



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

EL EDUCADOR PARA LA SALUD ANTE LAS
ANOMALÍAS DE LA DENTICIÓN PRIMARIA.

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

C I R U J A N A D E N T I S T A

P R E S E N T A:

DESSIRE AMEYALLI PERALTA PEÑA

TUTORA: C.D. MARÍA ELENA NIETO CRUZ.

ASESOR: C.D. CHRISTIAN MENESES REYES.



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.

Agradezco a mis padres Miguel Ángel Peralta y Patricia Peña por todo su amor, su gran esfuerzo y sacrificio que hicieron día con día para poder cumplir mis metas y sueños, por motivarme y jamás darme por vencida, siempre serán mi gran ejemplo a seguir.

A mi hermana Aline por guiarme e impulsarme en cada etapa de mi vida, gracias por tu cariño incondicional.

A mi hermana Ximena mi gran compañera de vida, gracias por nunca dejarme caer, por siempre demostrarme que las cosas se deben de hacer con amor y por ser parte de este proceso, te amo.

A mis abuelos Manuel Peña y María Bautista por enseñarme que el esfuerzo y dedicación al final rinde frutos.

A mis tías por estar conmigo en los momentos más difíciles, por cuidarme y demostrarme que la familia siempre estará en las buenas y en las malas.

A mi tío Roberto Peralta, gracias por estar siempre pendiente de mí y ser parte de este gran sueño.

A Fernanda Laurrabaquio y Fernanda Zárate por demostrarme el valor de la amistad, gracias por esas risas y grandes aventuras a lo largo de estos años.

Al Dr Oscar García por ser quien me motivó a estudiar esta bonita carrera y por brindarme su sabiduría.

A la Dra Edith Ruiz por enseñarme que las cosas se deben de hacer con dedicación y con deseos de triunfar.

A Leonardo Flores por estar conmigo en los momentos más importantes y brindarme su apoyo incondicional.

A la Dra Maria Elena Nieto por ser mi tutora y guiarme en la elaboración de este trabajo, es una excelente Dra.

Al Dr Christian Meneses por ser mi asesor y parte fundamental del presente trabajo.

A Isis y Banshee por estar presentes en todas las noches interminables de estudio, gracias por hacerme feliz.

Gracias a la Universidad Nacional Autónoma De México por abrirme sus puertas y darme las armas para cumplir mis sueños.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
OBJETIVO	3
CAPÍTULO 1. GENERALIDADES	4
1.1 Definiciones	4
1.1.1. Salud	4
1.1.2 Educación.....	5
1.1.3 Educación para la salud	6
1.1.4 Propósito de la educación para la salud.....	7
1.3 Promoción de la salud	8
1.4 Salud bucodental.....	10
1.5 Antecedentes históricos de las anomalías de la primera dentición	10
CAPÍTULO 2. ANOMALÍAS DE LA PRIMERA DENTICION.	15
2.1 Definición.....	15
2.2 Anomalías de número.....	16
2.2.1 Anodoncia	16
2.2.2 Hipodoncia	18
2.2.3 Dientes supernumerarios	19
2.2.4 Agenesia	21
2.3 Anomalías de forma.....	22
2.3.1 Germinación	22
2.3.2 Fusión.....	23
2.3.3 Perlas del esmalte	24
2.4. Anomalías de tamaño.....	25
2.4.1 Microdoncia	25
2.4.2 Macrodoncia.....	27
2.5 Anomalías de estructura y color	29
2.5.1 Hipoplasia.....	29
2.5.2 Displasia.....	32
2.5.3 Dentinogénesis imperfecta.	34
2.5.4 Eritroblastosis fetal	36
CAPÍTULO 3. TRATAMIENTO DE LAS ANOMALÍAS DENTALES DE LA DENTICIÓN PRIMARIA.	37

3.1 Tratamiento de anomalías de número	37
3.2 Tratamiento odontológico de anomalías de forma.....	39
3.3 Tratamiento odontológico de anomalías de tamaño	41
3.4 Tratamiento odontológico de anomalías de estructura y color	42
CAPÍTULO 4. ESTRATEGIAS DE EDUCACIÓN PARA LA SALUD EN LAS ALTERACIONES DE DENTICIÓN PRIMARIA.	47
4.1 Estrategia	47
4.1.2 Actividades para las estrategias de aprendizaje.	48
4.1.3 Exposición	48
4.1.4 Demostración	50
4.1.5 Interrogatorio	52
4.2. Estrategias didácticas.....	53
4.2.1 Rotafolio	53
4.2.2 Carteles	54
4.2.3 Videos	56
4.2.4 Tríptico	57
CONCLUSIONES	59
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	60

INTRODUCCIÓN

Las anomalías dentales son alteraciones en la formación del diente; se produce por la variación en el proceso normal de la odontogénesis. La odontogénesis es el proceso de formación y desarrollo de los dientes deciduos y permanentes, inicia con la formación de la corona y culmina en la formación de la raíz, todo este proceso se lleva a cabo a partir de la sexta semana de vida intrauterina.

