 6 meses de vida.

Prurito: Durante el período de erupción dental los lactantes suelen pasar por momentos de incomodidad por la emergencia de las estructuras dentales, que suele causar comezón del área gingival del diente en erupción.

“Esta manifestación se debe a la presencia de inmunoglobulina E en los tejidos circunvecinos a los dientes en erupción” (Cao Fernandez).

Manifestaciones a nivel general en el organismo:
Son trastornos de naturaleza, refleja que se producen en determinados niños.

Para (Cao Fernández), “cuando un proceso fisiológico como es el trabajo eruptivo da lugar a reacciones anormales, es porque en el individuo median ciertas condiciones especiales de terreno. Se tiende a considerar los trastornos provocados por la erupción dentaria como reflejos de origen neurovegetativo supeditados en sus caracteres a la constitución biotipológica del individuo” (pág. 43)

Irritabilidad: Es una manifestación que suele presentarse en el período eruptivo como efecto de factores físicos y psicológicos, ya que el mismo proceso de erupción dentaria suele causar ansiedad, miedo, y en ocasiones incluso, puede producir dificultad para conciliar el sueño, alterando los tiempos de descanso.

La irritabilidad también se puede presentar como resultado de la inflamación local del tejido gingival que a su vez, causa dolor en el área de erupción.

Otra causa puede ser por la sialorrea, que es una característica del proceso que genera la pérdida de minerales como el calcio y el flúor.

Alteraciones gastrointestinales.

Durante el período de erupción dentaria, suele presentarse prurito e incomodidad a nivel gingival, lo que suele desencadenar que el paciente pediátrico introduzca objetos contaminados o sus propias manos para aliviar dicho malestar. Esto suele ser la causa de alteraciones gastrointestinales que desencadenen procesos diarreicos.

En los casos en los que se presentan estos procesos diarreicos, suelen ser a causa del mismo cambio de alimentación que se da durante el período de erupción

dentaria cuando el paciente recibe el cambio de alimentación de líquida a semi sólida y sólida.

Pérdida de apetito. En ocasiones se produce pérdida de apetito debido al proceso inflamatorio local que se presenta en el reborde alveolar, esto se produce durante la alimentación, generando el roce de la encía contra los dientes en erupción ocasionando la pérdida de apetito.

CAPITULO II

CARACTERÍSTICAS ANATÓMICAS DE LA DENTICIÓN DECIDUA.

Se debe tomar en cuenta que las piezas deciduas en muy pocas ocasiones suelen presentar raíz, esto debido al mismo proceso de recambio dental, que permite que las raíces sean reabsorbidas por su reemplazo, por ello se describe la anatomía de las coronas dentales deciduas.

El ciclo de vida de la dentición decidua se extiende desde su erupción a los 6 meses de vida hasta el momento de recambio dentario. Algunos dientes mudan a los 4 años o a los 6 años, sin embargo, las piezas dentales permanecen incluso hasta los 13 años.

Las piezas dentales que pertenecen a la dentición decidua o caduca, son relativamente más pequeñas en todas sus superficies en comparación con sus sucesoras permanentes,

A nivel cervical se destaca como característica una mayor constricción cervical, que la diferencia de las piezas permanentes. Otra característica destacada es la presencia de una mayor divergencia a nivel de las raíces de las estructuras dentarias del sector posterior, esto debido a que las raíces abrazaran al germen dental de la pieza definitiva.

IMPORTANCIA DE LA DENTICIÓN TEMPORAL.

Recordando el orden de erupción de la dentición temporal, se evidencia que las piezas dentales de la arcada mandibular, preceden a los de la arcada maxilar en el siguiente orden: incisivo central, incisivo lateral, primer molar, canino y segundo molar.

De la misma manera, la pérdida de los dientes deciduos acostumbra a seguir el siguiente orden: incisivos centrales y laterales, primeros molares, caninos y segundos molares, igualmente los dientes mandibulares preceden a los maxilares.

La repercusión de los dientes deciduos o caducos radica en el mantenimiento del espacio necesario para la emergencia de las piezas dentales permanentes, además se consideran como una guía eruptiva para sus sucesores permanentes. Su presencia en la arcada dentaria previene problemas de mal oclusión dentaria, la importancia en la fonética del paciente es relevante ya que, durante la permanencia de las piezas dentales deciduas, el niño pasa por un período de aprendizaje del lenguaje. En este sentido, los dientes juegan un papel importante para facilitar el proceso de aprendizaje del lenguaje, además, también juegan un papel relevante para la armonía estética del paciente pediátrico.

Es por ello que para mantener las piezas dentales en la arcada y facilitar el cumplimiento de sus funciones, se debe tomar en cuenta que el pico más alto de presencia de caries en esta dentición se produce alrededor de los 13 años, cuando únicamente el paciente cuenta con el 5% de los dientes deciduos en boca. Cabe mencionar que la predisposición a la caries se encuentra en función al tiempo de exposición del huésped al medio bucal, además también dependerá de los reparos anatómicos de la estructura dental.

El desarrollo de lesiones cariosas en las estructuras de la primera dentición y la pérdida prematura de estas estructuras se consideran erróneamente como un simple contratiempo, sin embargo, se debe recordar la trascendencia que tienen estas piezas durante la formación del bolo alimenticio, la emisión de sonidos y en el mantenimiento del espacio necesario para la futura dentición permanente.

Mantener las estructuras dentales en boca y que estas inicien el período de recambio fisiológico, garantiza el desarrollo de relaciones oclusales e interdentes adecuadas, por tanto, es incuestionable la necesidad de prevenir y tratar las patologías de la dentición en pro de una oclusión funcional y adecuada.

DESCRIPCIÓN ANATÓMICA DE LAS PIEZAS DENTALES DECIDUAS MAXILARES.

DIENTES DEL GRUPO INCISIVO:

Grupo de dientes que se encuentra ubicado en el sector anterior del arco dentario, está conformado por dos incisivos centrales y dos incisivos laterales en cada arcada. La función principal de estas estructuras es la de cortar los alimentos, además de intervenir de manera directa en estética del paciente y en la fonética, regulando la emisión de los sonidos al hablar. Es así que su ausencia y mala posición repercute de manera directa en la fonética de ciertos sonidos. (Palma Cárdenas & Sánchez Aguilera, 2010).

DESCRIPCIÓN ANATÓMICA INCISIVO CENTRAL SUPERIOR (51 y 61).

Cara vestibular:

En una vista bucal, la pieza dental presenta el diámetro mesio distal mucho más marcado en comparación al diámetro cérvico incisal, lo que se traduce en una corona más ancha que larga.

La superficie es lisa, no presenta hendiduras ni grietas de desarrollo, así como tampoco se puede

evidenciar la presencia de elevaciones redondeadas a lo largo del borde incisal, que se presenta relativamente recto. A pesar de ello, el ángulo mesioincisal es recto mientras que el ángulo distoincisal es ligeramente redondeado.



Ilustración 6. Cara vestibular, incisivo central superior. (51)

Cara palatina:

En esta cara se puede apreciar un cingulo prominente a nivel cervical, del mismo modo se distinguen las crestas marginales mesial y distal que limitan los bordes anatómicos de esta superficie, las crestas marginales junto con el cingulo y el reborde incisal constituyen los límites de la llamada fosa lingual, que en esta pieza se encuentra separada por una prolongación del cingulo en dos fosas: *una fosa lingual mesial y una fosa lingual distal.*



Ilustración 7. cara palatina, incisivo central superior.

