



UNIVERSIDAD DE IXTLAHUACA CUI

INCORPORACIÓN CLAVE 8968-22 A LA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

CIRUJANO DENTISTA

**PROTOCOLO DE ATENCIÓN DENTAL EN PACIENTES CON DIENTES
SUPERNUMERARIOS: SERIE DE CASOS CLÍNICOS**

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

CIRUJANO DENTISTA

PRESENTAN:

Berenice Monserrat Martinez Dorantes
Elizabeth Gonzalez Garduño

ASESOR DE TESIS:

E. en OP. Juana Gabriela Espinoza Suárez

IXTLAHUACA, ESTADO DE MEXICO, FEBRERO DE 2022





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Índice

		Página
1	Antecedentes	4
1.1	Dentición	5
1.2	Embriología y desarrollo dentario	5
1.3	Cronología de la erupción y secuencia	9
1.4	Anomalías dentales	12
1.4.1	Clasificación histológica de las anomalías dentales	12
1.4.1.1	Clasificación de las alteraciones en el desarrollo de los dientes de acuerdo a su Histodiferenciación	12
1.4.1.2	Clasificación de las alteraciones en el desarrollo de los dientes de acuerdo a su Morfodiferenciación.	14
1.4.1.3	Clasificación de las alteraciones en el desarrollo de los dientes de acuerdo a su Histodiferenciación.	14
1.5	Mesiodens	20
1.5.1	Clasificación	20
1.5.2	Etiología de la patogenia	22
1.5.3	Síndromes hereditarios asociados a hipergenesia dentaria	24
1.5.4	Diagnóstico	25
1.5.5	Tratamiento	27
1.6	Tratamiento correspondiente al tipo de hiperodoncia	29
1.6.1	Mesiodens	29
1.6.2	Cuarto molar	30
1.6.3	Paramolar	31
1.6.4	Premolares supernumerarios	31

1.6.5	Incisivos supernumerarios	31
1.6.6	Dientes temporales supernumerarios	32
1.6.7	Dientes incluidos	32
1.7	Pronostico del tratamiento de órganos supernumerarios	33
1.8	Prevalencia de los órganos supernumerarios	33
1.9	Frecuencia de los órganos supernumerarios	33
2	Objetivos	35
3	Cronograma de actividades	37
4	Casos clínicos	38
4.1	Caso clinico 1	38
4.2	Caso clinico 2	46
4.3	Caso clinico 3	51
5	Bibliografía	54

Índice de diagramas y tablas

	Página
Diagrama 1	5
Diagrama 2	6
Tabla 1	9
Tabla 2	11
Tabla 3	21
Tabla 4	22
Tabla 5	25
Tabla 6	26
Tabla 7	34

1. Antecedentes

Atravez de la historia, los dientes han desempeñado un papel importante para los seres humanos; en un principio fueron indispensables para la alimentación y defensa en los primates. Sin embargo, con la evolución del cerebro, los dientes perdieron importancia ya que se empleaban herramientas que remplazaron las funciones de masticación (1). Anteriormente existían cuartos molares actualmente solo terceros molares ya que por las características, funciones actuales, modificaciones en la genética y por la evolución del hombre estos órganos dentarios han perdido el propósito con el que contaban (2).

Los dientes supernumerarios, son entidades patológicas provenientes de una desviación embriológica del órgano dentario, siendo una de las patologías que existen en alto porcentaje de casos clínicos los cuales pueden estar presentes en la dentición primaria, mixta o permanente. Su frecuencia es mayor en el maxilar superior predominando además en el sexo masculino; al igual que cualquier elemento retenido, pueden llegar a ocasionar accidentes tanto mecánicos como alteraciones en la conformación armónica del arco dentario (1).

Dentro de estas patologías no deben descartarse otro tipo de complicaciones como lo son la reabsorción radicular de las piezas cotiguas, las de tipo infeccioso y otras más graves, ya que presentan sacos pericoronarios con el potencial suficiente de transformación en lesión quística (3). Una de las manifestaciones más frecuentes de los dientes supernumerarios es posicionarse entre los dientes contiguos, dificultando o impidiendo su erupción o bien reabsorbiendo la raíz de los dientes contiguos lo cual es una complicación de suma importancia para el paciente que incluso lleva a la pérdida de los órganos dentarios de todo el sector involucrado con el diente retenido o incluido sino se detecta a tiempo, ya que si se detectan a tiempo existen opciones de tratamiento (4).

1.1 Dentición

Se conoce como dentición a los órganos dentarios naturales que presenta un individuo no solo clínicamente en la cavidad oral sino los que se encuentran en proceso de erupción ya que aún están en formación dentro de los huesos correspondientes, existen dos tipos de dentición temporal y permanente (7).

Durante el proceso de erupción los pacientes suelen presentar mayor salivación al igual que inflamación en el área donde erupcionará el órgano dentario, esto ocurre cuando erupcionan los órganos dentarios de la dentición temporal y la dentición permanente, esta última etapa es conocida como dentición mixta, ya que se pueden observar tanto órganos dentarios temporales al igual que órganos dentarios permanente (5).

1.2 Embriología y desarrollo dentario

Durante la cuarta semana de vida intrauterina, se distinguen claramente los procesos primitivos que están a cargo del desarrollo de la cara. En sentido cefálico, respecto a la cavidad bucal primitiva o estomoideo, se halla el proceso frontal, masa del ectodermo (epitelio embrionario) y mesénquima (tejido conectivo embrionario) (1). Véase diagrama 1.

Diagrama 1. Tejidos Embrionarios

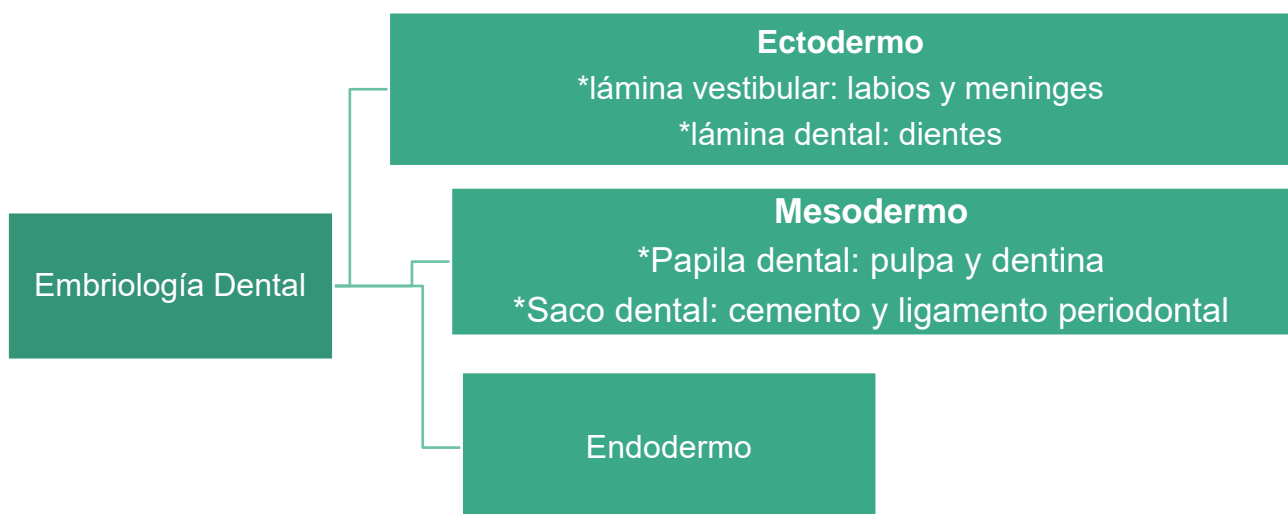


Diagrama 1. Resumen de tejidos embrionarios. Fuente: McDonal / Avery, 2014. Resumen de los tejidos embrionarios.

Entre la sexta y séptima semanas los procesos maxilares y mandibulares se fusionan lateralmente al estomodeo, reduciendo así el tamaño de apertura bucal. El paladar primitivo deriva de la unión y fusión de los procesos nasales medios y maxilares (5).

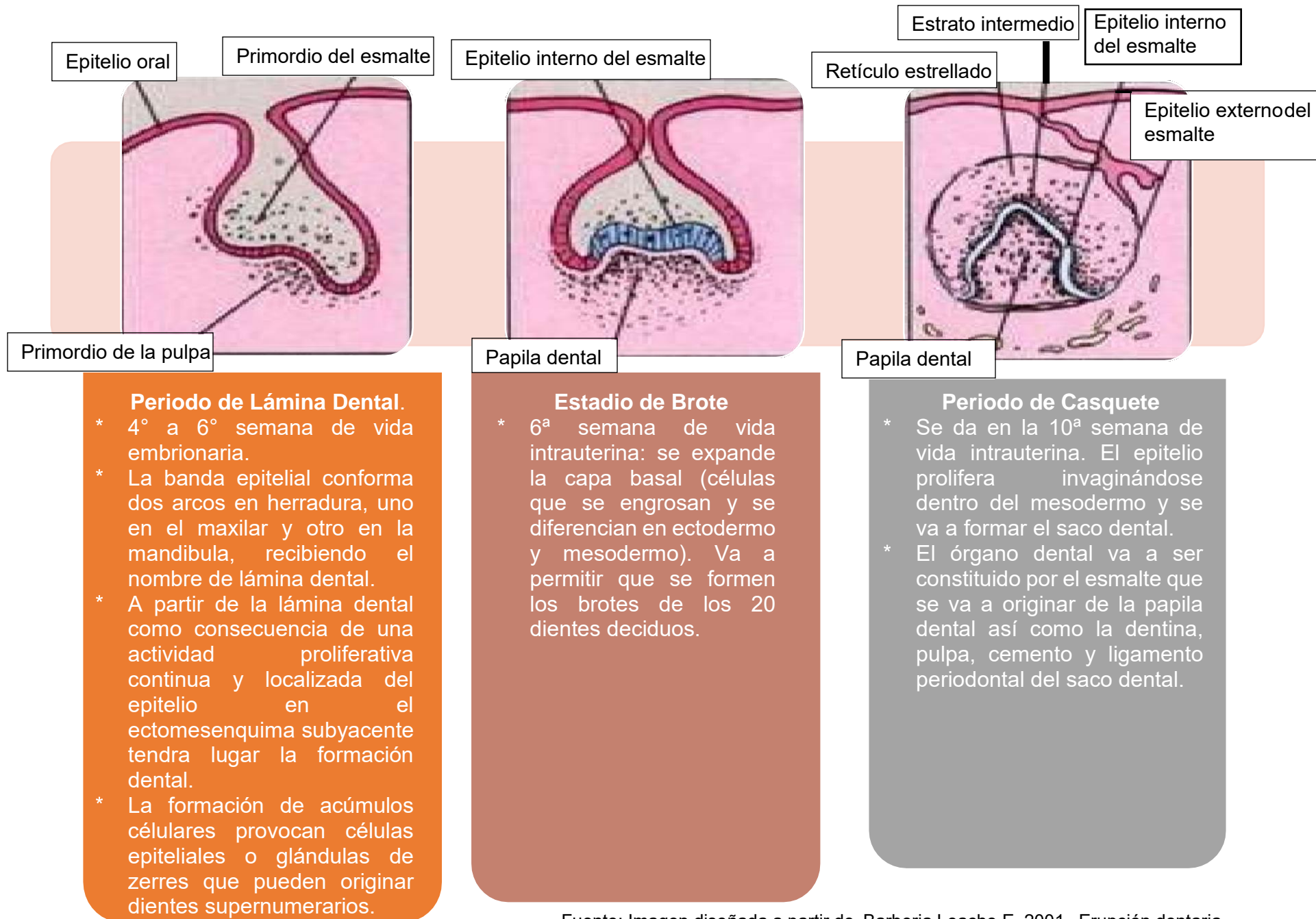
Durante la sexta semana de gestación queda completado el triángulo palatino que incluye la porción mediana del labio superior y la zona premaxilar que finalmente dará origen al hueso alveolar que alojará a los cuatro incisivos superiores (3). Véase diagrama 2,

Diagrama 2. Etapas de la odontogénesis



Diagrama 2: resumen de las etapas de la odontogénesis. Fuente: McDonal /Avery, 2014. Resumen de las etapas de odontogenesis.

Etapas del desarrollo dental.



Período de Lámina Dental.