Las anomalías son el resultado de diversos factores; hereditario, cromosómico, factores ambientales y multifactorial, que afectan la estructura del diente. Las anomalías dentales se clasifican en: anomalías de número, forma, tamaño, estructura y color, son alteraciones que se observan en la dentición decidua y permanente.

Las anomalías dentales han estado presentes en la evolución del hombre, sabemos que los dientes han desempeñado un papel importante a lo largo de la historia, se ha empleado para la alimentación y como herramientas de defensa.

El cirujano dentista debe de identificar la etiología de cada anomalía, para brindar un diagnóstico acertado y un exitoso tratamiento, cabe mencionar que el tratamiento de las anomalías dentales implica un enfoque multidisciplinario.

La educación para la salud, es un proceso en el cual se orienta y se transmiten conocimientos que motiven y generen conductas que favorezcan la salud de las personas.

El educador para la salud tiene como objetivo crear un cambio en el estilo de vida de las personas, promover una vida sana y una salud oral adecuada

en cada etapa de la vida. El educador para la salud, debe de conocer y saber implementar las diferentes estrategias de enseñanza, para brindarle al paciente herramientas que sean fundamentales para tener una buena salud oral.

En el presente trabajo se describen los diversos tipos de anomalías, así como sus tratamientos. También se describen las estrategias didácticas que debe de utilizar el educador para la salud.

OBJETIVO

Describir la etiología y las características generales de las anomalías de la dentición primaria; así como su tratamiento se señalan las diversas estrategias de educación para la salud dirigida a padres en relación a las anomalías de la dentición primaria.

CAPÍTULO 1. GENERALIDADES

1.1 Definiciones

1.1.1. Salud

La organización mundial de la salud “OMS” la define como; La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. ¹ Fig1.



Fig1 Escudo de la OMS.²

La real academia español “RAE” la define como; “estado en que el ser orgánico ejerce normalmente todas sus funciones”. ³

René Dubos (1901-1982), destacado biólogo y salubrista, definió la salud como “un estado físico y mental relativamente libre de sufrimiento que mantiene el funcionamiento adaptado al entorno.”

Hay que destacar que la salud algo más que ausencia de enfermedad, no sólo se puede recuperar cuando se ha perdido, o al menos aliviar su falta, también se puede proteger y, desde luego, incrementar. La promoción, la protección y la restauración de la salud son propósitos de los sistemas sanitarios, pero no exclusivamente, porque muchos de los determinantes de la salud escapan a las capacidades directas de la sanidad.⁴

1.1.2 Educación

La enseñanza es una actividad netamente social, un requisito para la humanización del hombre a través de la socialización; es la herramienta creada para conservar el concepto que el hombre ha establecido a lo largo de su historia, desde instrumentos y artefactos inclusive rutinas, normas, códigos de comunicación y convivencia, mecanismos difíciles para la supervivencia de grupos y género.³

La educación es un proceso a través del cual al individuo se le suministran herramientas y conocimientos primordiales para ponerlos en práctica en la vida cotidiana.⁵

Por otro lado, la UNESCO considera que la educación es un derecho humano para todos a lo largo de toda la vida, y que el acceso a la instrucción debe ir acompañado de la calidad.⁶ Fig2



Fig 2 Escudo de la UNESCO.⁷

1.1.3 Educación para la salud

La Educación para la Salud es un proceso de enseñanza y de participación del individuo, paciente y/o familiar, con el fin de que adquiera los conocimientos, las actitudes y los hábitos fundamentales para la mejora y protección de la salud individual y colectiva.

Tiene como principal objetivo el promover en las personas formas de vida saludables (prevención de enfermedades), la disminución de conductas, las diversas situaciones de riesgo, y el conocimiento general de las enfermedades, sus tratamientos y de los cuidados correspondientes para cada paciente.⁸

Para la Organización Mundial de la Salud, la educación para la salud es: “cualquier combinación de actividades de información y de educación que lleve a una situación en la que las personas deseen estar sanas, sepan cómo alcanzar la salud, hagan lo que puedan individual y colectivamente para mantenerla y busquen ayuda cuando la necesiten”.⁹

La forma de definir la educación para la salud se determina según el lugar de su aplicación: desde el enfoque de la educación, es válida según el sector de intervención, como el hospital, la escuela y el trabajo; por lo tanto que desde el punto vista de la salud de acuerdo con Lawrence W. Greene, es aplicable a cualquiera que sea el lugar de intervención, el que interviene y el que participa; así “la educación para la salud es toda aquella combinación de experiencias de aprendizaje planificada, destinada a facilitar los cambios voluntarios de comportamientos saludables”.¹⁰

En la actualidad, la educación para la salud es considerada como una de las estrategias básicas de los sistemas de salud para lograr alcanzar la salud para todos. Sin embargo, la importancia reconocida en el discurso, este reconocimiento difiere mucho del peso real que se le atribuye en la práctica y en la toma de decisiones cotidianas.¹⁰

La educación para la salud se ha considerado como un asunto de interés para quienes desarrollan acciones en el campo de la salud, ya sea en el ámbito clínico, comunitario, académico o investigativo. Este interés ha favorecido la construcción de un amplio y diverso desarrollo teórico y metodológico en franco aumento, que abarca diferentes enfoques y paradigmas; esto ha gestado propuestas pedagógicas en relación con todos los cambios históricos y políticos que intervienen en las transformaciones de los modelos tanto en la salud como en la educación.¹¹