Cara mesial:

Anatómicamente no se aprecian muchas variaciones comparándola con la superficie distal, sin embargo, la línea amelocementaria que marca la separación de la corona con la raíz en esta pieza dental vista desde mesial, es mucho menos marcada con dirección a incisal, se logra apreciar además que el ángulo mesioincisal es recto.

Cara distal:

Esta superficie se diferencia de la mesial ya que la línea amelocementaria es más marcada hacia incisal, vista desde las caras mesial y distal. El diámetro vestibulo palatino se muestra mucho más marcado, esto por su cingulo pronunciado, además se puede observar el ángulo distoincisal que se presenta más redondeado.



Ilustración 8. cara distal, incisivo central superior.

Borde incisal:

Desde el borde incisal se puede observar la marcada concavidad de la cara lingual gracias a su cíngulo, además se puede identificar la convexidad de la cara vestibular.

En una vista de la superficie vestibular y fijándose en el borde incisal, se puede identificar el número de pieza dental sea 51 o 61, esto gracias a la angulación que esta pieza presenta a nivel del ángulo ángulo distoincisal.



Ilustración 9. cara incisal, incisivo central superior.

DESCRIPCIÓN ANATÓMICA INCISIVO LATERAL SUPERIOR. (52 y 62)

Cara vestibular:

El diámetro mesio distal de esta estructura dental es menos marcado que el incisivo central, la cara vestibular es lisa sin surcos de desarrollo ni presencia de mamelones.

La longitud cérvico incisal es más notoria que el diámetro mesio distal.



Ilustración 10. Cara vestibular, Incisivo lateral superior.

Cara palatina:

Presenta un cingulo menos marcado que el incisivo central, las crestas marginales mesial y distal no son tan marcadas en esta pieza dental, la fosa lingual se observa de manera clara.



Ilustración 11. cara palatina, incisivo lateral superior.

Cara mesial:

La línea amelocementaria en esta superficie es más marcada hacia incisal.

Cara distal:

La línea amelocementaria es menos marcada en esta superficie.



Ilustración 12. cara mesial y distal incisivo lateral superior.

Borde incisal:

El ángulo disto incisal es mucho más redondeado que en el caso del incisivo central maxilar.

El incisivo lateral se observa más pequeño en todas sus superficies en comparación con su similar central.

DIENTES DEL GRUPO CANINO:

Grupo de estructuras dentales que se encuentran ubicadas junto a los incisivos laterales de cada hemiarcada, en total en la dentición decidua se encuentran un total de cuatro, dos en cada arcada.

La función que cumple este grupo de dientes es, desgarrar los alimentos, además tiene una importante labor en el soporte de la comisura labial. (Palma Cárdenas & Sánchez Aguilera, 2010).

**DESCRIPCIÓN ANATÓMICA DEL CANINO MAXILAR.
(53 y 63)****Cara vestibular:**

La corona en esta superficie es lisa, presenta una constricción marcada a nivel cervical, su diámetro mesio

distal en el tercio medio coronal es mucho más marcado en comparación con los dientes del grupo incisivo.

En su corona presenta una cúspide bien definida en lugar de un reborde incisal, las caras mesial y distal presentan una curvatura marcada hacia los puntos de contacto, presentando una forma más convexa. La superficie vestibular es lisa y presenta en su tercio medio una ligera convexidad provocada por la presencia del lóbulo de desarrollo medio.

Esto se traduce a la vez en la presencia de la punta de una cúspide a nivel del borde incisal, la misma que divide este borde en dos fragmentos: uno distoincisal o llamado también vertiente distal, que es ligeramente más pequeña, y un fragmento mesioincisal o vertiente mesial que es más marcada, lo que desencadena en la inclinación cuspidea hacia distal.



Ilustración 13. cara vestibular canino superior.

Cara palatina:

Esta superficie se encuentra atravesada por una cresta de esmalte que se extiende desde el cingulo hasta la punta de la cúspide, separando la fosa lingual en otras de menor tamaño, denominadas fosa lingual mesial y fosa lingual distal.

Otro detalle destacado en esta superficie es el cingulo que se encuentra a nivel cervical y es muy marcado, las crestas marginales mesial y distal son bastante marcadas y se extienden a partir de los costados del cingulo descendiendo por la cara lingual en dirección al punto de contacto.



Ilustración 14. cara palatina conino superior.

Cara mesial:

La pieza dental vista desde la cara mesial se puede ver más extensa desde vestibular hacia lingual en comparación con los incisivos central y lateral. Este

aumento de dimensiones le permite a la estructura dental soportar las fuerzas de la oclusión y masticación a la que está expuesta ya que la función específica del canino es desgarrar y prensar los alimentos.

Cara distal:

La curvatura de la línea amelocementaria hacia la cúspide es menos marcada que en la cara mesial.



Ilustración 15. cara mesial y distal canino superior.

DIENTES DEL GRUPO MOLAR O DEL SECTOR POSTERIOR.

En la dentición decidua, el sector posterior está conformado por el primer y segundo molar de cada hemiarcada, los mismos que posteriormente será reemplazados por los premolares en la dentición permanente.

La función que estas piezas dentales es la de triturar los alimentos, esto por medio de superficies oclusales. (Palma Cárdenas & Sánchez Aguilera, 2010).

DESCRIPCIÓN ANATÓMICA DEL PRIMER MOLAR MAXILAR. (54 Y 64)

Cara vestibular:

La corona converge hacia cervical a partir de los puntos de contacto mesial y distal, por lo que la corona se ve más estrecha en el cuello que en los puntos de contacto.

En el perfil oclusal se distingue un contorno ligeramente festoneado, por lo que las cúspides se ven poco marcadas, la cara vestibular presenta una superficie lisa sin surcos de desarrollo o si presentan, son casi imperceptibles.

Desde esta superficie se observa que las caras del primer molar son marcadamente más pequeñas en comparación al segundo molar.

Esta pieza dental presenta tres raíces, las mismas que son delgadas y alargadas, y se observan marcadamente divergentes. Desde una vista vestibular se puede apreciar en su totalidad la presencia de las estructuras que conforman la porción radicular.

Se puede observar que la raíz distal es notablemente más corta que la mesial, esta característica puede ser un indicio para ubicar e identificar el número de pieza dental. La porción radicular presenta un escaso tronco radicular, lo que se traduce en que la trifurcación de las raíces inicia prácticamente a nivel de la línea cervical (UAC).

Un detalle importante de esta superficie es el llamado "Tubérculo de Zuckerkandl" que corresponde a una elevación de esmalte que se ubica apical a la cúspide mesio vestibular, y que corresponde a un detalle importante para la identificación del número de pieza dental.

La bifurcación de las raíces vestibulares desde esta cara se observa muy cercana a la unión amelo cementaria.



Ilustración 16. cara vestibular, primer molar superior.