- * 4° a 6° semana de vida embrionaria.
- * La banda epitelial conforma dos arcos en herradura, uno en el maxilar y otro en la mandíbula, recibiendo el nombre de lámina dental.
- * A partir de la lámina dental como consecuencia de una actividad proliferativa continua y localizada del epitelio en el ectomesenquima subyacente tendrá lugar la formación dental.
- * La formación de acúmulos celulares provocan células epiteliales o glándulas de zeres que pueden originar dientes supernumerarios.

Estadio de Brote

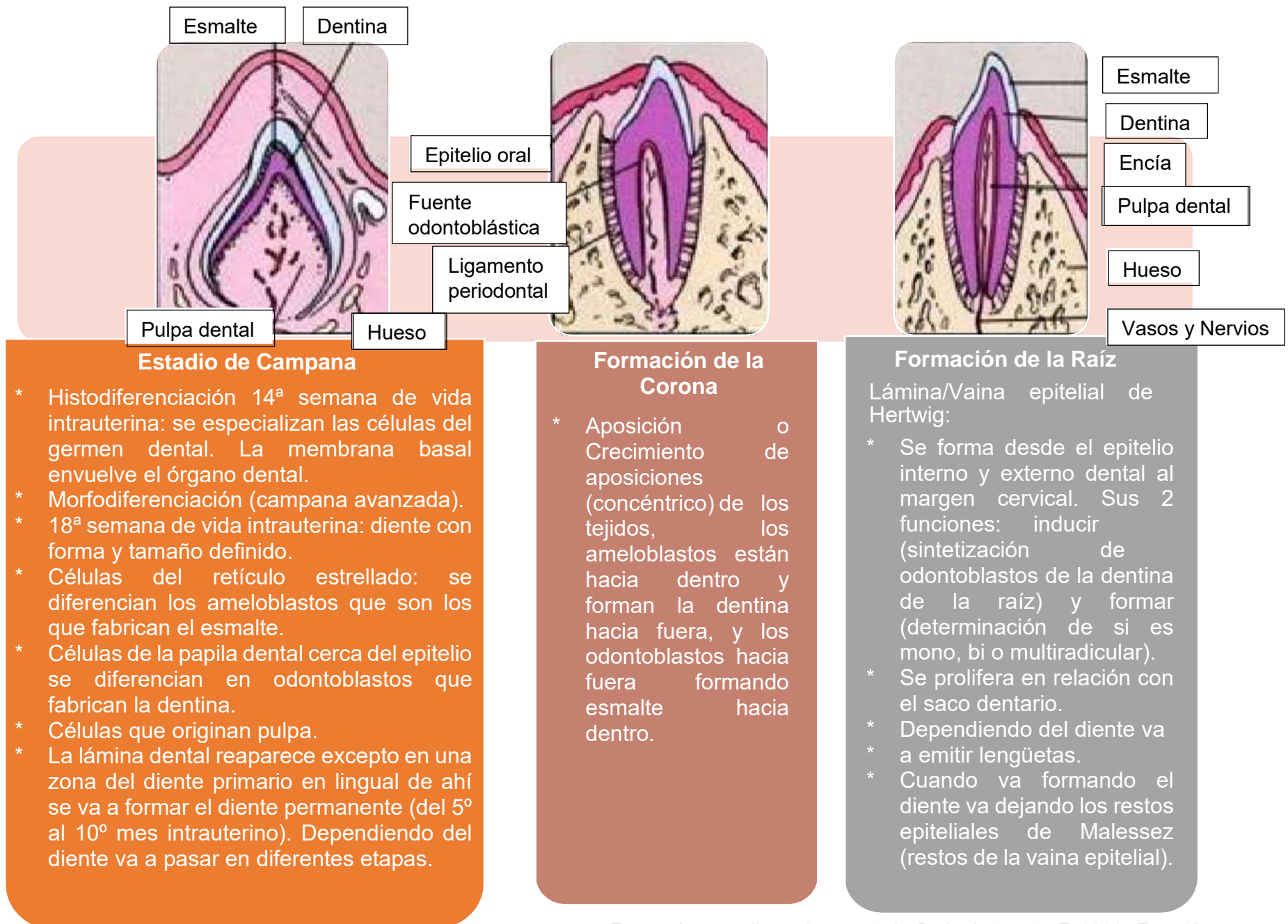
- * 6ª semana de vida intrauterina: se expande la capa basal (células que se engrosan y se diferencian en ectodermo y mesodermo). Va a permitir que se formen los brotes de los 20 dientes deciduos.

Período de Casquete

- * Se da en la 10ª semana de vida intrauterina. El epitelio prolifera invaginándose dentro del mesodermo y se va a formar el saco dental.
- * El órgano dental va a ser constituido por el esmalte que se va a originar de la papila dental así como la dentina, pulpa, cemento y ligamento periodontal del saco dental.

Fuente: Imagen diseñada a partir de Barberia Leache E, 2001, Erupción dentaria, prevención y tratamiento de sus alteraciones (20).

Etapas del desarrollo dental (continuación)



Estadio de Campana

- * Histodiferenciación 14^a semana de vida intrauterina: se especializan las células del germen dental. La membrana basal envuelve el órgano dental.
- * Morfodiferenciación (campana avanzada).
- * 18^a semana de vida intrauterina: diente con forma y tamaño definido.
- * Células del retículo estrellado: se diferencian los ameloblastos que son los que fabrican el esmalte.
- * Células de la papila dental cerca del epitelio se diferencian en odontoblastos que fabrican la dentina.
- * Células que originan pulpa.
- * La lámina dental reaparece excepto en una zona del diente primario en lingual de ahí se va a formar el diente permanente (del 5^o al 10^o mes intrauterino). Dependiendo del diente va a pasar en diferentes etapas.

Formación de la Corona

- * Aposición o crecimiento de aposiciones (concéntrico) de los tejidos, los ameloblastos están hacia dentro y forman la dentina hacia fuera, y los odontoblastos hacia fuera formando esmalte hacia dentro.

Formación de la Raíz

Lámina/Vaina epitelial de Hertwig:

- * Se forma desde el epitelio interno y externo dental al margen cervical. Sus 2 funciones: inducir (síntesis de odontoblastos de la dentina de la raíz) y formar (determinación de si es mono, bi o multiradicular).
- * Se prolifera en relación con el saco dentario.
- * Dependiendo del diente va a emitir lengüetas.
- * Cuando va formando el diente va dejando los restos epiteliales de Malassez (restos de la vaina epitelial).

Alteraciones en los diferentes periodos de formación dental.

<p>Alteraciones en el periodo de iniciación y proliferación +Ausencias congénitas</p> <p>Hipopdoncia: menos de 6 dientes, excluyendo el tercer molar, congénitamente ausente.</p> <p>Oligodoncia: faltan 6 o más dientes, excluyendo el tercer molar, congénitamente ausente.</p> <p>Anodoncia: faltan todos los dientes primarios y/o los permanentes, congénitamente ausente.</p> <p>Dientes supernumerarios. +Odontomas:</p> <p>Compuestos: forma de diente Complejos: no tiene forma de diente.</p>	<p>Alteraciones en el periodo de histodiferenciación: Formación anormal de dentina o esmalte: dentinogénesis imperfecta</p>	<p>Alteraciones en el periodo de morfodiferenciación: +Alteraciones en forma y tamaño del diente: Fusión Germinación Dens in dent Microdoncia Macrodoncia Taurodontismo +Quistes de la lámina dental: si la lámina dental persiste remanente que se puede observar clínicamente. No es maligno.</p>	<p>Alteraciones en el periodo de aposición: + Hipoplasia del esmalte: en incisivos y primer molar que se forman en la etapa de casquete</p>	<p>Alteraciones de la raíz: +Dilaceraciones: por trauma o ortodoncias muy forzadas o por la presencia de un diente supernumerario +Concrecencias: dientes unidos a nivel de cemento.</p>
--	--	--	--	---

Tabla 1: Alteraciones de los diferentes periodos de la formación dental Fuente: Barberia Leache, 2001, Erupción dentaria prevención y tratamiento de sus alteraciones.

1.3 Cronología de la erupción y secuencia

Se define como cronología de erupción, al tiempo aproximado en años y meses en que debe erupcionar un diente, aunque existen diversas tablas según la población, se conoce que no existe un tiempo específico para que cada diente erupcione, se habla entonces de un rango promedio en que deben erupcionar los dientes, encontrando diferencias de hasta un año entre un individuo y otro, según la población estudiada(6).

La secuencia de erupción se define como la referencia al orden en que deben erupcionar los dientes en cada maxilar, se conoce que debe existir un orden específico de tal modo permita un desarrollo normal de esta oclusión(6).

- Dentición temporal y dentición permanente.

La erupción de los dientes temporales suele seguir un orden de tiempo y secuencia con pequeñas variaciones dentro de la normalidad (7).

En la erupción de la segunda dentición se da una mayor variación como consecuencia de la influencia de factores hormonales y de la diferencia de sexo. Se produce de los 6-8 años el recambio de los incisivos superiores e inferiores y la erupción del primer molar definitivo que no tiene ningún predecesor en la dentición temporal (13). De los 8 a los 9 años hay una fase intermedia de descanso en el recambio. Hay presencia de dientes permanentes y temporales a lo que se conoce como dentición mixta, siendo una etapa en la que los pacientes aun no concluyen la dentición temporal y la pérdida de los dientes temporales. A partir de los 10 años se inicia el recambio de los sectores laterales, es decir los caninos y los molares temporales (8).

El último diente en erupcionar es el tercer molar siendo un órgano dentario que no todos los pacientes suelen presentar, tomando en cuenta que en la mayoría de los casos es un órgano dentario el cual requiere ser extraído en algunos casos antes de que este haya erupcionado (9). Véase imagen 1.

Cronología de la Erupción



Imagen 1: Representación grafica de la cronologia de erupción.

Superior		Superior
Incisivo centrales: 8-12 meses		Incisivos centrales: 7-8 años
Incisivo laterales: 9-13 meses		Incisivos laterales: 8-9 años
Caninos: 16-22 meses		Caninos: 11-12 años
Primer molar: 13-19 meses		Primeros premolares: 10-11 años
Segundo molar: 25-33 meses		Segundos premolares: 10-12 años
Inferior		Inferior
Incisivos centrales: 6-10 meses		Primer molar: 6-7 años
Incisivos laterales: 10-16 meses		Segundo molar: 12-13 años
Caninos: 17-23 meses		Tercer molar: 17-21 años
Primer molar: 14-18 meses		
Segundo molar: 23-31 meses		Inferior
		Incisivos centrales: 6-7 años
		Incisivos laterales: 7-8 años
		Caninos: 9-10 años
		Primeros premolares: 10-12 años
		Segundos premolares: 11-12 años
		Primer molar: 6-7 años
		Segundo molar: 11-13 años
		Tercer molar: 17-21 años

Fuente: Mc Donald / Avery 2014. Odontología para el niño y el adolescente. Imagen propia (1).

Desarrollo de la tabla de la dentición humana de acuerdo a su formación.

Dentición temporal	Comienzo de la formación de los tejidos duros (edad en semanas posconcepción)	Volumen de esmalte formado al nacimiento	Esmalte completado (meses después del nacimiento)	Erupción (edad media en meses ± 1 de)	Raíz completada (años)
Maxilar					
Incisivo central	14 (13-16)	cinco sextos	1%	10 (8-12)	1%
Incisivo lateral	16 (14 ¹ / ₂)-16 ¹ / ₂)	dos tercios	2%	11 (9-13)	2%
Canino	17 (15-18)	un tercio	9%	19 (16-22)	3%
Primer molar	15 ¹ / ₂) (14 ¹ / ₂)-17)	cúspides unidas: cara oclusal completamente calcificada más la mitad o tres cuartas partes de la altura de la corona	6%	16 (13-19) niños (14-19) niñas	2%
Segundo molar	19 (16-23 ¹ / ₂)	Cúspides unidas: calcificación oclusal	11%	29 (25-33)	3%

incompleta; el tejido calcificado cubre de una quinta a una cuarta parte de la altura de la corona.