Fig 3



Fig 3. Educación para la salud. ¹²

1.1.4 Propósito de la educación para la salud

El propósito de la educación para la salud es lograr que cada persona sea capaz de adaptar un estilo de vida cada vez más saludable y desarrollar la capacidad de cuidarse; para ello es necesario dotar a las personas de recursos conceptuales, que les permitan reconocer sus necesidades y comprender su propio proceso salud- enfermedad, y de instrumentales, que les orienten sobre qué hacer para dar respuesta a ellas, además de capacitarlos y motivarlos para que lo hagan. Para lograr este propósito, la educación para la salud deberá facilitar experiencias de aprendizaje que incluyan los tres componentes del proceso enseñanza, aprendizaje: cognoscitivo, actitudinal o afectivo y psicomotor.¹⁰

Los fines de la educación para la salud deben orientarse a obtener una educación que; Exija que la salud sea considerada como un derecho humano primordial. Parta de una definición de la política como un ejercicio de la toma de decisiones guiadas hacia el logro del bien público, que exige la participación activa de la ciudadanía, cuestión que influye fuertemente en una mejor salud. Promueva la formación de profesionales de la salud activos, que participen en entornos de toma de decisiones, con el propósito de cambiar los sistemas, estructuras y circunstancias que producen la mala salud.

Se debe generar conciencia sobre la realidad que se vive hoy en día, constituyéndose en el insumo para participar en escenarios que permitan proponer nuevas soluciones.¹³

1.3 Promoción de la salud

La promoción de la salud es definida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como "el proceso que permite a las personas incrementar el control sobre su salud". Esta definición se pone en práctica usando diferentes puntos de vista participativos; los individuos, las organizaciones, las comunidades y las instituciones que colaboran para trazar condiciones que garanticen la salud y el bienestar para todos.¹⁴

La promoción de la salud en la actualidad se considera un tema de carácter internacional que está sumamente relacionado con la forma en la que actúa la salud pública, y que implica una participación multidisciplinaria, donde el objetivo central es la búsqueda de escenarios colectivos o individuales, donde se logre un mayor bienestar con una premisa de equidad social y entorno saludable.

En la Carta de Ottawa habla sobre la Promoción de la Salud, que fue promulgada en 1986, la define como el acto de “proporcionar a los pueblos los medios necesarios para mejorar su salud y ejercer un mayor control sobre la misma”.¹⁵ Fig 4



Fig4.Carta de Ottawa¹⁶

La promoción de la salud hace participar a todos los sectores que constituyen o influyen en la comunidad. Es intersectorial, opera en múltiples niveles (ciudadanía a título individual o asociativo, empresas, instituciones gubernamentales, comunidades regionales y organizaciones no gubernamentales como las que prestan servicios sociales y de salud, organizaciones culturales, entre otros) para incorporar la salud en sus políticas, programas y prácticas.

Por lo tanto, la promoción para la salud contempla como un concepto positivo que va más allá de la capacidad física, no como el objetivo, sino como la fuente de riqueza de la vida cotidiana, e integra los recursos sociales y personales. Desde esta visión positiva el enfoque de activos para la salud es muy útil para desarrollar el modelo de promoción de la salud.⁴

1.4 Salud bucodental

La salud bucodental a lo largo de la vida aspira a mantener una buena salud y una calidad de vida óptima a través de la promoción de la salud bucodental, la evaluación de riesgos, la prevención de enfermedades, el diagnóstico y la intervención precoces en todas las etapas de la vida.

La salud bucodental debe integrarse en un enfoque de vida saludable donde abarque todas las etapas de la vida. Este enfoque va a requerir la adaptación de los sistemas sanitarios, así como la creación de sistemas completos de atención a largo plazo, que incluyan una respuesta coordinada de otros sectores y en los distintos niveles de gobierno.¹⁷

Por otro lado, la salud bucodental es una disciplina que se ocupa de la prevención, control de las enfermedades dentales y de la promoción de la salud a través de iniciativas comunitarias organizadas.¹⁸

1.5 Antecedentes históricos de las anomalías de la primera dentición

A través de la evolución, los dientes han desempeñado papeles de diferente importancia para el ser humano; en un principio fueron indispensables para la alimentación y defensa que posteriormente reemplazaron por herramientas externas.¹⁹

Los primeros reportes que se realizaron sobre anomalías dentales fueron por; Salter (1855), Sócrates (1856) y Tomes (1887) describieron las malformaciones derivadas de una invaginación.²⁰

La invaginación también fue descrita en 1873 por Muhltreiter, en 1874 por Baume y en 1897 por Busch.

En 1913 El término taurodontismo fue usado por Sir Arthur Keith por primera vez, él usó la palabra "taurodont" (tauro del latín "toro", y dont del

griego "diente") para describir una tendencia del cuerpo del diente a extenderse a expensas de la raíz. posteriormente uso el termino cynodont para describir la condición normal en la que el cuerpo del diente se encuentra por encima del borde del alvéolo.