Cara Palatina:

Esta superficie es lisa, sin líneas ni surcos de desarrollo, se muestra una marcada convergencia desde la cara vestibular y oclusal hacia esta superficie, de tal manera que en una vista palatina el diámetro mesio distal es mucho menos marcado que en la superficie vestibular.

Desde esta perspectiva se puede observar la marcada diferencia de tamaños de las cúspides mesiolingual y distolingual, así se identifica que la cúspide mesiolingual es más elevada en comparación a la cúspide distolingual, lo que hace ver a la línea oclusal ligeramente ondulada, con una inclinación hacia distal.

Desde esta superficie se puede observar claramente las tres raíces que componen esta estructura dental.



Ilustración 17. cara palatina, primer molar superior.

Cara mesial.

Desde esta perspectiva se puede observar a nivel del tercio cervical una mayor dimensión en relación al diámetro vestíbulo palatino del tercio oclusal, en el perfil

vestibular se observa a nivel del tercio cervical una marcada convexidad que demarca la presencia del llamado tubérculo de Zuckerkandl.

Desde esta superficie se observan solo las raíces mesio vestibular y palatina, ya que la raíz distovestibular, por sus dimensiones, se encuentra escondida por detrás de la raíz mesio vestibular. La raíz palatina es la más grande y alargada, se extiende en sentido palatino en su tercio cervical, a partir del tercio medio se dirige hacia vestibular.



Ilustración 18. cara mesial primer molar superior.

Cara distal:

Desde esta superficie se puede observar la convergencia del perfil vestibular hacia esta cara, denotando una estrechez marcada hacia esta superficie. Desde esta cara se puede observar el tubérculo

característico de esta pieza a nivel del tercio cérvico vestibular.

Las tres raíces de la pieza dental se observan desde este perfil, la raíz distal es más pequeña en relación a la raíz distovestibular.



Ilustración 19. cara distal primer molar superior

Cara oclusal:

Desde una vista oclusal la corona converge desde la cara vestibular hacia palatino, de este modo, la cara oclusal se observa más ancha en sentido mesio distal en la porción vestibular que en la porción palatina, así también se observa una convergencia hacia distal.

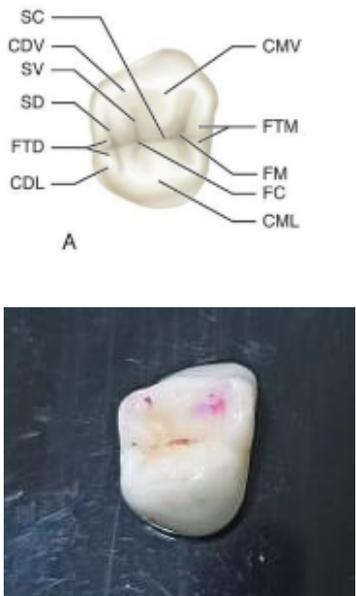
En la cara oclusal se observa una fosa central que se extiende de mesial a distal hasta las crestas marginales correspondientes, cercanas a las crestas marginales, se observan las fosas triangulares.

Las crestas triangulares mesiovestibular y distopalatina en ocasiones están más marcadas formando una cresta transversal que atraviesa la cara oclusal de

vestibular a palatino, en esta superficie se pueden observar surcos de desarrollo suplementarios o accesorios que se extienden desde las fosas triangulares mesial y distal hacia vestibular, palatino y en ocasiones suele extenderse hacia mesial.

En esta cara se pueden distinguir cuatro cúspides, las mismas no están bien marcadas, sin embargo, se pueden identificar la presencia de la cúspide mesiovestibular y distovestobular, y en la porción palatina se distinguen las cúspides mesiopalatina y distopalatina.

Tabla 11. cara oclusal primer molar superior.

<p>SC= Surco central</p> <p>CDV= cúspide disto vestibular.</p> <p>SV= Surco vestibular.</p> <p>SD= surco de desarrollo distal.</p> <p>FTD= Fosa triangular distal.</p> <p>CDL= Cúspide disto lingual.</p>		<p>CMV= Cúspide mesiovestibular.</p> <p>FTM= Fosa triangular mesial</p> <p>FM= Fosa mesial</p> <p>FC= Fosa central.</p> <p>CML= Cúspide mesiolingual.</p>
---	--	---

Características anatómicas del primer molar superior. (Dean, 2018).

DESCRIPCIÓN ANATÓMICA DEL SEGUNDO MOLAR MAXILAR. (55 Y 65).

Cara vestibular:

Esta superficie es relativamente lisa, presenta un surco de desarrollo que demarca la separación entre la cúspide distovestibular y mesiovestibular, además a nivel de la cúspide mesiovestibular suele presentar un surco de desarrollo que desciende desde la punta de la cúspide hasta el tercio medio coronal.

Este molar es más grande en las diferentes superficies en comparación con el primer molar, pues la corona se estrecha de manera marcada hacia el tercio cervical.

Las raíces vestibulares son más largas y gruesas en comparación con las raíces del primer molar. Desde esta superficie se puede apreciar que la cúspide mesiovestibular es más ancha en comparación a la distovestibular.

Cara palatina:

Existen surcos de desarrollo a lo largo de esta superficie, los mismos que son poco marcados y se encuentran descendiendo desde el borde oclusal a nivel de la cúspide mesiopalatina hasta el tercio medio coronal.

Además, presenta un surco vestibular poco marcado que demarca la unión entre las dos cúspides palatinas.

Desde esta perspectiva, se puede observar la presencia de dos cúspides bien definidas llamadas mesiopalatina y distopalatina, además de un tubérculo que suele considerarse como una quinta cúspide accesorio denominado *tubérculo de Carabelli*, que se encuentra ubicado de apical a la cúspide mesiopalatina. Cuando este tubérculo no está presente se suelen encontrar líneas de desarrollo.

La raíz palatina o lingual es más larga que las dos vestibulares.

Cara mesial:

Desde esta superficie se observa el diámetro vestíbulo palatino mayor en comparación con el diámetro cérvico oclusal.

La corona de esta pieza dental en comparación con la corona del primer molar es ligeramente más alta, el tercio cervical es más ancho en esta cara debido a la presencia del tubérculo de Carabelli.

Las cúspides mesiovestibular y mesiopalatina se observan del mismo tamaño, sin embargo, la cúspide mesiovestibular se muestra más afilada.

La raíz mesiovestibular se extiende por fuera de los contornos de la corona, observándose más ancha. La bifurcación de las raíces mesiovestibular y palatina se encuentra aproximadamente a unos 2mm por debajo de la línea cervical coronal, esto se traduce en la presencia de un tronco radicular de 2mm que conforma el tercio cervical radicular.

Cara distal:

Desde esta superficie se puede observar que el diámetro vestibulopalatino es menor en comparación al mismo diámetro visto desde mesial, es decir, desde esa cara se puede observar aún el tubérculo de Carabelli que sobresale el perfil palatino.

La superficie distal es relativamente lisa y las cúspides vestibular y palatina tienen la misma altura, sin embargo, la cúspide distovestibular desde esta perspectiva se observa ligeramente más ancha.

La línea cervical es casi recta y se extiende desde vestibular a palatino. La raíz distovestibular se observa más angosta que la mesiovestibular ya que desde esta superficie se logra apreciar el contorno de la raíz mesiovestibular. La raíz distovestibular es menos angosta y más corta que las dos restantes.