Dentición temporal	Comienzo de la formación de los tejidos duros (edad en semanas posconcepción)	Volumen de esmalte formado al nacimiento	Esmalte completado (meses después del nacimiento)	Erupción (edad media en meses ± 1 de)	Raíz completada (años)
Mandibular					
Incisivo central	14 (13-16)	tres quintos	2%	8 (6-10)	1%
Incisivo lateral	16 (14 ¹ / ₂)-	tres quintos	3%	13 (10-16)	1%
Canino	17 (16-)	un tercio	9%	20 (17-23)	3%
Primer molar	15 ¹ / ₂ (14 ¹ / ₂)-17)	cúspides unidas: calcificación oclusal completa	5%	16 (14-18)	2%
Segundo molar	18 (17-19 ¹ / ₂)	Cúspides unidas: calcificación oclusal incompleta	10%	27 (23-31) niños (24-30) niñas	3%

Tabla 2: Desarrollo de la tabla de la dentición humana de acuerdo con su formación. Fuente: Mc Donal / Avery 2014. Odontología para el niño y el adolescente. .

1.4 Anomalías dentales

Las Anomalías son una aberración, desviación o malformaciones de la normalidad anatómica en cuanto a crecimiento, desarrollo, función y posición (10).

Anomalía de desarrollo: defecto, deficiencia, o imperfección que se originan en los dientes a consecuencia de un crecimiento dental irregular (11).

1.4.1 Clasificación histológica de las anomalías dentales

Las anomalías dentales se clasifican histológicamente por su forma, tamaño, desarrollo y composición.

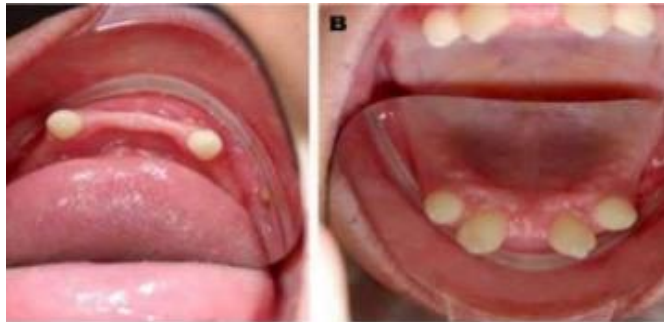
1.4.1.1 Clasificación de las alteraciones en el desarrollo de los dientes de acuerdo a su crecimiento (Iniciación y proliferación o etapa de brote).

- **Por falta de desarrollo:**

+ Anodoncia: cuando los dientes primarios o permanentes, se hallan ausentes, lo cual no es frecuente, como en el caso de las displacias ectodérmicas hereditarias (3).



+ Oligodoncias: es la ausencia de más de seis dientes excluyendo el tercer molar, parece estar producida por defectos en los genes MSXI y PAX9 que codifican factores de transcripción originados en el mesénquima primitivo (11).



+ Hipodoncia: ausencia de uno o varios dientes; otros la definen como la ausencia de menos de seis dientes (5).



+ Agenesia: ausencia de un diente por fallas en su desarrollo (9).



Imagen 5

- **Por exceso de desarrollo:**

+ Dientes supernumerarios: anomalía caracterizada por exceso en el número de dientes tanto permanentes como primarios. Puede ocurrir en cualquier sitio de la boca, con mayor frecuencia en la región anterior del maxilar y en la región de los molares. Los dientes supernumerarios se denominan suplementarios cuando su morfología se asemeja a la de un diente normal (12).



Imagen 6

+ Quistes y tumores: Los quistes y tumores odontogénicos son alteraciones derivadas de las estructuras que dan origen a los dientes, y no necesariamente son anomalías dentales (9).

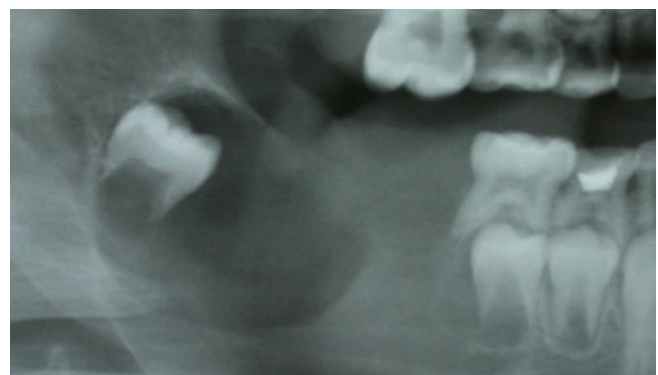


Imagen 7

1.4.1.2 Clasificación de las alteraciones en el desarrollo de los dientes de acuerdo a su Histodiferenciación

- **Por falta de desarrollo**

+ Amelogénesis imperfecta (AI)

La AI pertenece a un grupo de defectos genéticamente determinados de las estructuras duras del diente. En la AI el daño está limitado al esmalte, no así en el síndrome trico-óseo dental que, desde el punto de vista clínico, es muy similar a la AI (13).

°En la forma hipoplasica, no alcanza su espesor completo

°En el tipo hipomineralizado, el defecto del esmalte es cualitativo, en la cantidad es normal, pero bajo en la inclusión de minerales y de apariencia moteada

°En el tipo hipomadura, el defecto del esmalte también es cualitativo, pero no tan severo como el hipomineralizado (9).

+ Defectos de la dentina

°Dentinogénesis imperfecta

Defecto autosómico dominante asociado con los cromosomas 4, 17, que varían en tonalidades que va desde amarillo, café oscuro o gris.

+Dentinogénesis imperfecta tipo I: alteración en la forma, cuyas características es que los huesos se

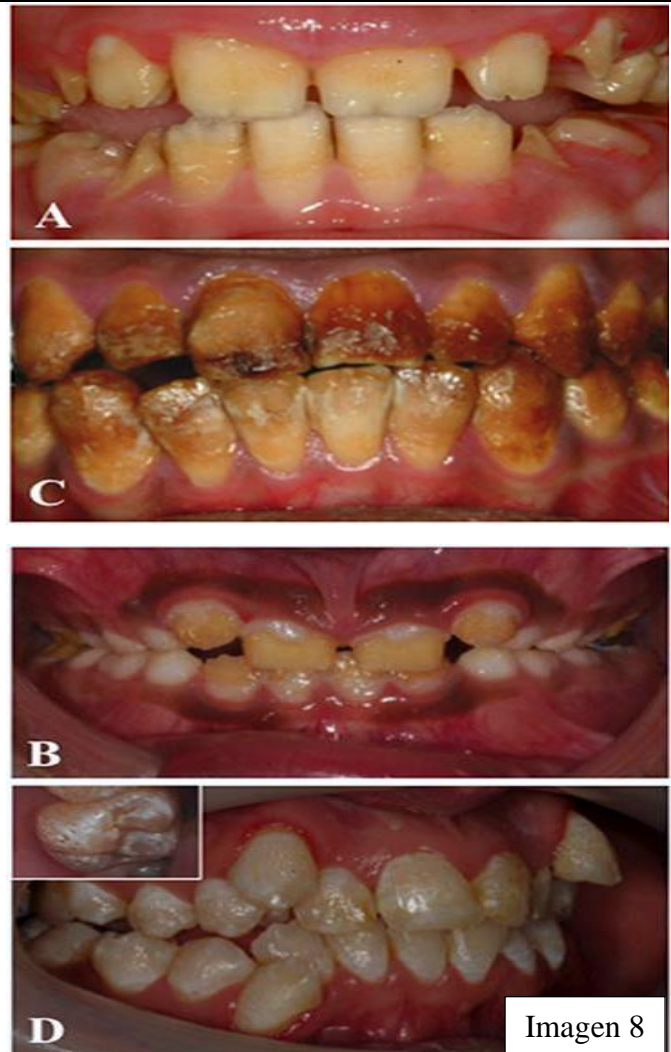


Imagen 8

fracturan fácilmente; parece asociarse con anomalías del tipo I

°Dentinogénesis imperfecta tipo II

°Dentinogénesis imperfecta tipo III (12).



Imagen 9

+ Odontodisplasia regional

Anomalía poco frecuente que se caracteriza por la formación deficiente de todos los tejidos dentales, de uno o varios dientes adyacentes en un mismo cuadrante (14).

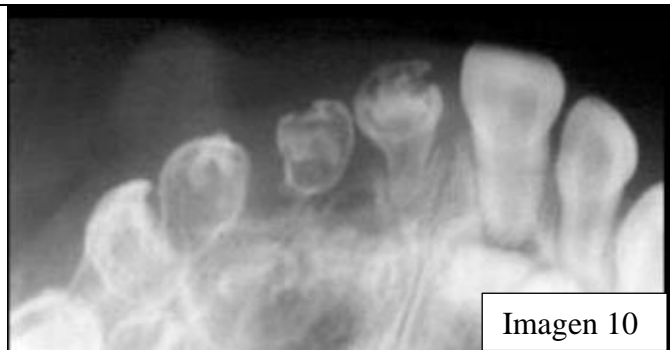


Imagen 10

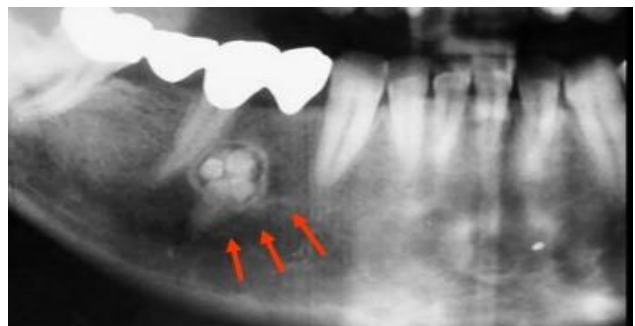
1.4.1.3 Clasificación de las alteraciones en el desarrollo de los dientes de acuerdo a su Morfodiferenciación.

- **Por exceso de desarrollo:**

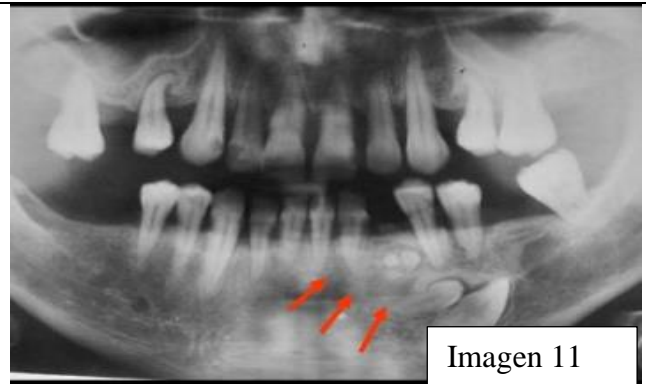
+ Odontomas

Los odontomas se comportan más como alteraciones de la forma y el número. Se han clasificado en dos tipos:

°Odontoma complejo: se trata de una masa de tejido mineralizado en la que se entremezclan la dentina y el esmalte de manera amorfa.



°Odontoma compuesto: se trata de un acumulo de estructuras dentarias de formas diversas que crecen en un mismo sitio y por lo general quedan impactados (12).



- **Por falta de desarrollo:**

- + Microdoncia

Es una anomalía caracterizada por el menor tamaño de los dientes involucrados. Menor tamaño en comparación con los dientes promedio normales (5).



- + Dientes incisivos de Hutchinson

La principal anomalía en los incisivos heredo-sifilicos es el menor tamaño y la falta de desarrollo de algunos de los lóbulos. Tienen la forma de destornillador por que el diámetro mesio-distal en la porción gingival es mayor que el borde incisal (13).



+ Molares en forma de mora

Como las coronas de los molares se forman antes que la de los incisivos, la mineralización de aquellos se inicia antes del nacimiento y la cantidad de esmalte depositada hasta ese momento es poca y en capas que más tarde darán origen a las cúspides (9).



Imagen 14

+ Microrrizos

Sinónimo: enanismo radicular. Algunos dientes presentan raíces cortas determinadas genéticamente, en otros casos son el resultado de reabsorción apical secundaria a tratamientos ortodónticos (5).

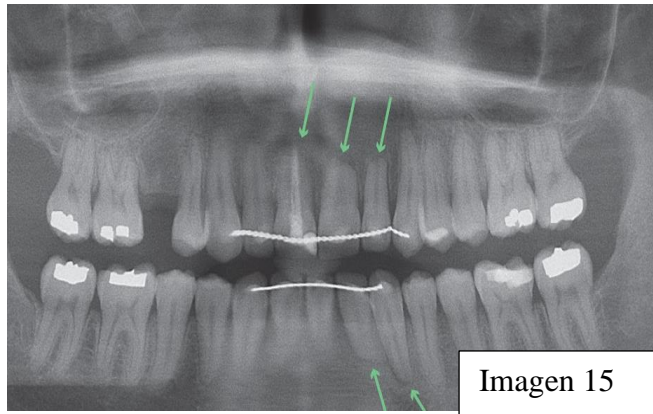


Imagen 15

• **Por exceso de desarrollo:**

+ Macrodoncia

Término que hace referencia a dientes de gran tamaño que afectan a casi toda la dentición como en el caso de los gigantes hipofisarios (15).