En 1928, Shaw clasificó el taurodontismo, fue basado en la cantidad de desplazamiento apical del piso de la cámara pulpar:

- A. Hipotaurodontismo
- B. Mesotaurodontismo
- C. Hipertaurodontismo. Fig 5.

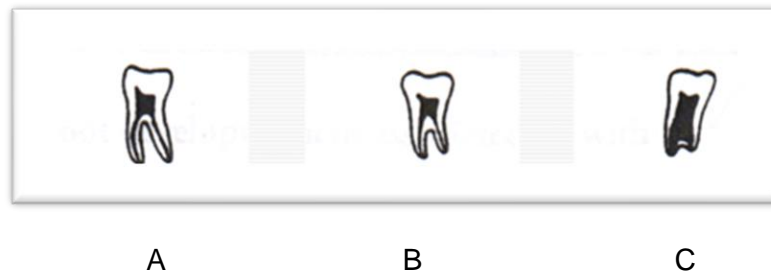


Fig 5. Clasificación de taurodontismo.²⁰

La primera clasificación del dens invaginatus fue publicada por Hallet en 1953,¹⁹ por otro lado varios autores se refieren a Oehlers, quien, en 1957, desarrolló un sistema que clasifica las variaciones de las invaginaciones coronarias que ocurren en esta anomalía. Estas clasificaciones están basadas en la extensión de la estructura del tejido dentario involucrado.²⁰

Tipo 1. Una formación menor tapizada de esmalte que ocurre en los confines de la corona no extendiéndose más allá de la unión amelo cementaría.

Tipo 2. La invaginación forrada de esmalte se extiende apicalmente más allá de la unión cemento-esmalte y permanece dentro de los límites de la raíz como un saco que puede comunicarse con la pulpa.

Tipo 3. Una forma que penetra a través de la raíz perforando el área apical y mostrando un segundo foramen en el área periapical o en el área periodontal. No hay comunicación con la pulpa. La invaginación puede ser completamente cubierta por el esmalte, pero frecuentemente puede encontrarse cemento en la línea de invaginación.

Levitas en 1965, y Sapp y Cols en 1998, definen geminación como un intento de formación de dos dientes a partir de un solo germen dentario.²⁰ Fig6.

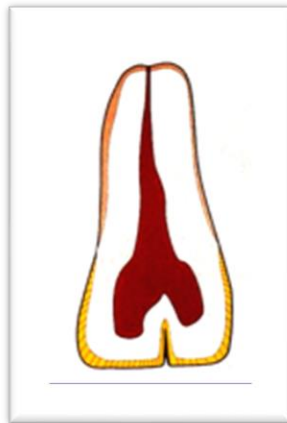


Fig6. Geminación.²⁰

Para otros autores existen dos términos; geminación y gemíneo, éste último se refiere a la división de un solo germen dentario y subsecuente desarrollo en dos dientes. Farmer y Lawton, citado en Sawyer y Cols, consideraron que la geminación es la fusión de dos dientes en la terminación de la formación de los mismos; entonces la unión es producida a expensas de cemento, este concepto es rechazado porque pertenece al término concrecencia.

Kitamura en 1997 define a la fusión como la unión de dos o más gérmenes dentarios, en algún estado de su desarrollo, resultando un solo diente de estructura grande.²⁰ Fig 7



Fig.7 Fusión.²⁰

Algunos autores separan la anatomía del diente y sus estructuras de sostén en los tejidos que la componen (esmalte, dentina, cemento y pulpa), lo que pueden reflejar alteraciones generalizadas o específicas del desarrollo; sin embargo, la propuesta de Stewart y Prescott ordena las alteraciones dentarias en anomalías de número, tamaño, forma, estructura y color.²¹

Lewis y Davis clasifican las anomalías dentarias de la siguiente forma:

I. número, II. forma, III. estructura y textura, IV. color, V. erupción y exfoliación, y VI. posición.²²

Por otro lado, el INAH en 2003 revisó la colección prehispánica Tzompantli de Tlatelolco perteneciente al Instituto Nacional de Antropología e Historia de la ciudad de México, consistente en 185 cráneos para investigar la presencia de anomalías dentales del desarrollo.²³

De 185 cráneos y fragmentos maxilares se encontraron:7 con anomalías de desarrollo equivalente al 3.78% de la muestra; 4 cráneos y 3 fragmentos maxilares.

El hallazgo de anomalías dentales de desarrollo en la muestra prehispánica, sugiere que pueden ser frecuentes tanto en civilizaciones pasadas como presentes, y parecen ser inherentes a la humanidad.²³ Fig 8 y 9