Cara oclusal:

Visto desde esta superficie, se puede distinguir que la pieza dental presenta cuatro cúspides bien definidas que son: dos vestibulares y dos palatinas, así, se observan la cúspide mesiovestibular, distovestibular, mesiopalatina, distopalatina, además se presenta una quinta cúspide accesoria llamada *tubérculo de Carabelli* que se ubica a nivel del perfil vestibular en el tercio cervical de la cúspide mesiolingual.

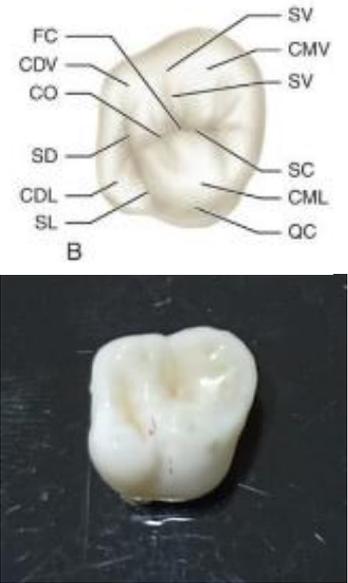
En esta superficie se puede distinguir una cresta llamada oblicua que atraviesa la cara oclusal uniendo las cúspides mesiopalatina y distivestibular.

La cresta triangular mesiovestibular desciende desde la cúspide del mismo nombre hacia la fosa central, esta fosa se encuentra hacia mesial de la cresta oblicua. Desde la fosa central se puede observar un suco de desarrollo vestibular que se extiende hacia la cara vestibular, separando las dos cúspides. También se puede ver un surco de desarrollo que se extiende hacia la cara mesial y termina en la cresta marginal mesial.

Por distal de la cresta oblicua se observa un surco de desarrollo que se extiende desde la cara oclusal hacia la cara palatina, demarcando la separación de la cúspide

distopalatina. En las cercanías de este surco de desarrollo se encuentran varios surcos de desarrollo suplementario.

Tabla 12. Cara oclusal del segundo molar superior.

<p>FC= Fosa central CDV= Cúspide distovestibular. CO= Cresta oblicua. SD= Surco de desarrollo distal. CDL=Cúspide distolingual/palatina. SL= Surco de desarrollo lingual.</p>		<p>SV= Surco vestibular. CMV= Cúspide mesio vestibular SV= Surco vestibular SC= Surco de desarrollo central. CML= Cúspide mesiolingual. QC= Quinta cúspide/tubérculos de carabelli.</p>
--	---	--

Características a anatómicas del segundo molar superior. (Dean, 2018)

DESCRIPCIÓN ANATÓMICA DE LAS PIEZAS DENTALES DECIDUAS MANDIBULARES.

DESCRIPCIÓN ANATÓMICA DEL INCISIVO CENTRAL INFERIOR. (71 y 81).

Cara vestibular:

Esta cara es lisa sin presencia de surcos, desarrolla los lados mesial y distal de la corona. Convergen hacia la

cervical por lo que se percibe más estrecho a nivel cervical. Desde la cara vestibular se puede apreciar que la pieza dental se afina de manera marcada desde el tercio cervical que se observa más prominente hacia el borde incisal, donde se presenta afinado en sentido vestíbulo palatino.

Cara lingual:

La corona converge ligeramente hacia esta superficie. Se observa de manera clara la presencia del cingulo hacia el tercio cervical, las crestas marginales mesial y distal están presentes, pero no son tan marcadas.

Del mismo modo se presenta una fosa lingual poco marcada que se extiende desde el borde incisal hacia el cingulo.

Cara mesial:

El contorno de la corona visto desde esta superficie, se puede observar el aumento del grosor de la corona hacia el tercio cervical. En el perfil lingual se puede observar una ligera concavidad por arriba del cingulo. La corona se estrecha marcadamente hacia el tercio incisal.

Cara distal:

Desde esta perspectiva se puede observar que la línea amolecementaria es más curvada en sentido incisal, a diferencia de la cara mesial.

A nivel de la raíz, cuando está presente, se observa con frecuencia una ligera depresión en el centro de la misma.

Borde incisal:

Es relativamente recto, desde el borde incisal

DESCRIPCIÓN ANATÓMICA DEL INCISIVO LATERAL INFERIOR. (72 y 82).

Cara vestibular:

En el incisivo lateral inferior, desde una vista vestibular, se puede observar que el diámetro cervicoincisal es mayor al diámetro mesiodistal, dándole una apariencia coronal rectangular. Las dimensiones con respecto al incisivo central varían de este modo, manifestando, este diente es más grande que el central.

La única dimensión en la que el central supera al lateral mandibular es la dimensión vestíbulo lingual. (Boj , Catalá, García , & Mendoza , 2005).

Cara lingual:

En una vista lingual de este diente se puede observar que el cóngulo suele ser más pronunciado en comparación con el central mandibular.

Cara mesial y distal:

Esta pieza dental no muestra mayor diferencia entre las dos superficies, lo único notorio es que desde una vista mesial la línea amelo cementaria se ve más marcada hacia el tercio cervico coronal.

Borde incisal:

Es importante mencionar que en esta superficie se puede apreciar una ligera inclinación hacia la cara distal, lo que va a facilitar el contacto con el canino en su cara interproximal.

DESCRIPCIÓN ANATÓMICA CANINO INFERIOR. (73 y 83).**Cara vestibular:**

Se logra apreciar desde esa superficie, la presencia del lóbulo de desarrollo central o medio que demarca una ligera convexidad, característica de esta cara, y que se extiende hacia la porción incisal, definiendo la presencia de las vertientes mesial y distal.

Otro rasgo característico que permitirá la identificación del número de pieza es la mayor inclinación de la punta de la cúspide hacia la porción mesial, gracias a que la vertiente distal en esta pieza dental es más notoria.

Cara lingual:

Se destaca el cingulo en el tercio cervical coronal, las crestas que se ubican en los márgenes de las caras interdentes se observan menos marcadas que en el caso del canino superior, mientras que la cresta que se dirige desde el cingulo hasta la punta cuspeada, es casi imperceptible cuando existe.

Cara mesial y distal:

El canino visto desde estas superficies se observa más ancho en sentido vestibulo lingual

Borde incisal:

En lugar de un borde incisal, se puede distinguir una cúspide bien definida que se localiza inclinada hacia mesial. Esta característica a su vez permitirá la intercuspidad de los rebordes de ambos caninos durante la oclusión.

DESCRIPCIÓN ANATÓMICA PRIMER MOLAR MANDIBULAR. (74 y 84).**Cara vestibular:**

La superficie es lisa sin presencia de líneas de desarrollo, en el perfil oclusal se presenta un reborde ligeramente ondulado que indica la presencia de las

cúspides vestibulares a nivel de la unión amelocementaria. En su lugar se presenta una marcada desviación de la línea cervical hacia apical del perfil mesial, otorgándole la apariencia de un tubérculo mesial.

La corona se aprecia más grande en su porción mesial, esta pieza dental es la única que presenta esta característica poco común que le permite ser fácilmente distinguible. La porción cervicomesial de la corona presenta una marcada desviación hacia el sector apical, lo que le otorga una apariencia única a este diente, e incluso pudiera indicar la creencia de que esta estructura dentaria es el resultado de la fusión irregular de dos piezas dentales.