Imagen 16

+ Cúspides accesorias

Son hiperplasias localizadas del tejido dental. Tienen carácter hereditario. Existen informes de cúspides múltiples como resultado de dobleces del epitelio dental. Se pueden encontrar localizadas en palatino de los incisivos centrales superiores, representan un crecimiento exagerado del margen cérvico-lingual (14).



Imagen 17

+ Premolarización

Sinónimo: cúspide en garra. Anomalia caracterizada por que el tubérculo lingual de los caninos e incisivos se encuentra muy desarrollado y los asemeja a la morfología del premolar (9).

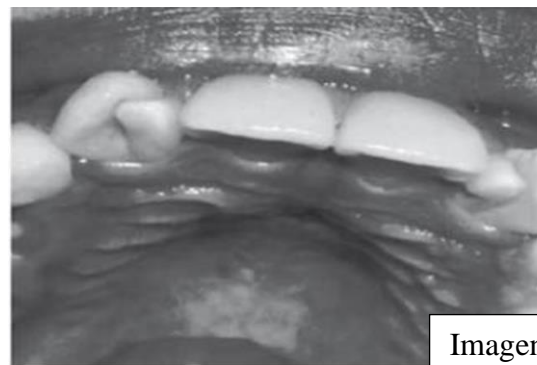


Imagen 18

+ Molarización

Anomalia consistente en la presencia de una cúspide extra en los premolares. La morfología se asemeja a la de un molar de tamaño menor (3).



Imagen 19

+ Dens evaginatus

Sinónimo: diente evaginado, premolar de Leoreng, odontoma evaginado. Caracterizada por el crecimiento hacia afuera (evaginación) del órgano del esmalte dando como resultado un tubérculo o cúspide localizada en el centro de la superficie oclusal de los premolares (15).



Imagen 21

+ Dens invaginatus

Sinónimo: dens in dente, odontoma dilatado, anomalía del gestante. Son anomalías resultantes de invaginaciones del tejido durante la Morfodiferenciación dental (11).



Fuente de Imágenes: Dr. Elías Romero de León (internet) 2003, Hypohidrotic Ectodermal Dysplasia - a Syndrome of Interest to Dentistry (internet) 2013, Análisis Clínico y Molecular de la Hipodoncia (internet) 2000, Agenesia dental causas y tratamiento (internet) 2017, Odontología Uruguay - Centro de Odontología Especializada (internet) 2017, Sociedad argentina de cirugía y traumatología bucomaxilofacial (internet) 2007, Amelogenesis Research Group (internet) 2020, Dentinogénesis imperfecta tipo II (internet) 2014, Slideshare (internet) 2009 (10, 11, 16, 19, 21), clínica BCN (internet) 2020, Leonardo Martín Muños (internet) 2017, síndrome de Nancen-Horan caso clínico (internet) 2009, Ortodoncia friedlander.es (internet) 2016, Dr. Wil Zabarburú clínica de asistencia dental (17, 20) (internet) 2014, Talón cúspide: reporte de caso clínico (internet) 2010.

Los dientes supernumerarios son anomalías de número que actualmente es frecuente que afecte a una gran parte de la población.

1.5 Mesiodens

Definición: Diente supernumerario que se encuentra en la línea media, entre los dientes incisivos del maxilar superior, puede ser único, múltiple, unilateral o bilateral, erupcionado o impactado, vertical, horizontal o invertido, estos fueron denominados “Mesiodens” por Bolk (5). Véase imagen 22.



Imagen 22: Radiografía oclusal representando la localización de mesiodens. Fuente: Cosme Gay Escoda, Tratado de cirugía bucal, 2015.

1.5.1 Clasificación:

Los mesiodens muestran una gran variedad en tamaño y forma de sus coronas anatómicas (16).

Pueden presentar a su vez variadas formas:

Diente conoide: Tamaño menor que el diente normal, con corona de forma cónica y una raíz completa rudimentaria (17).

Diente tuberculado: Tamaño menor que el diente normal, corona con tubérculos y la raíz es única, incompleta, gruesa y curvada.

Diente infundibular: Tamaño similar al diente normal, pero con invaginaciones hacia adentro.

Diente molariforme: Con forma de molar o premolar y con una formación radicular incompleta. Las dos formas heteromórficas que se observan con mayor frecuencia son la forma conoide y la tuberculada. Véase imagen 23.

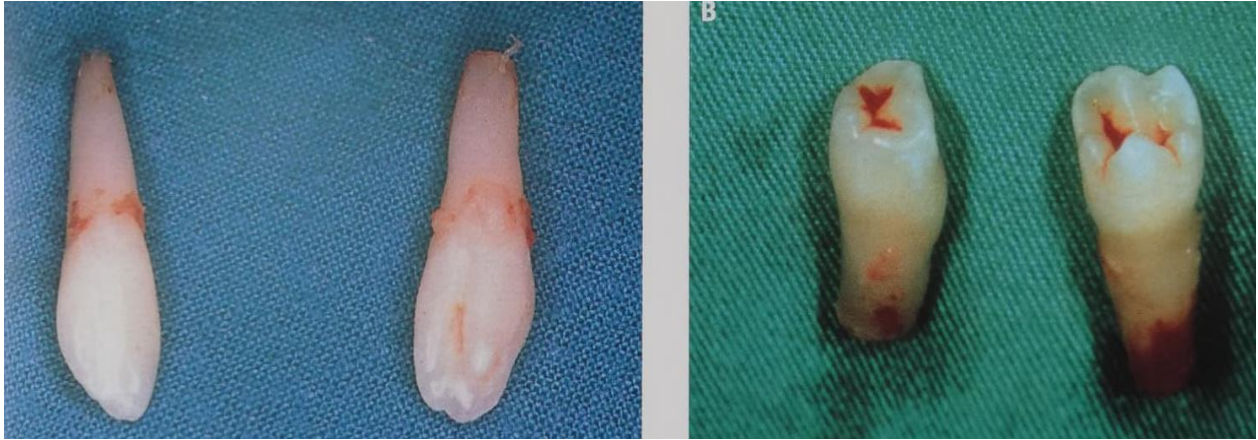


Imagen 23: fotografías de mesiodens extraídos. Fuente: Cosme Gay Escoda, Tratado de cirugía bucal, Existen grandes diferencias entre los mesiodens cónicos y los tuberculados; por ejemplo:

Diferencia entre los dientes supernumerarios y dientes suplementarios

Forma	Cónica	Tuberculada
Tamaño	Suele ser menor	Tamaño similar a un incisivo normal
Formación radicular	Completa	Incompleta
Tiempo de desarrollo	Desarrollo normal como el de los demás órganos dentarios	Desarrollo tardío
Acción sobre los dientes adyacentes		Mayor retraso en la erupción de incisivos centrales

Tabla 3: Robbins y Cotran. Patología estructural y funcional. 9, editor. Elsevier Saunders; 2002. 289 p

Dientes supernumerarios	Dientes suplementarios
Se forman a partir de la dicotomía del germen dentario en partes desiguales.	Se forman a partir de la dicotomía del germen dentario en dos partes exactamente iguales.
Pueden sufrir migración y ubicarse en sectores alejados al de su zona de origen.	Erupcionan y se ubican en su sector de origen, próximos a las piezas dentarias correspondientes de la serie normal.
Adoptan formas conoides, tubulares micródonticas o fusiformes.	Presentan una anatomía idéntica al elemento del sector correspondiente a su ubicación en la arcada dentaria.

Tabla 4: Resumen de las diferencias entre dientes supernumerarios y dientes suplementarios.

Fuente: Oropeza Murillo Martha Patricia, 2013.

1.5.2 Etiología y patogenia

Dentro de los factores etiológicos de los dientes supernumerarios se encuentran varias teorías:

Teoría filogenética: es la teoría más antigua, es un retorno a los antropoides, que tenían una fórmula dental con mayor número de dientes (18).

Factores genéticos: se asocia a un gen-recesivo autosómico dominante, asociado al cromosoma X, y su prevalencia es mayor en hombres que en mujeres.

Su etiología es aún desconocida; podría tener su origen en los restos de lámina dental, o en las láminas accesorias que se desarrollaron durante las primeras fases de la formación de los dientes (19).

También se ha sugerido que los dientes supernumerarios se desarrollan a partir de un tercer germen dental que surge de la lámina cercana al germen dentario permanente, o posiblemente de la división de este (2).

Teorías según la hiperactividad de las células epiteliales embrionarias:

Por sobreactividad de la lámina dental.

A partir de la sexta semana de vida intrauterina aparece una proliferación de la capa basal del epitelio bucal, a lo largo de todo el maxilar: es la lámina dental. Una semana después, cada una de las láminas aparecen 10 nódulos o yemas dentarias, que formarán los dientes correspondientes a la dentición primaria (10).

Si aparecen otras yemas que logran situarse en la región apropiada para su desarrollo, evolucionarán dando dientes supernumerarios en la dentición temporal (4).

Por sobreactividad del cordón epitelial.

En la octava semana, la yema dentaria prolifera y se separa de la lámina dentaria, quedando unida a esta por una proliferación epitelial llamada "cordón epitelial o gubernaculum dentis".

En este momento, una sobreactividad a partir de un cordón epitelial puede originar la formación de dos o más gérmenes dentarios (1).

Por sobreactividad de la capa externa de la vaina de Hertwig.

A las catorce semanas el germen dentario alcanza ya su forma completa de campana (fase de campana). En este momento empieza la diferenciación histológica: epitelio externo, retículo estrellado, estrato intermedio, epitelio interno. La sobreactividad epitelial de la vaina de Hertwig puede originar un germen supernumerario (12).

Por sobre actividad de los restos epiteliales de Malassez.

Si estos restos entran en actividad y se diferencian podrían formar un nuevo germen dentario. Las causas que pueden motivar la sobreactividad epitelial en cualquiera

de las fases descritas pueden ser: locales: traumatismo, infecciones, factores irritativos, etc. O generales: disfunciones genéticas o enzimáticas, factores hereditarios, etc. (4).

Por escisión de folículo dental

Distintos factores como traumatismos o mutaciones evolutivas, pueden causar una división accidental del folículo dental en dos o más fragmentos (teoría de la dicotomía).

Otra teoría que actualmente tiene muy pocos defensores es la teoría del atavismo. Se trata de una regresión filogenética a la dentición de los primates, ya que representaría el tercer incisivo en el caso de los mesiodens que antes poseían estos animales (20).

1.5.3 Síndromes hereditarios asociados a órganos dentarios supernumerarios

Síndrome	Características
Displacia cleidocraneal	Enfermedad autosómica dominante que afecta a los huesos y a los dientes. Está causada por una mutación del gen RUNX2, que codifica un factor de transcripción específico de los osteoblastos mapeado en el locus 6p21. Hay hipoplasia de los huesos del cráneo y las clavículas. Las anomalías dentarias que aparecen son dientes supernumerarios (a veces una tercera dentición), retraso en la erupción, permanencia de dientes temporales y mal oclusión (21).
Síndrome de Gardner	Enfermedad autosómica dominante en la que se asocian la presencia de pólipos intestinales, osteomas múltiples y tumores de piel y tejidos blandos. Se altera el locus 5q21-q22. Las alteraciones dentales son dientes impactados, dientes supernumerarios, agenesias dentarias y raíces largas y puntiagudas en los dientes posteriores. Los osteomas radiopacos ocultos a nivel de la mandíbula son un signo precoz de la enfermedad que precede a la poliposis colónica. Se ha propuesto un índice dental, el DPRS, para su diagnóstico precoz, basado en los hallazgos radiográficos de la ortopantomografía.
Síndrome de Down	Braquicefalia, retardo mental, pliegues epicantales.
Enfermedad de Crouzon	Craneosinostosis, exoftalmia, hipoplasia de media cara.

Síndrome de Sturge-Weber	Angiomatosis y calcificación de leptomeninges, ataques, nevos de vino de Oporto en la cara.
Síndrome bucofacial-digital I	Cartílago alar hipoplásico, lengua fisurada, clinodactilia.
Síndrome de Hallermann-Streiff	Discefalia, hipoplasia mandibular, hipotricosis.
Síndrome de Nance-Horan	Es una alteración de herencia ligada al sexo caracterizada por cataratas congénitas, dismorfismo, anomalías de la forma dentaria (dientes en destornillador), incisivos supernumerarios y retraso mental.