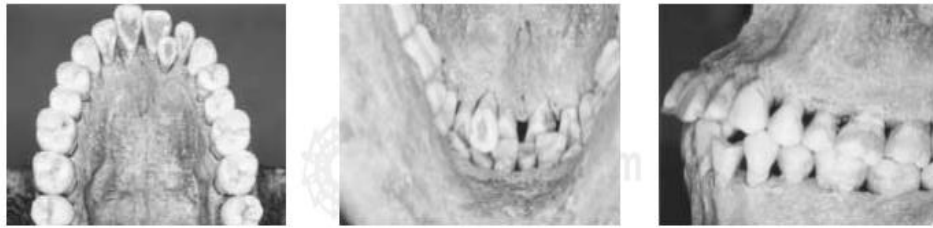


Fig 8. Hallazgos de dientes supernumerarios.²³

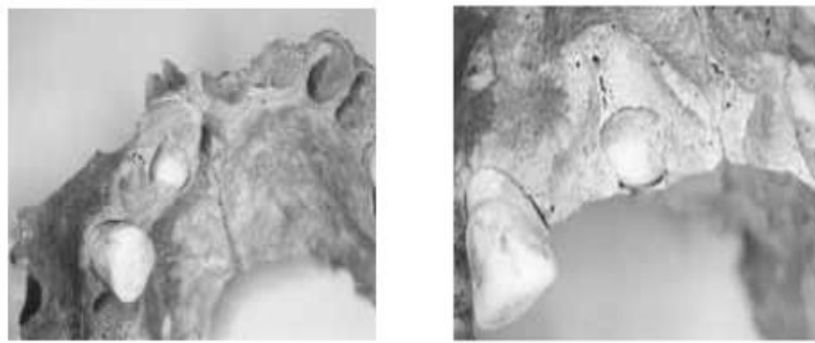


Fig 9 Fragmento de un maxilar mostrando un mesiodens.²³

La forma y la disposición de los dientes son parámetros sumamente importantes en el concepto de autoestima de las personas. Hasta hace pocos años la mayoría de las anomalías se estudiaban por su apariencia clínica especialmente si afectaban a varios miembros de la misma familia. Hoy en día su estudio se hace desde el punto de vista molecular y genético.

CAPÍTULO 2. ANOMALÍAS DE LA PRIMERA DENTICION.

2.1 Definición

Las anomalías dentarias conforman una desviación de la normalidad en la formación de los dientes, que suele ocurrir por condiciones locales o ser manifestación de alteraciones sistémicas. Se producen como una consecuencia de alteraciones que afectan el proceso normal de la odontogénesis. va a depender de la etapa en la que ocurran y podrán verse comprometidas la dentición primaria, la permanente o ambas.²²

Los factores que originan las anomalías dentarias actúan a partir del segundo mes de vida intrauterina y, según la fase del desarrollo en que se encuentre el órgano del esmalte y los tejidos dentarios que se afecten, aparecerán anomalías dentarias que se clasifica en; número, posición, forma, tamaño, color o estructura interna o bien displasias de algún tejido dentario.

Por lo tanto, el factor genético se refiere a la mutación de alguno de los genes implicados en la amelogénesis o la dentinogénesis, puede provocar displasias y anomalías dentarias.

Los genes implicados en la amelogénesis (AMELX, ENAM, MMP20 y KLK4) y en la dentinogénesis (DSPP) son muy específicos para los dientes, por lo que sus mutaciones producen alteraciones del desarrollo dentario no sindrómicas.

Las displasias de los tejidos dentarios (amelogénesis imperfecta, dentinogénesis imperfecta y displasias dentinarias) y de las anomalías en el número dentario (hipo, oligo o anodoncia) que se presentan de forma aislada, sin asociarse a síndrome hereditario alguno.

Los genes homeobox (HOX genes) van a controlar el desarrollo del germen dentario durante las semanas 18-24, especialmente en lo que se refiere a la posición, número y forma dentaria. Antes del desarrollo facial, existen áreas concretas, denominadas dominios, en las que se expresan determinados genes homeobox, estableciendo el tipo de diente que puede desarrollarse en dicha área. Los genes homeobox MSX1 MSX2 están relacionados con la región de los incisivos, donde las mutaciones implicadas son las agenesias dentarias de incisivos, la presencia de hendidura palatina y el desarrollo de cáncer colorrectal. Los genes DLX1, DLX2 y el BARX1, implicados en el desarrollo craneofacial, están relacionados con las regiones de los molares y, en concreto, con el desarrollo de dientes multirradiculares.²⁴

2.2 Anomalías de número

Las variaciones numéricas de los dientes suelen ser el resultado de trastornos locales en los fenómenos de inducción y diferenciación de la lámina dental durante el proceso de formación dentaria. La acción del agente causal sobre la lámina dentaria o sobre los gérmenes dentarios puede tener como consecuencia un aumento o una disminución del número de dientes.²⁵

2.2.1 Anodoncia

Se define como la ausencia de todos los dientes primarios o permanentes, lo cual no es frecuente.¹⁹ Fig.10



Fig.10. Paciente pediátrico con anodoncia total.¹⁹

No hay presencia de dientes en ninguno de los arcos, y a la observación clínica la dimensión vertical es reducida en altura de la cara y labios se observan protuberantes. Esta apariencia se debe a la reducción vertical de la altura resultante de la falta de dientes y el proceso alveolar ausente.²⁶ Es una situación muy rara y puede presentarse ocasionalmente como parte de las manifestaciones de un síndrome.

Etiología

La base etiológica de la anodoncia no ha sido claramente establecida; aunque se han sugerido diversos factores como los hereditarios, evolutivos, ambientales, factores pre y post natales, síndromes y alteraciones progenéticas como las posibles causas.