Desde esta superficie se puede percibir que la corona en el perfil distal aparece ligeramente convexa desde oclusal hacia cervical, en su lugar el perfil mesial se observa ligeramente convergente hacia el cuello dentario.

Cara lingual:

Esta superficie se presenta más estrecha en sentido mesiodistal en comparación a la cara vestibular, por eso se muestra ligeramente más angosta. Las áreas de contacto se muestran redondeadas, la corona converge ligeramente hacia el tercio cervical.

Desde esta perspectiva se puede contemplar en el reborde oclusal la presencia de dos cúspides; la cúspide

distolingual, que se advierte más redondeada, mientras que la cúspide distolingual presenta una particularidad destacada, mostrándose de forma irregular y puntiaguda. Esta última se encuentra casi a nivel del tercio medio coronal y se alinea con la raíz mesial.

Cara mesial:

La línea cervical se muestra irregular, desde esta superficie se puede observar que desciende de manera notoria hacia el tercio cervical radicular en el perfil vestibular, además se puede advertir la presencia de la cresta marginal mesial que se encuentra ampliamente desarrollada y se podría creer que se trata de una cúspide adicional.

Cara distal:

Las dimensiones de los perfiles mesial y distal de la corona son similares entre sí, la línea cervical es más regular que en su cara mesial. La cresta marginal distal no está tan desarrollada como en el caso de la cresta mesial.

Cara oclusal:

En su contorno oclusal se puede destacar una forma más o menos romboidal, se observa un diámetro mayor en sentido mesio distal, en relación al diámetro vestibulo lingual. Desde esta vista se evidencia la pronunciada

curvatura mesial en el perfil vestibular, que remarca la línea angular mesiovestibular.

Desde la cara vestibular se divisa un surco de desarrollo vestibular que pasa de manera parcial entre las dos cúspides vestibulares hasta el centro de la cara oclusal.

La cara oclusal se divide en dos porciones: la porción vestibular y la porción lingual, que, por medio de un surco de desarrollo central, recorre la cara oclusal desde el perfil mesial al distal. Esta porción vestibular presenta dos cúspides, una mesiovestibular mayormente desarrollada y una distovestibular de menor tamaño, haciendo que la corona vista desde esta superficie, converge hacia la cara lingual.

Por forma lingual, se presenta una fisura que se extiende en sentido linguoclusal, separando esta porción en dos cúspides: una mesiolingual y una diostolingual, siendo la cúspide mesiolingual la más destacada y presenta la superficie lingual ancha y aplanada.

El surco central de desarrollo se une con el surco vestibular hacia el centro de la cara oclusal a nivel de la una fóvea central y se extiende hacia el perfil mesial. Este surco central se prolonga hacia la porción mesial de la

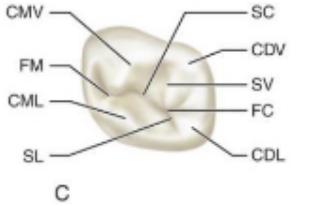
corona para terminar en una fosita que está localizada en la fosa triangular mesial.

Desde el centro de la fosa triangular mesial, se extienden dos surcos de desarrollo suplementario; el primero se dirige en sentido vestibular, mientras que el segundo se extiende en sentido lingual.

La cúspide mesiovestibular al ser la más desarrolla ocupa casi dos tercios coronales y se proyecta en sentido anterior, más allá de los límites de la cúspide distovestibular. El perfil mesial se presenta recto mientras que el perfil distal se muestra convexo.

Es destacada la presencia de una porción elevada de esmalte en el ángulo mesiovestibular, que puede considerarse como un tubérculo molar que es característico de esta pieza dental, donde finalmente se destaca el reborde marginal mesial en la superficie oclusal. (Berkovitz, Holland, Moxham, & Martínez , 1995).

Tabla 13. Cara oclusal del primer molar inferior.

<p>CMV= Cúspide mesiovestibular. FM= Fosa mesial. CML= Cúspide mesiolingual. SL= Surco de desarrollo lingual.</p>		<p>SC= Surco de desarrollo central. CDV= Cúspide distovestibular. SV= Surco de desarrollo vestibular. FC= Fosa central. CDL= Cúspide distolingual.</p>
--	---	--

Características anatómicas del primer molar inferior. (Dean, 2018)

DESCRIPCIÓN ANATÓMICA SEGUNDO MOLAR MANDIBULAR. (75 y 85).

Cara vestibular:

Desde esta superficie se percibe en dimensiones mayores a nivel del tercio coronal medio, mientras que, en el tercio coronal cervical, la dimensión mesiodistal es ligeramente menor.

Esta cara está recorrida por dos surcos de desarrollo: uno mesiovestibular y otro distovestibular, que fracciona de manera virtual la superficie en tres porciones de igual tamaño que son las cúspides vestibulares denominadas; *mesiovestibular, vestibular y distovestibular*. El área vestibular se muestra ligeramente irregular por la presencia de estas hendiduras de desarrollo que se extienden más o menos desde el tercio medio hacia al tercio oclusal, mostrando un perfil oclusal ligeramente sinuoso. El perfil vestibular se presenta abovedado a nivel del tercio medio, por debajo de las hendiduras de desarrollo.

Cara lingual:

La disposición de las dos cúspides linguales, suelen ser de dimensiones distintas lo que permite que esta piza

dental converja hacia la cara lingual, mostrando una corona más angosta desde esta superficie.

La unión amelocenetaria, desde esta perspectiva se muestra parcialmente recta, el perfil distal de la corona se extiende por fuera de la silueta radicular.

Desde esta cara, el contorno de la cúspide mesial se muestra sutilmente más alto en comparación al perfil de la cúspide distal, brindándole a la corona una ligera depresión hacia la cara distal. Desde este ángulo se destaca la existencia de las dos cúspides denominadas mesio y disto lingual, separadas por el surco de desarrollo lingual que discurre desde oclusal hacia la superficie lingual casi hasta el tercio coronocervical.

Cara mesial:

Desde este plano, la corona se exhibe achatada hacia el tercio oclusocoronal en el contorno bucal, mientras que a la altura cervical se muestra convexa, lo que le otorga una disposición acortada en el tercio oclusal.

La cúspide mesiolingual aparece más alta que la cúspide bucal, desde este punto de vista se encuentra una cresta marginal más elevada.

La corona se extiende más allá de los límites de la raíz, esta característica se repite en todos los dientes del sector posterior en la arcada inferior. Desde esta

perspectiva se divisa la cúspide lingual más alta que la vestibular. La línea cervical es regular, si bien se extiende hacia arriba el vestíbulo lingual, compensando la diferencia de longitud entre la cúspide vestibular y la lingual.

La raíz mesial se observa achatada y aplanada, presenta además un ápice romo, que en ocasiones puede presentarse en forma de sierra.

Cara distal:

La corona se presenta más estrecha desde esta superficie, se presencia la cúspide distolingual bastante desarrollada y en ella se puede observar una cresta triangular, que desciende desde la punta de la cúspide que se extiende desde la punta de la cúspide hacia la superficie oclusal.