Tabla 5: Síndromes asociados a hipergenesia dentaria .Fuente: Stewar R.E, 1982 the orofacial structures and their association with congenital anomalies (19).

La presencia de dientes supernumerarios puede ser un rasgo aislado, pero son muchos los síndromes hereditarios de base genética bien conocida en los que una de sus características es la presencia de un número de dientes superior al normal (19).

1.5.4 Diagnóstico

Los dientes supernumerarios pueden ser identificados por medio de un examen clínico inspeccionando el número total de dientes de acuerdo al tipo de dentición (temporal o permanente), morfología dental, presencia de apiñamiento, diastemas. Se recomienda confirmar su diagnóstico por medio de la utilización de radiografías panorámica, periapical, oclusal o lateral de cráneo (22). Sin embargo, la radiografía oclusal ha sido la más utilizada seguida de la panorámica, debido a que permiten visualizar de manera global la ubicación de los dientes supernumerarios respecto a las estructuras anatómicas adyacentes. Debido a que las radiografías proporcionan una imagen unidimensional de estructuras anatómicas tridimensionales, algunos investigadores sugieren utilizar la tomografía computarizada, ya que provee la reconstrucción de imágenes en tres dimensiones. Además, permite localizar el diente supernumerario y determinar su relación con los dientes adyacentes y estructuras vecinas con mayor exactitud, minimizando el riesgo de causar daño a las raíces, o trauma a los tejidos cercanos (23).

Diagnóstico diferencial:

Aunque los dientes supernumerarios acostumbran a ser eumórficos, los heteromórficos y dentículos incluidos pueden aparecer en las radiografías como una radioopacidad, que puede ser confundida con otros procesos patológicos que se manifiestan radiológicamente de forma similar (24). Véase imagen 24.



Imagen 24: ubicación de mesiodens. Fuente: Cosme Gay Escoda, Tratado de cirugía bucal, 2015.

Los dientes supernumerarios heteromórficos deben ser diferenciados preferentemente del odontoma, ya que este es el tumor odontogénico más frecuente y por su forma y localización puede ser confundido con un diente supernumerario. Ambos, pueden incluso coexistir, como ocurre en el Síndrome de Gardner. El odontoma compuesto se localiza frecuentemente entre los dientes anteriores. El odontoma complejo es más común en las regiones posteriores (25).

Los dientes supernumerarios pueden ser también confundidos con otras lesiones que cursan con radioopacidad, entre las que se destacan: Véase tabla 5.

Diagnósticos diferenciales radiográficos

Radioopacidades Periapicales	Radioopacidades Interradiculares	Radioopacidades Pericoronarias
*Displasia cemental periapical	*Osteítis focal residual	*Tumor adenomatoide odontogénico
*Osteomielitis esclerosante focal	*Cementoma	*Tumor odontogénico epitelial calcificante
*Osteopetrosis periapical focal	*Quiste odontogénico epitelial calcificante	*Fibroodontoma ameloblástico
*Fibroma central osificante	*Tumor adenomatoide odontogénico	*Fibroodontoma ameloblástico
	*Odontoma	*Odontoma
	*Fibroma central osificante	*Odontoameloblastoma
	*Osteoblastoma	*Otras inclusiones dentarias
	*Otras inclusiones dentarias.	

Tabla 6: Diagnósticos diferenciales radiográficos. Fuente: Barbella Leache E, 2001 odontopediatría .

1.5.5 Tratamiento

Los dientes supernumerarios erupcionados suelen ser no funcionales por lo que deben ser extraídos. Su extracción suele ser mucho más simple y equivalente a la de un diente de la fórmula (26). La indicación viene dada por motivos estéticos (diente displásico y/o en mal posición) y funcionales (ocupación de espacio en la arcada dentaria) (16).

Los dientes supernumerarios fusionados representan un grave problema terapéutico y, dependiendo del caso, podremos optar entre las siguientes conductas:

- Obturación estética del diente fusionado.
- Colocación de una corona.
- Extracción del diente supernumerario fusionado, siempre que las pulpas sean totalmente independientes. Posteriormente se efectúa el tratamiento protésico u ortodóntico pertinente.
- Extracción del diente doble y rehabilitación protésica. Es la menos recomendada (24).

Koch y cols. recomienda evitar las extracciones de dientes incluidos supernumerarios en niños menores de 10 años cuando esto sea posible, ya que este grupo de pacientes a menudo requieren anestesia general por su localización. Para Kruger, bajo circunstancias normales, la extracción de un diente supernumerario no debe indicarse hasta que se encuentren cerrados los ápices de los dientes vecinos, dado que hay menor peligro de dañar la porción mesenquimática en crecimiento a los dientes permanentes. El tratamiento precoz se realiza en los siguientes casos:

- Cuando el contacto íntimo entre el diente supernumerario y las raíces del diente permanente pueden interferir la formación de sus ápices.
- Cuando se detecta un quiste en el diente supernumerario.

- Cuando el diente supernumerario produce la malposición de dientes permanentes.
- Cuando el diente supernumerario impide la correcta erupción de los dientes permanentes.
- Cuando existen manifestaciones dolorosas (12).

Nuestro criterio, de acuerdo con Primosch, es que con algunas excepciones el tratamiento deberá ser precoz o inmediato, aunque los dientes permanentes vecinos estén inmaduros, ya que así se consiguen grandes desventajas.

- Se favorecen la erupción.
- Se previene la pérdida de espacio.
- Se evita la formación de diastemas.
- Se previenen posibles complicaciones: quiste folicular, rizólisis, etc.(23)

En la práctica diaria, los dientes supernumerarios de la region incisiva superior están casi siempre en posición palatina, similar a la que realizábamos al extraer los caninos incluidos; en la mandíbula se prefiere el abordaje vestibular (26).

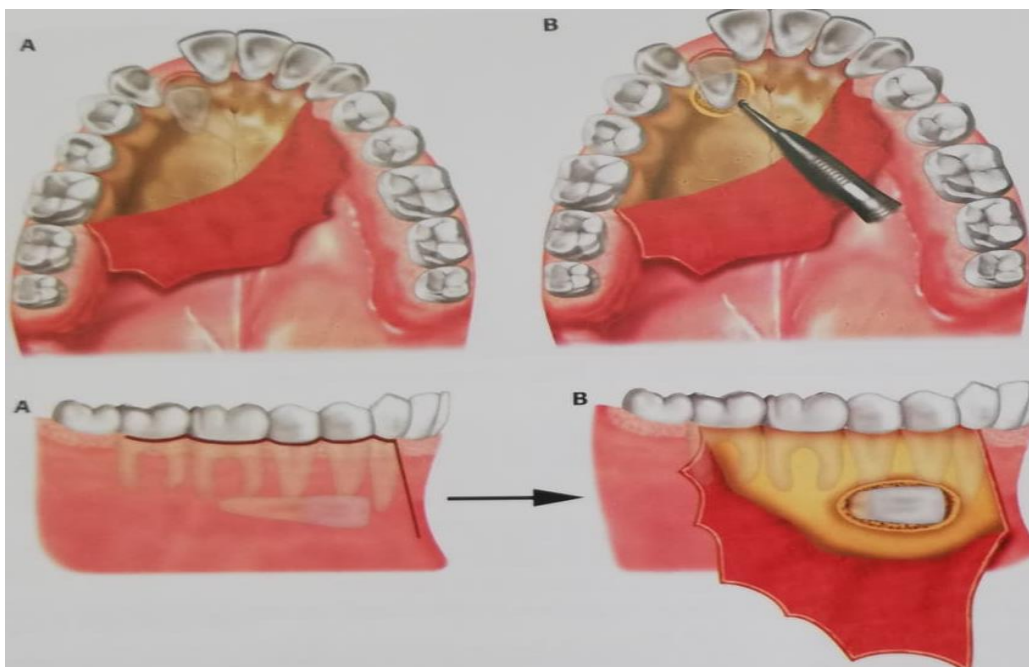


Imagen 25: a) representación de colgajo palatino, b) osteotomía para la extracción de supernumerario. Fuente: Cosme Gay Escoda, Tratado de cirugía bucal, 2015.

En ocasiones el tratamiento quirúrgico deberá ir acompañado con un tratamiento ortodóntico, el cual irá destinado a crear o conservar un espacio en la arcada para el diente permanente incluido. Además estos dientes permanentes tienen con frecuencia un potencial de erupción disminuido (22) (27).

En los casos en que un diente supernumerario haya ocasionado la impactación de un diente permanente, la corona de este último se libera de los obstáculos óseos y mucosos y se favorece su erupción espontánea (alveolectomía conductora), o bien se coloca un medio de tracción para implementar el tratamiento ortodóntico tras finalizar su fenestración. En el momento de realizar un tratamiento quirúrgico, es preciso distinguir la corona del diente permanente de la corona del diente supernumerario a fin de no cometer errores graves de lesión o extracción equivocada (9).

Para la extracción de los dientes supernumerarios rara vez va a ser necesaria la odontosección, y generalmente se extraen con facilidad mediante elevadores finos o fórceps de bayoneta. En ocasiones, el diente supernumerario puede desplazar hacia el piso nasal, cuyo caso pueden ser necesarios abordajes desde la apertura piriforme elevando la mucosa y el periostio dicho nivel. También pueden desplazar hacia el seno maxilar, y dar lugar a sintomatología sinusal odontogénica, la cual obligará a un abordaje tipo Cadwell-Luc para su extracción (28).

1.6 Tratamiento correspondiente al tipo de órganos dentarios supernumerarios

1.6.1 Mesiodens:

Se han descrito algunos casos de mesiodens localizados completamente en los tejidos blandos. Los dientes heterotópicos siempre están al menos parcialmente incluidos en el hueso (29).

De todas las formas, la inclusión intraosea completa del mesiodens que puede dar lugar a distintas complicaciones. De acuerdo con estas ideas tendríamos dos opciones de tratamiento siendo la extracción temprana uno de ellos. La extracción temprana se realiza antes de los 6 años de edad, tiene como objetivo evitar problemas ortodóncicos y procedimientos quirúrgicos más complicados teniendo como desventajas el riesgo de dañar las raíces de los incisivos permanentes provocando rizólisis o necrosis pulpar, dificultades psicológicas para el niño, o siendo esta cirugía innecesaria ya que en algunos casos terminan erupcionando sin afectar a los dientes permanentes (25). IA Extracción tardía ATRA VEZ DEL abordaje quirúrgico es realizado posterior a los 8 años de edad, esperando a que se complete la formación radicular de los incisivos permanentes evitando el riesgo de dañar la raíz de estos incisivos (28).

1.6.2 Cuarto molar:

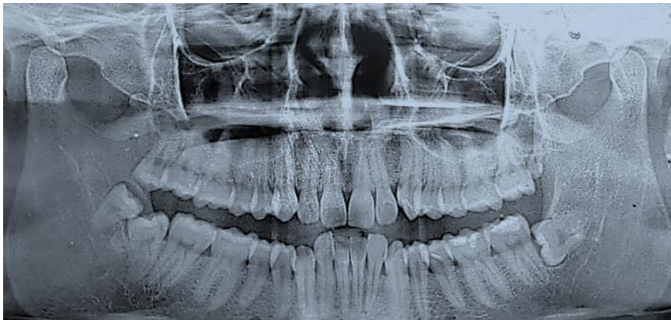


Imagen 26: Ortopantomografía de un cuarto molar. Fuente: Ponce Valencia Ricardo, año 2020

Es el segundo diente supernumerario en orden de frecuencia, también se denomina distomolar o retromolar, los distomolares son aún más frecuentes en el maxilar superior; los distomolares pueden dar en ocasiones síntomas similares a la pericoronitis del tercer molar, debido a sus intentos de erupción (3). Véase imagen 26.

Su erupción es poco habitual y en la mayoría de los casos se encuentra en inclusión intraosea completa favoreciendo completamente así la inclusión del tercer molar, sobretodo en su localización mandibular (12).

La técnica quirúrgica empleada para la extracción del cuarto molar, es similar a la del tercer molar incluido. En la mayoría de ocasiones, su extracción se realizará simultáneamente con la del órgano dentario incluido (3).

1.6.3 Paramolares:



Se refiere a aquellos dientes supernumerarios que se localizan alrededor de los molares, con forma rudimentaria y frecuentemente erupcionados. El tratamiento quirúrgico acostumbra a ser sencillo ya que como regla general encuentran erupcionados, siendo su extracción bastante simple. Véase imagen 27.