Se han mencionado diversos factores ambientales que pueden ocasionar anodoncia: el trauma dental o facial, múltiples agentes de quimioterapia y radioterapia durante el embarazo, herencia, trastornos sistémicos, infecciones maxilofaciales durante la formación de los gérmenes dentales, enfermedades sistémicas como disfunción endocrina, sífilis, raquitismo, e infecciones como el sarampión y la rubéola durante el embarazo, inflamación localizada, manifestación de los cambios evolutivos de la dentición entre otros.²⁷

Existe una clasificación que divide a la anodoncia en:

- Anodoncia parcial cuando uno o varios dientes están ausentes.
- Anodoncia total cuando todos los dientes están ausentes.²⁸

Algunos artículos revelan que la prevalencia de anodoncia en personas del sexo femenino es mayor que en el masculino observándose una mayor frecuencia de esta afección en la mandíbula.²⁹

2.2.2 Hipodoncia

Ausencia de uno o varios dientes, también la definen como la ausencia de menos de seis dientes.¹⁹

Es una ausencia en el número de piezas dentales. Los dientes principalmente involucrados son los terceros molares, los incisivos laterales superiores y los segundos premolares.²⁵

Etiología

La teoría filogenética propuesta por Owen sobre la hipodoncia considera la agenesia como una disminución fisiológica de la dentición del hombre moderno, lo que es citado por Mendoza. Por otro lado, Mayoral también hace referencia a este aspecto y señala que hay muchos signos que demuestran la posibilidad de que la fórmula dentaria se reduzca en el futuro. La herencia ha sido aceptada como factor causal por diversos autores, al observar en la gran mayoría de los casos una distribución familiar de esta enfermedad.²⁵

La hipodoncia suele observarse como una característica de trastornos locales de crecimiento como: fisura palatina, en radioterapia, quimioterapia.

También suele presentarse en síndromes como: displasia ectodérmica, síndrome de Down y en el síndrome Ehlers-Danlos.³⁰

Características clínicas: Se observa clínicamente la ausencia de dientes que puede ser unilateral o bilateral.³¹ Fig. 11



Fig.11. Paciente pediátrico displasia ectodérmica e hipodoncia.³²

2.2.3 Dientes supernumerarios

Se define como todo diente que se presenta en la dentición y aumenta el número normal.²⁵

Se caracteriza por un exceso en el número de dientes tanto permanentes como primarios. Puede ocurrir en cualquier sitio de la boca, existe una mayor frecuencia de que la anomalía se presente en la región anterior del maxilar y en la región de los molares.¹⁹

Etiología

Son el resultado de la proliferación continua, en diferentes localizaciones de la lámina dental, lugar donde se originan los gérmenes de los dientes primarios y permanentes. Como resultado de la proliferación continua se forman uno o varios gérmenes adicionales.

La teoría de la "hiperactividad": indica la presencia de dientes supernumerarios, dando el resultado de la hiperactividad condicionada, local e independiente de la lámina dental.¹⁹

Los dientes supernumerarios pueden observarse en diferentes cuadros sindrómicos asociados por lo general a: displasia craneofacial (cleidocraneal), síndrome de Gardner, síndrome de Sturg-Weber y labio paladar hendido.³⁰

Características clínicas

Los dientes supernumerarios se presentan con frecuencia en la región de los incisivos, especialmente en el arco superior. Generalmente se ubican entre el central y el lateral superior o entre el lateral y el canino. En algunas ocasiones su morfología es exacta a la del diente correspondiente.

¹⁹Fig.12y13



Fig.12. Diente supernumerario cónico.

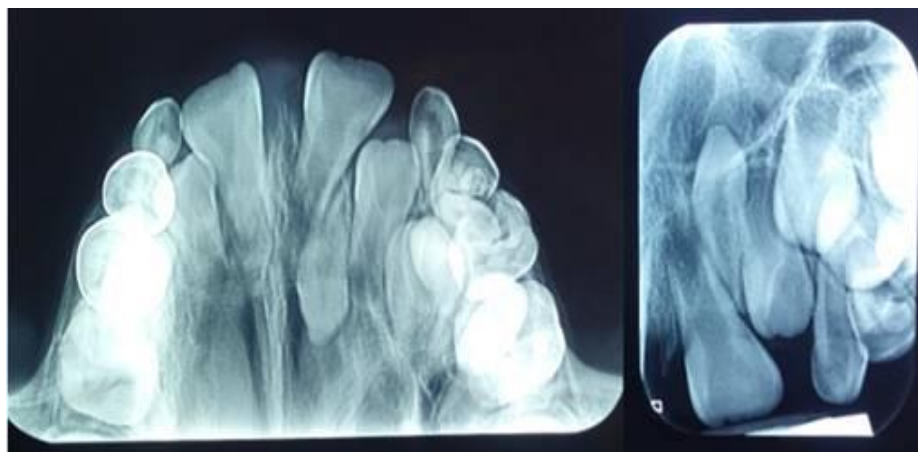


Fig.13 Radiografía oclusal y periapical que muestra diente supernumerario.³³

2.2.4 Agenesia

Es la ausencia de uno o más dientes deciduos o permanentes. Son malformaciones craneofaciales más comunes.³⁴ Es considerada una condición de origen multifactorial influenciada por factores genéticos, ambientales, patológicos y evolutivos involucrados en los mecanismos normales de la odontogénesis.³⁵

Etiología

Es el resultado de un trastorno de la lámina dental, que impide la formación del germen dental, cualquier diente puede estar ausente.³⁴ Fue vista como una condición multifactorial.