La cresta marginal distal se presenta menos desarrollada en sentido vestibulolingualmente. La línea cervical de la corona es regular y tiene la misma inclinación hacia arriba.

Cara oclusal:

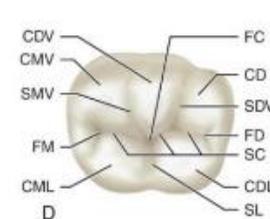
Tiene una forma semi rectangular, presenta en la porción vestibular tres cúspides que tienen un tamaño similar entre sí, presenta además dos cúspides linguales que de igual modo presentan tamaños similares, sin embargo, al ser dos cúspides por la cara lingual hace que

la corona converge de manera marcada hacia esta superficie.

Cada una de las cúspides presentan una cresta triangular, que desciende hasta el centro de la cara oclusal, en la porción central oclusal, donde discurre un surco central. Este surco sigue una dirección irregular, extendiéndose desde la porción interna de la cresta del margen mesial que es más desarrollada, hasta la fosa triangular distal. Esta fosa distal no está tan bien definida como la mesial.

A partir del surco central se presentan surcos accesorios que se extienden en dirección vestibular y lingual, separando las cúspides bucales y linguales, hasta confluir con los surcos vestibulares y el surco lingual hacia las superficies de sus mismos nombres.

Tabla 14. Cara oclusal del segundo molar inferior.

<p>CDV= Cúspide disto vestibular.</p> <p>CMV= Cúspide mesio vestibular.</p> <p>SMV= Surco mesio vestibular.</p> <p>FM= Fosa mesial triangular.</p> <p>CML= Cúspide mesiolingual.</p>		<p>FC= Fosa central.</p> <p>CD= Cúspide distal.</p> <p>SDV= Surco de desarrollo vestibular.</p> <p>SC= Surco central.</p> <p>CDL= Cúspide distolingual.</p> <p>SL= Surco de desarrollo lingual.</p>
--	---	---

Características anatómicas del primer molar inferior. (Dean, 2018)

CAPITULO III

ANOMALÍAS EN LA DENTICIÓN DECIDUA.

Las anomalías dentarias son un conjunto de alteraciones de la normalidad en la naturaleza de las piezas dentales, que pueden ocurrir por variedad de factores, entre los cuales se pueden destacar los factores genéticos, sistémicos, locales, hereditarios, traumáticos.

Esta etiología multifactorial puede desencadenar en alteraciones en la forma dentaria, en el número de piezas dentales presentes en las arcadas, así también pueden manifestarse modificaciones en el volumen, las dimensiones, la disposición y el nivel de desarrollo. (Espinal Botero , y otros, 2009).

Durante las primeras instancias de la vida del ser humano es considerado como neonato, y es aquí que la salud del mismo es revisada de manera exhaustiva, mientras que la cavidad oral es solo vista de manera superficial en la mayoría de los casos, por lo que ciertas alteraciones intra orales suelen pasar desapercibidas. Estas variaciones de la normalidad se desarrollan durante los primeros meses de la vida intrauterina junto con la misma formación de las estructuras dentales.

Es por ello que se recomienda en todo momento la ejecución de un correcto examen clínico intra oral, que ayude a la detección temprana de cualquier alteración, sean estas del desarrollo dental, durante la lactancia materna, alteraciones de la fonación por mala posición dentaria.

Así también se recomienda el seguimiento del paciente pediátrico durante sus procesos de erupción dentaria, es decir a partir de los seis meses de vida, esto con el único fin de realizar diagnósticos tempranos y de esta manera también realizar las intervenciones pertinentes en los tiempos adecuados, precautelando el bienestar del paciente.

DIENTES NEONATALES Y NATALES:



Ilustración 20. Dientes natales. Incisivos centrales inferiores.

Sabemos que los movimientos eruptivos y la erupción dentaria como tal inicia a partir de los 6 meses en la mayoría de los casos, sin embargo, no es una regla general, ya que este período puede variar en dependencia de factores externos e internos.

En casos de erupción precoz de las piezas deciduas, los dientes presentes en boca se denominarán en dependencia de la etapa de vida en la que se encuentre el ser humano, así, en el paciente recién nacido cuya etapa oscila entre los 0 a los 6 días de nacido, se denominarán dientes natales. Del mismo modo, en el caso de pacientes neonatos cuyo período se extiende desde los 7 a los 69 días, se denominarán dientes neonatales.

Mientras que los dientes que erupcionan después de los 69 días, tomarán el nombre de dientes de la infancia temprana.

La complicación más marcada que suele generar la presencia prematura de piezas dentales en la boca del RN suele ser la formación de úlceras localizadas en la cara ventral de la mucosa especializada, a causa del roce de los dientes con la lengua durante la alimentación del individuo.

En este sentido, el tratamiento para estas piezas dependerá en todo momento del grado de maduración y movilidad presente en las piezas neonatales y natales. En

la mayoría de los casos estas piezas terminan en extracción, siempre y cuando la valoración se haya echo de la mejor manera y se cuente con el consentimiento de los progenitores.

En el caso de los dientes natales, por la dificultad de alimentación que suponen y del peligro de atragantamiento, si el paciente los llegara a ingerir, el tratamiento de elección será la extracción. Sin embargo, se debe tomar en cuenta la hipoprotrombinemia común en este período de la vida del RN, que supondrá incluso la evaluación de continuarse con el amantamiento. (Salvador , y otros, 2017).

Los factores etiológicos que desencadenan estas alteraciones en el proceso de la erupción dental, pueden ser variados, dentro de los cuales se pueden identificar, por ejemplo: la posición superficial del germen dentario en la porción alveolar. Otro de los factores que intervienen en la aparición temprana en boca, suelen ser los síndromes o factores hereditarios.

Como característica, estos dientes erupcionados pueden presentar hipermovilidad con riesgo de desprendimiento y posterior deglución como ya se mencionó anteriormente. (Souza, Normandia , Melo, López, & Souza , 2011).

ALTERACIONES DE NÚMERO EN LAS PIEZAS DE LA DENTICIÓN TEMPORAL.

Las alteraciones de número en la dentición decidua son menos comunes. Se ha evidenciado una prevalencia de solo el 0.5 % en la región anterior, especialmente en los incisivos laterales de la arcada maxilar. A estos se suman los laterales de la arcada mandibular.

AGENESIA:

Dentro de las alteraciones de número se destaca la agenesia que corresponde a la ausencia de piezas dentales tanto en la cavidad oral, como en el espacio óseo, para que se considere la ausencia de una pieza como agenesia. Es de suma importancia evaluar la historia clínica del paciente, así también se debe verificar que no existan evidencias de extracción previa y que no haya existido pérdida dental por avulsión ni por recambio dentario.