Imagen 27: ubicación de un paramolar. Fuente: Cosme Gay Escoda, Tratado de cirugía bucal, 2015.

1.6.4 Premolares supernumerarios:

Los premolares supernumerarios son quizá los más difíciles de extraer. Esto debido a la presencia de un hueso compacto en su zona de localización y por la presencia de estructuras anatómicas tales como el contenido del conducto dentario inferior en la zona vestibular en las glándulas salivales y estructuras neurovasculares en el lado lingual (14).

1.6.5 Incisivos supernumerarios:

Los incisivos supernumerarios laterales superiores pueden presentar una clínica similar a la del mesiodens y su tratamiento quirúrgico es idéntico al expuesto para el mismo, estos suelen ser asintomáticos y constituyen un hallazgo radiológico casual muy poco frecuente. Suelen ser asintomáticos (13). Véase imagen 28.



Imagen 28: incisivo central inferior derecho supernumerario. Fuente: Cosme Gay Escoda, Tratado de cirugía bucal, 2015.

1.6.6 Dientes temporales supernumerarios

Son dientes en exceso presentes en los maxilares en relación con la dentición temporal (más de 20 dientes contando que están presentes todos los dientes que componen normalmente cada grupo dentario). Véase imagen 29.

Su ubicación habitual es en el maxilar superior y el más frecuente se presenta con la anatomía y en la posición del incisivo lateral (15).

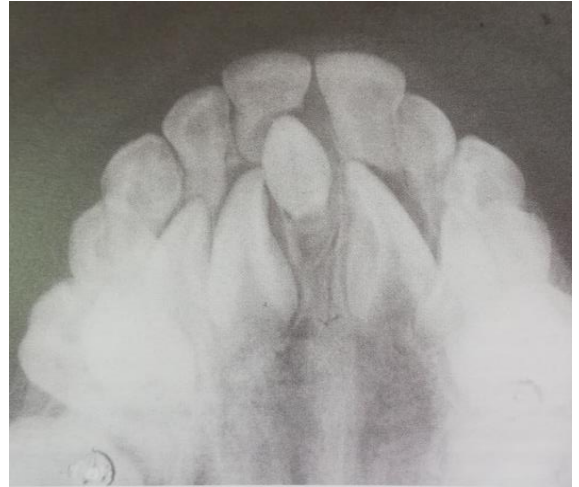


Imagen 29: Radiografía de mesiodens en dentición temporal.
Fuente: Cosme Gay Escoda, Tratado de cirugía bucal, 2015.

1.6.7 Dientes temporales incluidos

Este fenómeno es relativamente raro y se presenta casi exclusivamente en los molares temporales presenta varios molares sumergidos, los dos adyacentes, los dos homólogos o los dos antagonistas, a veces tres o cuatro, y con mayor frecuencia el segundo temporal inferior. Howe remarca que en algunas estadísticas casi al 9% de los niños entre 3 y 12 años tenía uno o más de sus molares temporales en infra oclusión. Estos dientes quedan sumergidos, aunque el grado de la anomalía puede variar desde una mínima infra oclusión hasta la desaparición total del diente dentro del hueso maxilar (25).

El segundo molar temporal es el que con mayor frecuencia se encuentra sumergido y este problema es más frecuente en la mandíbula que en el maxilar superior. La extracción recomendada, casi siempre por motivos ortodóncicos, requiere a menudo un abordaje quirúrgico con osteotomía vestibular. La patogenia no es muy clara (22).

1.7 Pronóstico del tratamiento de los órganos supernumerarios

El pronóstico de estos pacientes una vez retirado el diente supernumerario es bueno, ya que se elimina el factor desencadenante de las complicaciones. No obstante, futuros tratamientos ortodóncicos deberían ser considerados. Así, el promedio de erupción de dientes incluidos post extracción del supernumerario es 11 meses aproximadamente (19).

1.8 Prevalencia de los órganos supernumerarios

La prevalencia según su ubicación y tipología es muy variada; los incisivos laterales superiores 50%, el mesiodens 36%, el incisivo central superior 11% y los premolares 3%. Los supernumerarios únicos tienen un porcentaje de 76 – 86%, los dobles entre 12 y 23% y los múltiples menos de 1%(30).

Para Fernández Montenegro y colaboradores la prevalencia de dientes supernumerarios oscila entre 0.5 y 3.8% en la dentición permanente, y entre el 0.35 y el 0.6% en la dentición decidua. En grupo más frecuente fue el mesiodens (46.9%), seguido por los premolares superiores (24.1%) y los cuatro molares supernumerarios o distomolares (18%) (15).

1.9 Frecuencia de los órganos supernumerarios

Más común en los hombres que en las mujeres. Casi siempre es un solo diente. Un estudio informa ausencias de un solo diente en el 78% de los casos examinados, dos dientes en el 18.4% tres o más en el 4.6%, 90% en la premaxila, de los cuales el 92% son incisivos centrales y de estos el 25% localizados en la línea media (14).

Frecuencia de casos según el tipo de órganos supernumerarios

Tipo De Hiperodoncia	Frecuencia
Mesiodens	50% de lo casos
Cuartos molares o distomolares	25% de los casos
Paramolares superiors	15% de los casos
Premolares inferiors	3% de los casos
Incisivos laterales superiors	2% de los casos
Cuartos molares o distomolares inferiores	1% de los casos
Incisivos centrales inferiores	1% de los casos
Premolares superiors	0.5% de los casos
Caninos superiors	0.2% de los casos
Caninos inferiores	0.2% de los casos
Incisivos laterales inferiores	0.05% de los casos

Tabla 7: porcentaje de frecuencia según el tipo de hiperodoncia.

Fuente: Cosme Gay Escoda, Tratado de cirugía bucal, 2015.

2. Objetivos

2.1 General:

- Describir el protocolo de atención dental de pacientes con mesiodens mediante una serie de casos clínicos.

2.2 Específicos:

- Analizar las diferentes alternativas de tratamiento para esta patología.
- Relacionar antecedentes personales patológicos, no patológicos y heredo familiares con la etiología previamente reportada.
- Describir las modificaciones asociadas a mesiodens en los casos presentados.

3. Consideraciones bioéticas

De acuerdo con la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud en el capítulo I artículo 17, señala esta investigación como riesgo mínimo debido a que durante el estudio se realizarán tratamientos rutinarios entre los que se encuentra la extracción de órganos dentarios y el uso de ortopedia maxilar con la finalidad de mejorar las condiciones bucales del paciente.

Para el desarrollo del siguiente trabajo los riesgos a considerar son, dolor o malestar durante el abordaje empleado en cada paciente así como hemorragia, inflamación, infecciones y cefaleas; por lo cual el personal de la salud empleará medidas de seguridad para la solución de estas complicaciones en caso de presentarse, y la obtención del resultado esperado de dicho tratamiento.

Los tratamientos realizados en los pacientes serán previamente aprobados por el tutor del paciente el cual deberá ser consiente de los riesgos y posibles complicaciones que puedan presentarse durante el tratamiento, tomando en cuenta que el riesgo presente durante el abordaje es mínimo.

Por lo que, las consideraciones para este proyecto serán, salvaguardar la integridad física y psicológica del paciente, así como mejorar las condiciones de salud bucal del paciente.

Se integrará el uso de un formato de consentimiento informado firmado por el padre o tutor, así como, un formato de asentimiento autorizado por el menor. Esta investigación sigue las pautas de la declaración de Helsinki “Principios éticos para la investigación médica en seres humanos” y el Informe Belmont.

4. Cronograma de actividades

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	
MES	ACTIVIDADES
SEPTIEMBRE	Recopilación de la información e inicio de la investigación teórica
OCTUBRE	Revisión de bibliografía
NOVIEMBRE	Toma de radiografías a los pacientes
DICIEMBRE	Acudir con los revisores
ENERO	Redacción de casos clínicos
FEBRERO	Protocolo a seguir
MARZO	Revisión de tesis
ABRIL	Revisores
MAYO	Trámites para fecha
JUNIO	Trámites para la fecha
JULIO	Obtención del grado

5. CASOS CLÍNICOS

5.1 Caso clinico 1

Resumen Clínico

Paciente masculino de 7 años 5 meses de edad al cual se le ingreso a la clínica Integral de niños y adolescentes con fecha 29 de septiembre del 2017.

Nacido en Atlacomulco el 10 de Abril del 2010, teniendo como domicilio Barrio Bombaró Ejido de Santa María Endare, Estado de México; el cual acude a la clínica de Ortodoncia acompañado de su madre, la cual refiere como motivo de consulta “mala posición de un diente”, por lo cual es remitido a la clínica Integral de niños y adolescentes. En los antecedentes patológicos heredo familiares la madre refiere abuelo paterno diabético tipo II.

En los antecedentes personales no patológicos refiere cambio de vestuario diario, baño general cada tres días, higiene bucal una vez al día con una técnica de cepillado horizontal sin uso de hilo dental ni enjuague bucal; no consume golosinas entre comidas. Grupo sanguíneo o+, cuenta con cartilla de vacunación completa de acuerdo a su edad. Su conducta es Frankel III.

Resumen Estomatológico

Paciente de sexo masculino de 7 años 5 meses de edad, que a la exploración odontologica presenta mal posición dental, en su oclusión mordida horizontal 2mm, sobre mordida vertical 1mm; escalón derecho distal, escalon izquierdo mesial, clase canina derecha I, clase canina izquierda I, presenta lesiones cariosas en los órganos dentales 55, 75 y 85 y la presencia de un organo dental con forma coniode en la zona media superior el cual no corresponde con la anatomía de un órgano dental permanente superior, a la inspección radiográfica y al conteo de la formula dental se realiza como diagnostico de presunción “órgano supernumerario”.

Plan de tratamiento

Se realiza el inicio de tratamientos con la obturación de los órganos dentales cariados 55, 75 y 85 con resina, en órganos dentarios sanos 54, 64, 65, 74 y 84 se colocaron selladores de fosas y fisuras, profilaxis dental y aplicación tópica de flúor al 2%, por indicación ortopédica se realizaron las extracciones de los órganos dentarios 61, 72 y 82. Basados en el diagnóstico de presunción se corrobora con ayuda de una ortopantomografía la presencia de un órgano supernumerario "Mesiodens". Se realiza la extracción del órgano supernumerario y se determina una interconsulta con la clínica de ortodoncia.

Clinica de Ortodoncia

El objetivo del tratamiento ortodóntico es la obtención de espacio en la arcada superior e inferior de manera transversal y sagital. Mediante una placa Schwartz con tornillos de expansión transversal en arcada superior e inferior; se tendrán que realizar 2 activaciones por semana (martes y viernes) hasta completar 32 activaciones en total (16 semanas).

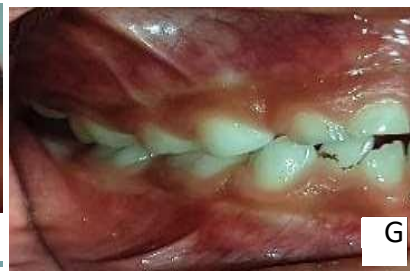
La colocación del aparato se realizó en día 29 de enero 2018, y teniendo como última revisión el día 20 de abril 2018. Los resultados obtenidos fueron 18 activaciones en 12 semanas.

RADIOGRAFÍA PANORÁMICA



Imagen 1. Ortopantomografía Diagnóstica (Mesiodens). Paciente masculino de 7 años 5 meses.