Esta condición se clasifica según el número de piezas dentales faltantes en:

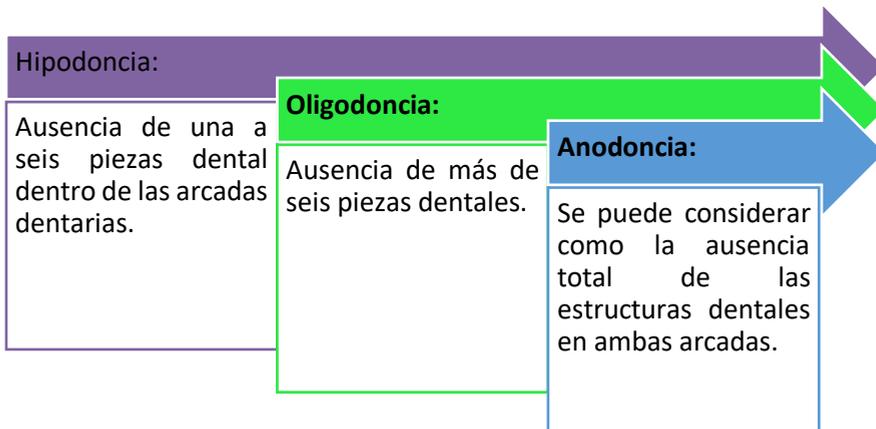


Ilustración 21. clasificación de la Anodoncia dental.

HIPERODONCIA:

Del mismo modo en que se puede presentar anodoncia en las arcadas dentales, es posible encontrar la presencia de dientes más allá del número normal dentro de las arcadas. Cuando sucede este acontecimiento, se considera como la presencia de dientes supernumerarios, siendo conocida esta condición como hiperodoncia.

Los dientes adicionales que se llegan a ubicar hacia la línea media, específicamente entre los incisivos centrales superiores, tomarán la denominación de *mesiodents*. Es importante recalcar que estos dientes se presentan adicionales al número total de piezas dentales deciduas. En este caso, sobrepasarán las 10 estructuras

dentales que corresponde a la arcada maxilar. (Ibarra, y otros, 2015).



Ilustración 22. Diente supernumerario (mesiodents).

Según la incidencia de esta alteración, los dientes que le siguen en prioridad de aparición son los incisivos laterales superiores.

Los dientes supernumerarios, según su morfología se clasifican en:

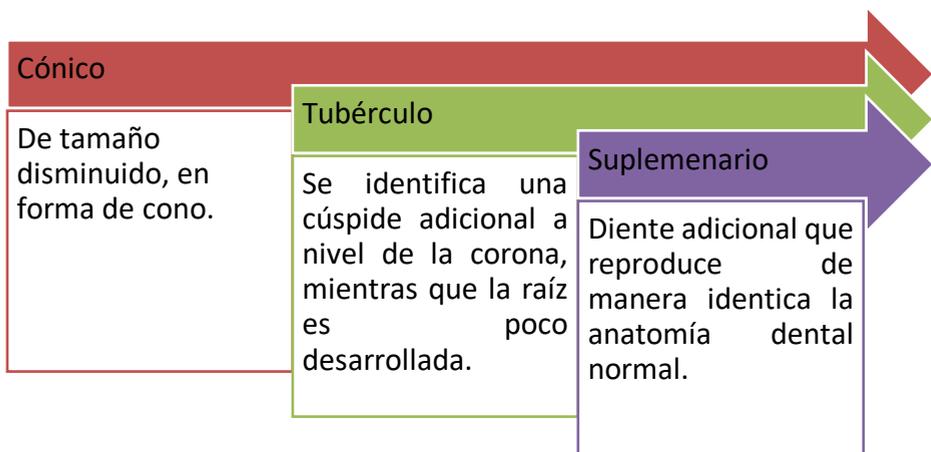


Ilustración 23. clasificación de los mesiodents por su morfología.

ANOMALÍAS DE FORMA:

Dentro de las alteraciones que se pueden encontrar en las piezas de la dentición temporal, están las alteraciones de la forma de la estructura dental.

Dens invaginatus:

Es una falla en el desarrollo normal de una pieza dental en la que se produce la invaginación del órgano del esmalte hacia dentro de la papila dental que se produce dentro de la etapa de desarrollo dental, previo a la calcificación.

Se clasifican de acuerdo al grado de invaginación en:

TIPO I:

La invaginación se encuentra circunscrita a los contornos del esmalte coronal, no se extiende más allá de los límites de la unión amelocentaria.

TIPO II:

La invaginación se extiende más allá de los límites de la corona y se dirige hacia la raíz, sin embargo, permanece recluida dentro de un saco. Esta invaginación puede estar tan cerca de la cámara pulpar que pudiera

presentar una comunicación con el tejido contenido en la cámara. La invaginación no llega a tener contacto con el ligamento periodontal.

TIPO III A:

La invaginación que se presenta en este tipo invade el ligamento periapical y el ápice dentario, de tal manera que hasta cierto punto se puede identificar un segundo foramen, no es común que ocurra comunicación pulpar.

TIPO III B:

La invaginación de este tipo se extiende por toda la raíz y se comunica, con el ligamento periodontal en el foramen apical. Con normalidad no suele conectarse, o mantener relación con el tejido pulpar. (Barzuna , 2013).

Diente en talón:

Estas alteraciones que se presentan en la forma y estructura de las piezas dentales, se presenta a nivel coronal a manera de una cúspide accesoria. Esta puede variar significativamente en su forma, tamaño y en cuanto a la forma de fusionarse con la estructura coronal dental, al ser considerada como una cúspide accesoria, es importante recalcar que contiene tejidos dentales como

esmalte y dentina, sin embargo, no en todos los casos se presentan prolongaciones de contenido pulpar. Su nombre es en referencia a la forma que esta anomalía presenta en una vista incisal, es común que se presente con mayor frecuencia en las piezas del sector anterior de ambas denticiones.

ANOMALIAS DEL TAMAÑO:

Microdoncia:

Con esta alteración, los dientes presentan un tamaño menor al normal, que puede ser perceptible de manera clínica.

Esta anomalía se puede clasificar en:

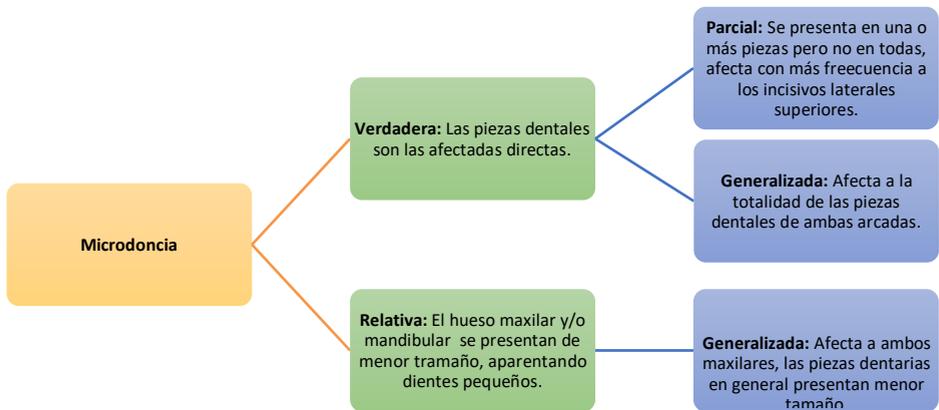


Ilustración 24. Clasificación de la microdoncia.

Macrodoncia:

Es una alteración en relación al tamaño de las piezas dentales que sobrepasan los límites de lo considerado como dentro de la normalidad. (Agurto , Nicholson , & Del Sol, 2019).