FOTOGRAFÍAS EXTRA ORALES E INTRAORALES INICIALES

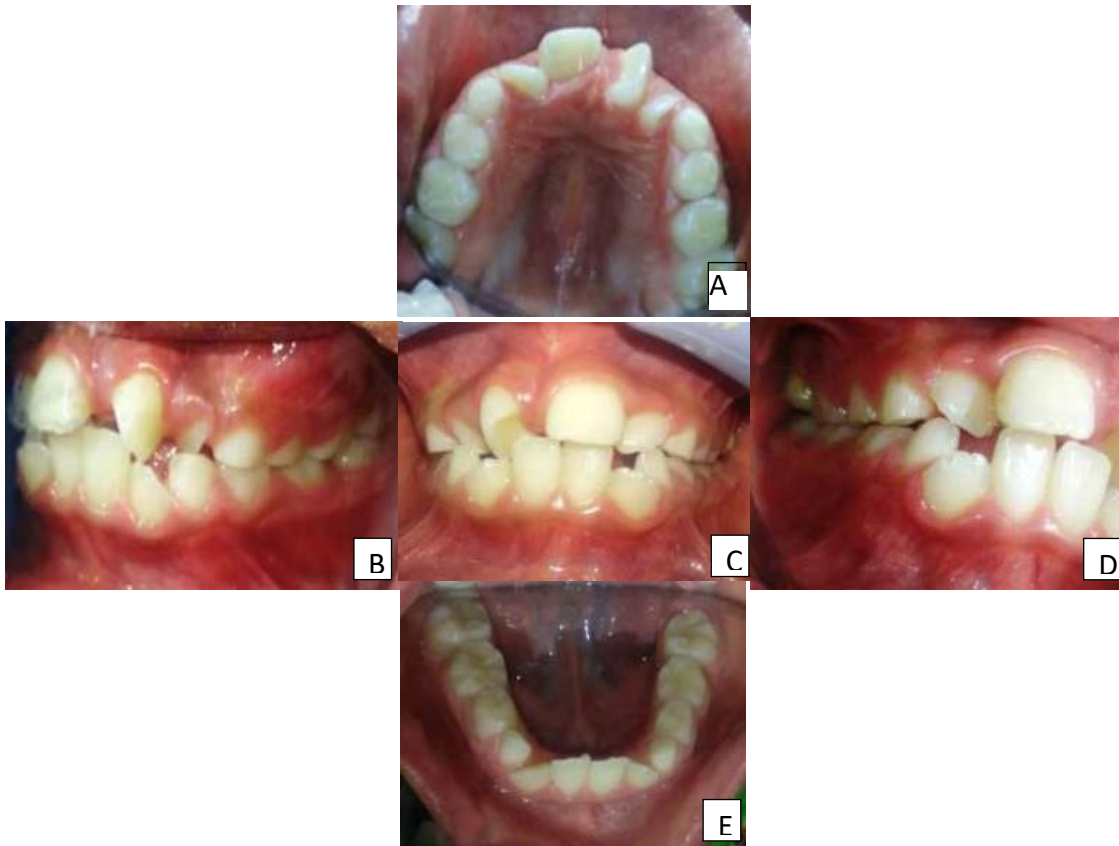


A) Fotografía lateral derecha, B) Fotografía de frente, C) Fotografía lateral izquierdo, D) Fotografía oclusal superior, E) Fotografía lateral derecha, F) Fotografía frontal, G) Fotografía lateral izquierda y H) Fotografía oclusal inferior.

RADIOGRAFÍAS DE SEGUIMIENTO
RADIOGRAFÍA OCLUSAL RADIOGRAFÍA OCLUSAL



FOTOGRAFÍAS INTRAORALES CONTINUACIÓN DE TRATAMIENTO



1) Radiografía oclusal superior 8 meses después, 2) Radiografía oclusal superior 10 meses después.
A) Fotografía oclusal superior, B) Fotografía lateral derecha, C) Fotografía frontal, D) Fotografía lateral izquierda y E) Fotografía oclusal inferior.

FOTOGRAFÍAS DE COLOCACIÓN DE APARATOS ORTOPÉDICOS FIJOS



- A) Fotografía oclusal superior con aparatología fija (Hayrax), B) Fotografía frontal de ambos aparatos fijos
C) Fotografía oclusal inferior con aparatología fija.

FOTOGRAFÍAS DESPUÉS DE LA COLOCACIÓN DE APARATOS
ORTOPÉDICOS FIJOS



A



B



C



D

A) Fotografía oclusal superior con aparatología fija (Hayrax), B) Fotografía lateral derecha, C) Fotografía lateral izquierda y E) Fotografía oclusal inferior con aparatología fija (7 meses después de la colocación)

FOTOGRAFÍAS DESPUÉS DE LA COLOCACIÓN DE APARATOS ORTOPÉDICOS FIJOS



A



B



C



D



E

A) Fotografía oclusal superior con aparatología fija (Hayrax), B) Fotografía lateral derecha, C) Fotografía lateral izquierda y E) Fotografía oclusal inferior con aparatología removible (10 meses después de la colocación).

5.2 Caso clínico 2

Resumen Clínico

Paciente masculino de 14 años 5 meses de edad al cual se le ingreso a la clínica Integral niños y adolescentes en la fecha 10 de abril del 2018.

Nacido en Toluca Estado de México el 26 de Noviembre del 2002, teniendo como domicilio Avenida Rio Lerma #55 Cerrillo Vista Hermosa, Estado de México; el cual acude a la clínica Integral del adulto acompañado de su madre, la cual refiere un motivo de consulta “mal posición de un diente”, por lo cual es atendido en la misma clínica, el paciente refiere que le han realizado una cauterización en la nariz a los 4 y 8 años sin ninguna complicación, también refiere síndrome de Eisenmenger y asma. Así mismo refiere el consumo de Fluticasona (cada 2 días en intervalos de 6 horas, en la actualidad el consumo de la medicación solo se realiza durante alguna crisis).

En los antecedentes patológicos heredofamiliares la madre refiere abuela materna diabética tipo II, abuelo materno con una neoplasia cerebral (finado).

En los antecedentes personales no patológicos refiere cambio de vestuario diario, baño general cada tres días, higiene bucal tres veces al día con una técnica de cepillado Stillman modificada, uso de hilo dental y enjuague bucal; no consume golosinas entre comidas. Grupo sanguíneo o+, cuenta con cartilla de vacunación completa de acuerdo a su edad. Refiere ser alérgico al pelo de los perros, gatos, polen, polvo, huevo y fresa. Al interrogatorio por aparatos y sistemas refiere disnea después de realizar alguna actividad física excesiva, cianosis, dolor torácico y tos cada que padece una crisis asmática.

Resumen Estomatológico

Paciente de sexo masculino de 14 años 5 meses de edad, que a la inspección odontológica presenta una dentición permanente, mal posición dental así como presencia de un diente con forma conoide en zona palatina. Por lo cual se le pide al paciente que se realice un estudio radiográfico (Ortopantomografía); ya que se realiza como diagnostico de presunción la presencia de un órgano supernumerario. Oclusión sobre mordida horizontal 1 mm, sobre mordida vertical 2 mm; Clase de Angle I Bilateral, arco en forma de "U", clase canina derecha I, clase canina izquierda I.

Plan de tratamiento

Se corrobora el diagnostico de presunción con la ayuda de una ortopantomografía y se determina la presencia de un órgano dentario supernumerario (Mesiodens) Por lo cual al paciente se le realizo la extracción del Mesiodens, se le realizo la toma de signos vitales. Posteriormente se realizó técnica anestésica Naso-Palatina la cual consiste en puncionar 2mm por debajo de la papila incisiva con aguja corta, se infiltró un cuarto de cartucho de lidocaína con epinefrina al 2% upm, al mismo tiempo se colocó una técnica anestésica intraligamentaria para evitar mayores molestias, se realizó la sindesmotomia con elevador recto delgado para poder separar los tejidos adyacentes al órgano dentario para poder después realizar la luxación del mismo con el elevador, con un fórceps #150 se realizó la extracción del mismo. Se realizó con la cucharilla de Lucas curetaje para evitar algún residuo de tejido, se lavó con solución fisiológica. Por último se le colocó al paciente una gasa humedecida con solución fisiológica en el paladar para que se realizará presión.

Se le pidió al paciente que se levantará cuidadosamente he hiciera saber si tenía alguna molestia. Se le dieron indicaciones farmacológicas y postoperatorias verbalmente y por escrito, así mismo se le dio cita ocho días después para revisión. Ocho días después de la revisión el paciente acudió a cita en la cual no refirió ninguna molestia.

Se le dio el alta temporal y por último fue remitido a tratamiento de Ortodoncia por

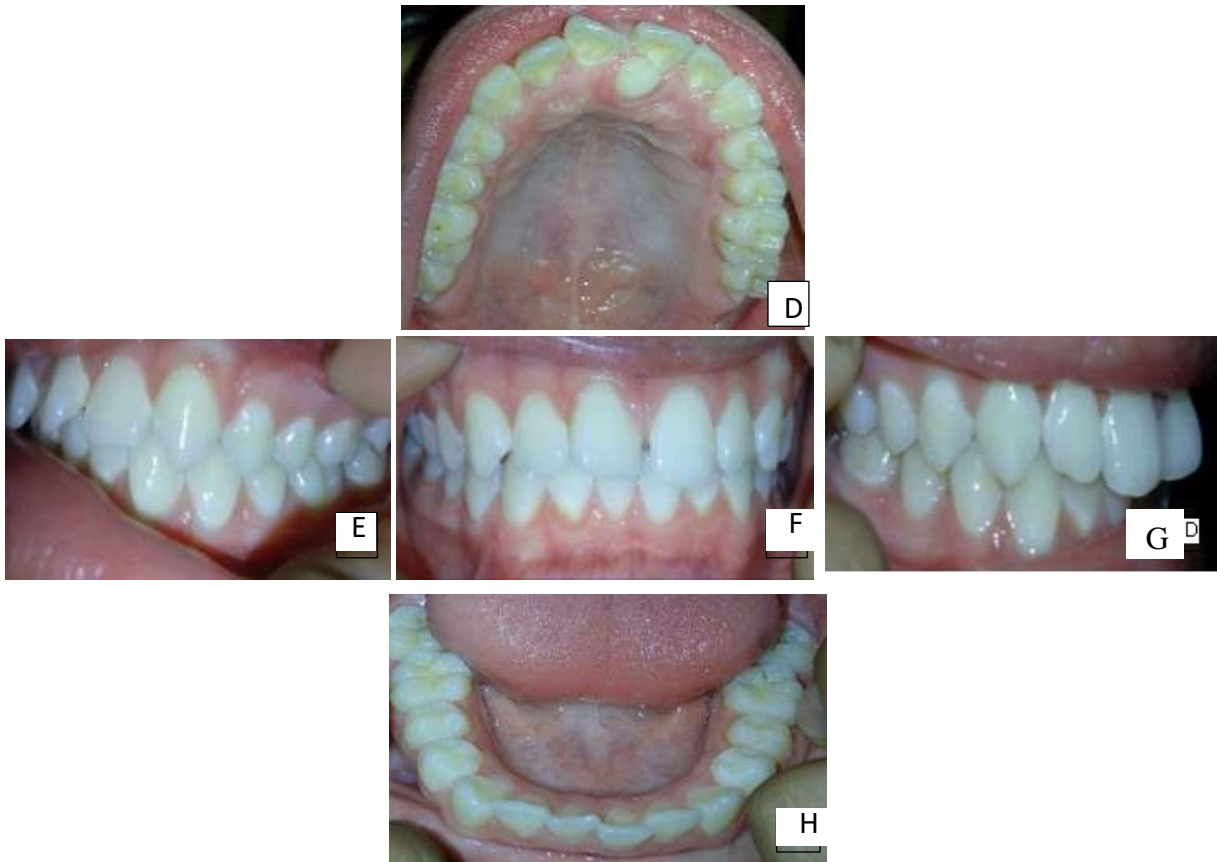
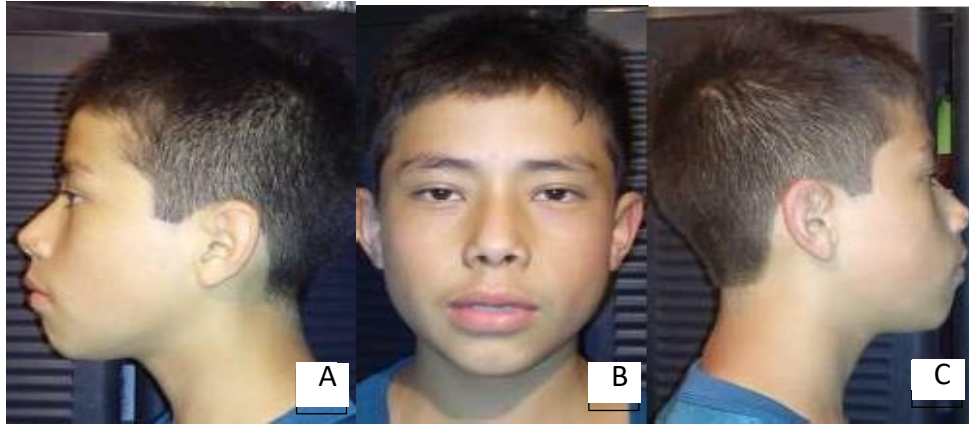
mal posición dental, el cual comenzó un año después de la extracción