Estas dos alteraciones, de acuerdo al número de piezas dentales afectadas, se pueden clasificar en:

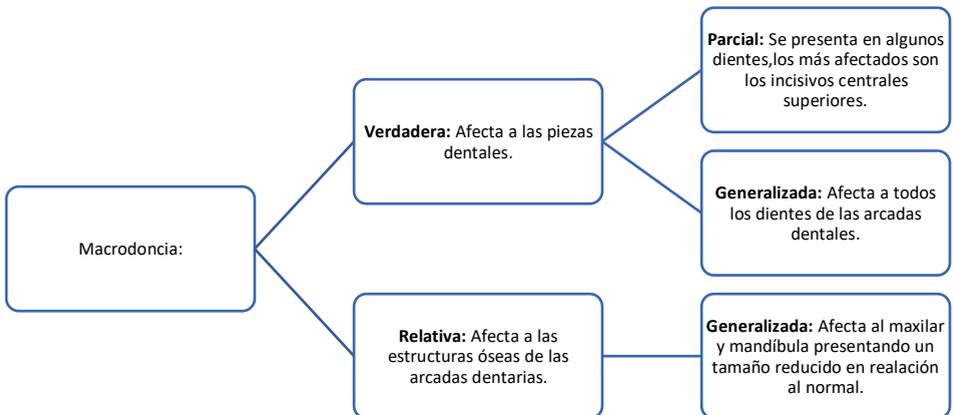


Ilustración 25. Clasificación de la macrodoncia.

REFERENCIAS

- Agurto , P., Nicholson , C., & Del Sol, M. (2019).
Propuesta de términos Anatómicos para
alteraciones en el tamaño dentario: "Macrodoncia y
Microdoncia". *Revista internacional de Morfología*.
- Barzuna , M. (2013). Dens in dente: Anomali dental difícil
de tratar. reporte de caso clínico. *Revista científica
odontológica*.
- Berkovitz, B., Holland, G., Moxham, B., & Martínez , A.
(1995). *Atlas en color y texto de anatomía oral,
Histología y embriología*. Madrid: Mosby.
- Boj , J., Catalá, M., García , C., & Mendoza , A. (2005).
Odontopediatría. Barcelona : Masson S.A.
- Cao Fernández , O. (s.f.). Erupción dentaria
manifestaciones sistémicas y locales. 43.
- Cao Fernandez, O. (s.f.). Erupción dentaria
manifestaciones sistémicas y locales. 43.
- Dean, J. (2018). *Odontología pediátrica y del adolescente*.
. Madrid : Elsevier. .
- Espinal Botero , G., Manco Guzmán , H., Aguilar Méndez ,
G., Castrillón Pino , L., Rendón Giraldo , J., & Marín
Botero, M. (2009). Estudio retrospectivo de
anomalías dentales y alteraciones óseas de
maxilares en niños de cinco a catorce años de las
clínicas de la facultad de odontología de la
universidad de Antioquia. . *Reevista Facultad de
Odontología Universidad de Antioquia*. .
- Gómez , M., & Campos , A. (2009). *Hlstología,
Embriología e Ingeniería Tisular*. . Argentina :
Editorial médica panamericana. .

- Ibarra, M., Moyaho , M., Carrasco , R., Vázquez de Lara, L., Lezama, G., & Leyva , J. (2015). Anomalías de forma y número en dentición temporal en una población Mexicana. .
- Palma Cárdenas , A., & Sánchez Aguilera, F. (2010). *Técnicas de ayuda odontológica y estomatológica.* . Madrid : Prainfo, S.A.
- Salvador , E., Medina , C., Pontigo , A., Robles , N., Carrillo , E., Veras , M., . . . Casanova , J. (2017). Dientes natales y neonatales: una revisión de la literatura. . *Pediatría (Asunción)*.
- Souza, A., Normandia , C., Melo, L., López, R., & Souza , L. (2011). Dientes neonatales: Reporte de un caso y revisión. . *Avances en Odontoestomatología.* .
- Suárez Nieto , C. (2015). *Tratado de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello.* . España: Editorial Médica Panamericana SA. .
- Uribe Restrepo , G., & Cárdenas Jaramillo , D. (2014). *Temprano no, a tiempo. Tratamientos de primera fase.* . Medellín : CIB Fondo. .
- Villafrancia , F., Fernández, M., García , Á., Hernández , L., López , L., Perillán , C., . . . Cobo Mónica. (2005). *Manual del técnico superior em Higiene Bucodental.* Sevilla : MAD, S.L.
- Wheeler, S. (2020). *Anamía, fisiología y oclusión dental.* Barcelona: DRK Edición.
- Wheeler, S. N. (2015). *Anatomía fisiología y oclusión dental.* . Barcelona : Elsevier.
- Wheler , J. (2020). *Anatimía, fisiología y oclusión dental.* Barcelona: Elsevier. .

CONCLUSIONES

El libro *Morfología de la dentición decidua* representa una contribución significativa al entendimiento integral de las particularidades anatómicas, fisiológicas y clínicas de la dentición primaria en los seres humanos. Articula el conocimiento teórico con la experiencia práctica acumulada por profesionales experimentados en el ámbito odontológico, proporcionando directrices fundamentadas para la implementación de tratamientos restaurativos y medidas preventivas en pacientes pediátricos. Al abordar las posibles complicaciones asociadas con el desarrollo y la erupción dentaria, fomenta la formulación de diagnósticos más precisos y promueve la aplicación de técnicas innovadoras para la prevención y corrección de alteraciones. La organización didáctica y sistemática del texto, sustentada en evidencia actualizada y referencias académicas de relevancia, asegura una comprensión exhaustiva de la morfología y función de la dentición decidua. Este enfoque multidimensional permite consolidar la formación de los profesionales en odontología pediátrica, subrayando la importancia de la dentición temporal como pilar esencial para la salud oral integral y su influencia en la funcionalidad estética y fisiológica a lo largo del ciclo vital.

RECOMENDACIONES

Se recomienda implementar programas integrales de salud bucodental enfocados en la atención temprana de la dentición temporal en pacientes pediátricos. Estos programas deben incluir evaluaciones sistemáticas del desarrollo dentario, monitoreo de la cronología de erupción y formación de estructuras dentales, así como la detección precoz de anomalías como agenesias o hiperodoncia. El uso de herramientas tecnológicas avanzadas, como sistemas de imagenología digital y software de planificación odontológica, es esencial para mejorar la precisión diagnóstica y el diseño de tratamientos. Además, se sugiere fortalecer la capacitación continua de los odontopediatras en el manejo de patologías comunes de la dentición decidua y en técnicas restaurativas mínimamente invasivas que preserven la estructura primaria. Se destaca la necesidad de colaboración interdisciplinaria entre odontólogos, pediatras y educadores para diseñar estrategias educativas dirigidas a padres y cuidadores, enfatizando la importancia de la higiene oral desde el primer año de vida, una dieta equilibrada y la prevención de la pérdida prematura de dientes temporales.



Instituto Superior Tecnológico
San Gabriel

CONDICIÓN
UNIVERSITARIO



EDICA XXI
EDITORIAL ACADEMICA INTERNACIONAL

ISBN: 978-9942-8885-9-4



9 789942 888594