RADIOGRAFÍA PANORÁMICA INIC



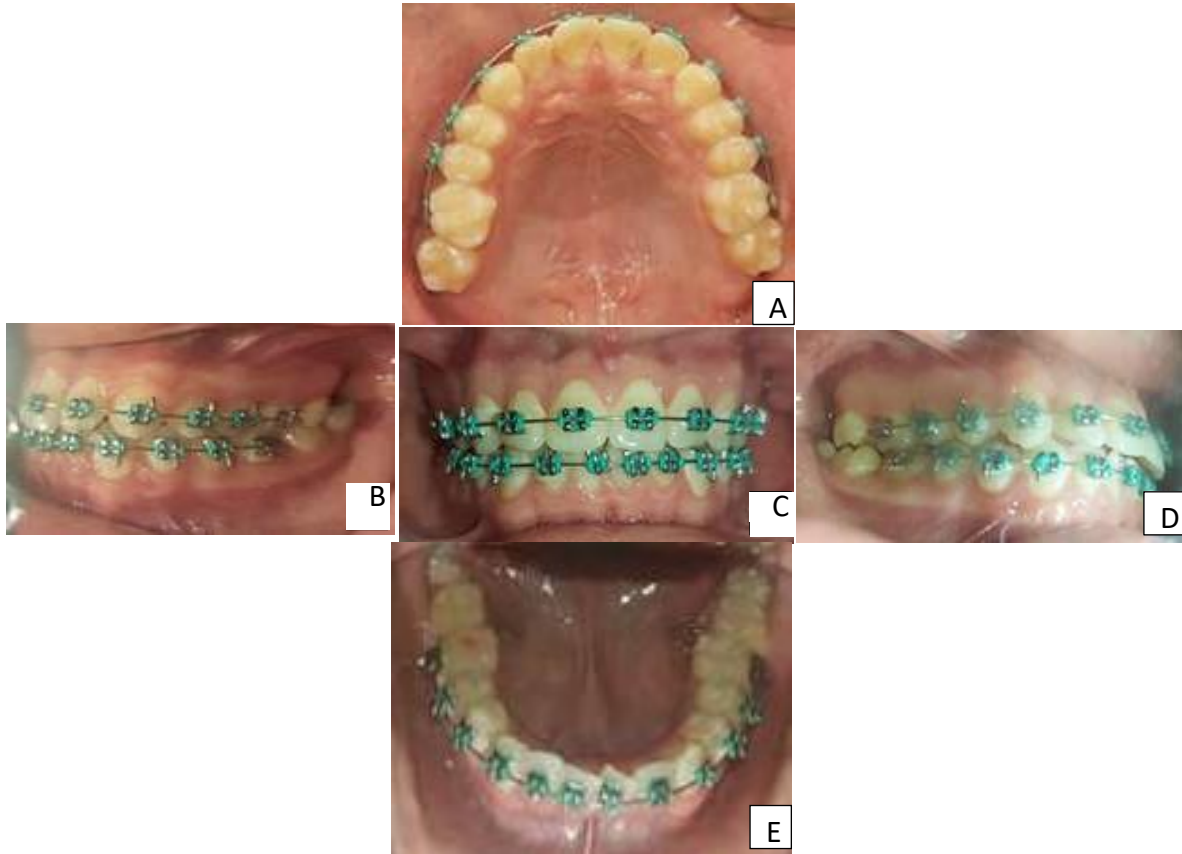
Imagen 1. Ortopantomografía Diagnóstica (Mesiodens). Paciente masculino de 14 años 5 meses.

FOTOGRAFÍAS EXTRAORALES E INTRAORALES INICIO DE TRATAMIENTO



A) Fotografía lateral derecha, B) Fotografía de frente, C) Fotografía lateral izquierdo, D) Fotografía oclusal superior, E) Fotografía lateral derecha, F) Fotografía frontal, G) Fotografía lateral izquierda y H) Fotografía oclusal inferior.

FOTOGRAFÍAS INTRAORALES
CONTINUACIÓN DE TRATAMIENTO (6 MESES DE TRATAMIENTO)



A) Fotografía oclusal superior, B) Fotografía lateral derecha, C) Fotografía frontal, D) Fotografía lateral izquierda y E) Fotografía oclusal inferior (Seis meses de tratamiento).

5.3 Caso clinico 3

Resumen Clínico

Paciente masculino de 3 años 9 meses de edad ingreso a la clínica integral de niños y adolescentes en la fecha 11 de septiembre del 2017.

Nacido en el municipio de San Felipe del Progreso; la madre refiere como motivo de consulta “que el menor ha presentado inflamación y dolor ocasional”. En los antecedentes personales no patológicos refiere realizar 3 comidas al día siendo altas en proteína, al igual que ingerir agua natural todos los días y bajo consumo de bebidas azucaradas, en los antecedentes no patológicos la madre refiere que realiza higiene general 4 veces a la semana, higiene bucal deficiente realizando cepillado dental con poca frecuencia y de manera deficiente. Cuenta con cartilla de vacunación completa correspondiente a su edad. Conducta Frankel III.

Resumen estomatológico

Paciente de sexo masculino de 3 años y 9 meses de edad que a la inspección odontológica presenta una dentición temporal, con múltiples lesiones cariosas en los órganos dentarios 52, 54, 61, 62, 63, 64, 74, 75, 84 y 85, una sobremordida horizontal de 2mm y una sobremordida vertical de 1mm, escalón derecho mesial y escalón izquierdo mesial, presenta arco tipo I según Baumé, presenta una clase canina derecha I y una clase canina izquierda I.

Plan de tratamiento

El paciente fue atendido de manera integral se le realizaron tratamientos en todos los órganos dentarios, durante la interpretación de la ortopantomografía se observó que el paciente presenta un órgano dentario supernumerario posicionado, en la línea de erupción del órgano dentario 11 por lo que se decidió realizar la extracción del 51 y realizar un control radiográfico y observar que el mesiodens descienda para realizar la extracción del mismo y de esta forma el diente permanente descienda sin complicaciones. Posterior a 6 meses de la extracción del órgano dentario se observó mediante una radiografía de control que el mesiodens aún no descendía lo

suficiente para realizar una extracción simple por lo cual se planteó la posibilidad de realizar una cirugía para eliminación del mismo, pero tomando en cuenta la edad del paciente se tomó la decisión de esperar para la realización del procedimiento.

Se realizaron más tomas radiográficas en las cuales se sigue observando el órgano súper numerario en la posición original.

Para la rehabilitación estomatológica al paciente se le realizaron tratamientos restaurativos en distintos órganos dentarios los cuales constaron de resinas en los organos dentarios 63, 74 y 85, una amalgama en el órgano dentario 75, seis pulpectomias y coronas acero cromo en los órganos dentarios 52, 61, 62, 54, 64 y 84 y dos selladores de fosetas y fisuras en los órganos dentarios 55 y 65; durante el tratamiento se realizaron profilaxis y aplicación de flúor tópico al 2%. Así como el seguimiento del caso para el control de la erupción del órgano supernumerario.

RADIOGRAFÍA PANORÁMICA INICIAL



Imagen 1. Ortopantomografía diagnóstica (Mesiodens) Paciente masculino de 3 años.

RADIOGRAFÍA PANORÁMICA DE SEGUIMIENTO



Imagen 2. Ortopantomografía diagnóstica (Mesiodens) Paciente masculino de 3 años.



A) Fotografía lateral derecha, B) Fotografía de frente, C) Fotografía lateral izquierdo.

FOTOGRAFÍAS INTRAORALES



D) Fotografía Oclusal superior, E) Fotografía lateral derecha, F) Fotografía frontal, G) Fotografía lateral izquierda y H) Fotografía oclusal.

6. Referencias bibliográficas

1. Mc.Donald/Avery. Embriología y desarrollo dentario. 9a ed. Mc Graw; 2014. 41 p.
2. O.FejersKov, K.Josephsen. Embriología e histología humana. 2a ed. Promotora Editorial SA de CV; 1992. 23/41.
3. Guades-Pinto CA, Bónecker M. Odontopediatria fundamentos de odontología. 1a ed. livraria santos editoria; 2011. 301–327 p.
4. Bhaskar S. Histología y embriología bucal de orban. 11a ed. acuario; 1994. 143 p.
5. &wilkins lippincott williams. Diccionario ilustrado de odontología. 2a ed. Amolca; 2016. 177 p.
6. Cañon O TE. Desarrollo de la dentición. Guías Clínicas para el Manejo Odontológico del Paciente Pediátrico. 2010;295–392.
7. G.Berry T. Pediatric Dentistry. year B Dent. 1994;51.
8. Ayala Pérez Y, de la Caridad Carralero Zaldivar L, Leyva Ayala B del R. La erupción dentaria y sus factores influyentes. Correo Cient Médico. 2018;22(1560–4381).
9. Angus CC, Richard PW. Manual de odontología pediátrica. 3a ed. Elsevier; 2010. 237 p.
10. Gomez de Ferraris M., Campos Muñoz A. Histología y Embriología bucodental. 1a ed. Medica panamericana Madrid; 1999. 324 p.
11. Mosby. Mosby Diccionario de odontología. 2, editor. Elsevier; 2009. 126 p.
12. J.R Pinkham BS. Odontología Pediátrica. 2a ed. Interamericana Mc Graw Hill; 1996. 47/54.
13. Gaitan Cepeda A, Quezada Rivera LD. Medicina y patología Bucal. 1, editor. Trillas; 2004. 345 p.
14. Robbins y Cotran. Patología estructural y funcional. 9, editor. Elsevier Saunders; 2002. 289 p.
15. Cheesman Mazariegos H. Alteraciones de Tamaño, forma y numero en piezas dentales. En 2001. p. 3. Disponible en:

http://www.odontocat.com/odontocat/nouod2/pdf/article_cita_odt_35.pdf

16. Giovanetti Alberto K, Sigua-Rodriguez E. Mesiodens a case report. Rev Fac Odontol Antioquia. 2016;1.
17. Jimenéz Rubio A, -Manzanares JJS-E. Anomalías dentarias del número y de la posición. Presentación de un caso clínico complejo. Rev Eur Odontostomatol. 2016;11(0214–8668):285–90.
18. De Luna E, Guerrero JA, Chew-Taracena T. Systematic Biology: advances and directions in theory and methods of phylogenetic reconstruction. Hidrobiologica. 2005;15.
19. Bailleul-Forestier I, Molla M, Verloes A BA. La base genética de las anomalías hereditarias de los dientes: Parte 1: Aspectos clínicos y moleculares de los trastornos dentales no sindrómicos. Rev Eur genética médica. 2008;51:273–91.
20. W.L.Davis. Histología y embriología bucal. 1a ed. Interamericana Mc Graw Hill; 1993. 198 p.
21. Hassi J, Izquierdo C. Displasia, cleidocraneal: Manejo ortodóncico y quirúrgico, seguimiento a 10 años. Rev Clin periodoncia Implantol y Rehabil oral. 2019;12(0719–0107).
22. Barberia Leache E, Boj Quesada Lean R. Odontopediatria. 2, editor. Massor; 2001. 63 p.
23. Martínez González JM. Donado Cirugía bucal, Patología y técnica. Edición 5ta, editor. Elsevier España; 2014. 127 p.
24. Cruz A. Clasificación de Dientes Supernumerarios: revisión de literatura. En Revista Estomatología; 2014. p. 35.
25. Aliaga Del Castillo R, Perea Paz M, Aliaga Del Castillo A. Dientes supernumerarios-odontomas-dientes incluidos en odontopediatria. Academica Española; 2011. 57 p.
26. Giovanetti K, Sigua-Rodriguez EA, Pacheco L. Mesiodens informe de un caso. Rev Fac Odontol Univ Antioquia. 2016;28(0121-246X).
27. Antonio Bedoya-Rodriguez LC-Q. Anomalías dentales en pacientes de ortodoncia de la ciudad de Cali, Colombia. CES Odontol. 2014;27.

28. Oropeza Murillo MP. Dientes supernumerarios. Reporte de caso clinico. Rev Odontol Mex [Internet]. 2013;17:91/96. Disponible en: www.medigraphic.org.mx
29. Perez Rivero O, Áreas Socarrás D, Castillo, Malcom ME. Hiperdoncia simple no sindromica. Correo Cient Médico. 2014;18(1560–4381).
30. Salcido Garcia JF, Ledesma-Montes C, Hernández-Flores F. Frecuencia de dientes supernumerarios en una población Mexicana. Med oral patol oral. 2004;9(1698–4447).