Local: traumático, vascular, trófico u obstructivo (por limitación de espacio), que trabajan sobre la lámina dentaria en una cierta región e impiden su desarrollo.

Genéticos: suele conformar parte de ciertos síndromes en general e ir acompañada de otras anomalías, como trastornos en el tamaño y forma de los dientes .³⁴

Enfermedades sistémicas: disfunción endocrina, sífilis, raquitismo, disfunción glandular, infecciones como el sarampión y la rubéola durante el embarazo.³⁵

Características clínicas:

Ausencia de uno o más dientes. Fig.14



Fig 14. Agenesia de incisivo lateral superior ³⁶

2.3 Anomalías de forma

2.3.1 Germinación

Se define como un intento fallido de formación de dos dientes desde un solo órgano dental como resultado de una invaginación epitelial anormal del diente. Ocasionalmente la división es simétrica y completa, dando origen a dos dientes idénticos de aspecto normal y provenientes de un solo órgano dental.¹⁹

Etiología

Suele ser el resultado de un trauma, existe una tendencia hereditaria, en términos generales esta anomalía da resultado de una interacción compleja de diversos factores ambientales y genéticos.¹⁹

Características clínicas

Podemos observar clínicamente que la germinación posee dos coronas unidas por el área incisal; pero existe una variante de la geminación que es

completa denominada gemelación o duplicación, en la cual, tras una división completa del germen, se producen dos dientes idénticos, pero con una sola raíz.³⁷Fig.15



Fig.15 Germinación en diente 62.¹⁹

2.3.2 Fusión

Esta anomalía se origina a partir de dos gérmenes dentarios primitivos y la unión de ambos por la dentina se obtiene un diente que puede ser de tamaño normal o mayor. La fusión incluye la unión de esmalte y dentina. Si la fusión se produce en una fase organogénica precoz, la pieza dental resultante tendrá un tamaño normal. Si la fusión se produce antes de la formación radicular, pero después de la formación de la corona, la unión solo será de las raíces.

En la fusión la corona del diente tiene un diámetro casi doble que un diente normal.³⁸

Etiología

Puede tener un origen genético, potencialmente con un patrón de herencia autosómica dominante de baja penetrancia o puede deberse a factores traumáticos por presión de un germen sobre otro. Un contacto tardío puede provocar sólo la unión de las coronas o la unión de las raíces. En la mayoría de los casos, los canales radiculares se encuentran separados.³⁷

Se asocia con asimetrías faciales, síndromes como el de Evis- van-Creveld, en otros casos se presenta como carácter ambiental, por la proximidad de los brotes dentales o traumas.¹⁹

Característica clínica

Clínicamente, los dientes fusionados se observan como una gran corona única que ocupa el lugar de dos dientes y se puede observar una separación apreciable.³⁷Fig.16.



Fig. 16. Fusión en diente 82.³⁹

2.3.3 Perlas del esmalte

Se presentan como formaciones en gota, de esmalte ectópico que puede estar localizada sobre la estructura adamantina o sobre la estructura de la dentina-radicular. Se encuentran aisladas del esmalte coronal, localizadas sobre la superficie radicular, con gran frecuencia en las bifurcaciones y trifurcaciones de los molares.¹⁹ No se presenta crecimiento, el esmalte se deposita directamente sobre la dentina.³⁸

Etiología

Suele asociarse a gérmenes dentales extras que se atrofian y quedan contiguo a la raíz o a una hiperactividad de los ameloblastos que proliferan separándose del folículo dental.³⁸

Características clínicas

Las perlas del esmalte se identifican con mayor frecuencia en molares superiores y pueden ocasionar problemas periodontales; por lo general son un hallazgo casual al realizar una evaluación dental y se detectan fácilmente en un análisis radiográfico.⁴⁰

2.4. Anomalías de tamaño

Son anomalías que se caracterizan por ser de volumen o tamaño dental, así sea en mayor o menor tamaño. En esta clase de anomalías la morfología dental es usual y solamente está alterado el tamaño.³⁸

Hay variaciones menores en el tamaño de los dientes entre razas y sexos. No obstante; hay casos en los cuales se aumenta el tamaño del diente o disminución bajo predominancia genética directa. Los cambios de tamaño tienen se pueden observar con o sin cambios en la forma de los dientes dañados .²⁶

2.4.1 Microdoncia

La microdoncia es una anomalía que se caracteriza por dientes de menor tamaño en comparación con los promedios normales.¹⁹

Se clasifica en:

- Microdoncia generalizada verdadera: todos los dientes son de menor tamaño que lo normal.
- Microdoncia generalizada relativa: los dientes son de tamaño normal o ligeramente menores, pero se alojan en maxilares más grandes de lo normal.
- Microdoncia localizada: sólo afecta dientes localizados, por lo general solo uno. Sin embargo, es posible encontrar simetría bilateral.¹⁹

Etiología

Puede ser el resultado de quimioterapia y radioterapia a largo plazo. La microdoncia es de carácter hereditario asociadas con el modelo autosómico dominante, o como herencia cruzada.¹⁹

La microdoncia generalizada verdadera es una condición rara que abarca toda la dentición y se asocia con el enanismo pituitario, carencia de hormona de crecimiento o falta de respuesta de los tejidos a esta hormona.³⁷

Características clínicas

La característica general son coronas y raíces más pequeñas de lo normal.³⁷Fig.17



Fig. 17. Microdoncia de central lateral.³⁷

2.4.2 Macrodoncia

Son dientes que clínicamente se observan más grandes en relación a lo que se considera normal, conservando sus características anatómicas.³⁷

La macrodoncia puede afectar uno o dos dientes de forma simétrica, todos los dientes de una arcada o toda la dentadura.³⁸

Se clasifica en:

- Macrodoncia generalizada verdadera todos los dientes son más grandes de lo que se considera normal y se asocian al gigantismo pituitario, se considera una condición rara.
- Macrodoncia generalizada relativa: es común y se presenta cuando los dientes son de tamaño normal o ligeramente mayores, pero se alojan en maxilares pequeños

- Macrodoncia localizada: sólo afecta dientes localizados, por lo general solo uno. Sin embargo, es posible encontrar simetría bilateral.³⁷

Etiología

La macrodoncia se asocia en condiciones muy inusuales como la hipertrofia facial, con la presencia de dientes de gran tamaño en el lado afectado, asimismo se asocia con síndromes como el de Crouzon, Cohen o pepper, KGB y Rabson- Mendenhall.¹⁹

La macrodoncia generalizada verdadera, está asociada en la mayoría de los casos con el gigantismo hipofisario, debido a que la glándula hipófisis secreta grandes cantidades de hormonas del crecimiento. El exceso de la hormona estimula el crecimiento excesivo de todos los tejidos del cuerpo.

La macrodoncia generalizada relativa se origina a la falta de correspondencia entre el tamaño dental y la magnitud de los maxilares. Se observa que la maxila es más pequeña que el promedio, mientras que los dientes permanecen en el límite del tamaño normal. De esta manera crea la ilusión de que los dientes son bastante grandes.

La macrodoncia unidentaria está asociada con el síndrome de Down, la aneuploidía y a la hipertrofia facial.³⁷

Características clínicas

Se observan uno o varios dientes más grandes que el tamaño que se considera normal o son ligeramente mayores en maxilares y en mandíbulas pequeñas.³⁷Fig 18.



Fig 18. Incisivos centrales superiores con macrodoncia.³⁷

2.5 Anomalías de estructura y color

La formación del esmalte ocurre en dos fases: depósito de matriz del esmalte y su calcificación. el desorden del esmalte puede ser el resultado de una variación en la formación de la matriz, lo cual origina una cantidad insuficiente de ésta para que logre ser calcificada con normalidad, por lo contrario, podría ocurrir que se formara cantidad suficiente de matriz y no se calcifique de una forma adecuada.³⁸

En la dentina los odontoblastos van a generar haces de fibras de colágeno y construir así la matriz de predentina. Posteriormente descenderá, empezando la calcificación en el momento en que empiezan a depositarse cristales de apatita sobre ella. A medida que va espesándose la matriz de dentina calcificada, los odontoblastos, van siendo rechazados y quedan sin mineralizar las fibras de Tomes que quedan atrapadas en los túbulos dentinarios.³⁸

2.5.1 Hipoplasia

Se caracteriza por la ausencia de esmalte en zonas del diente ya que en estado embrionario hay partes del órgano dental carentes de epitelio

interno y en la fase de diferenciación histológica no se formen ameloblastos.³⁸

Se clasifica por su grado de afectación:

- Hipoplasia focal: es el desarrollo incompleto del esmalte en el cual afecta uno o dos dientes.
- Hipoplasia general: se define como la ausencia de dientes temporales durante el primer año de vida.

Por su causa de afectación:

- Hipoplasia de esmalte causada por fiebre o déficits vitamínicos.
Los ameloblastos son uno de los grupos celulares con mayor sensibilidad del organismo. Esta hipoplasia se caracteriza por un punteado en el esmalte que está en desarrollo en el momento del déficit vitamínico o fiebre.
- Hipoplasia del esmalte tras infección local o traumatismo.
La hipoplasia del esmalte de un diente permanente puede deberse a una infección en un diente temporal. La gravedad del defecto dependerá de la infección del diente temporal, el grado de extensión en el tejido periodontal y el estado de desarrollo del diente permanente en formación. Cuando se afecta un solo diente se suele denominar Diente de Turner.
- Hipoplasia de esmalte tras ingestión de flúor.
La hipoplasia de esmalte por la ingesta de flúor o fluorosis dental, sucede como resultado a la ingesta de grandes concentraciones de flúor durante la formación dentaria. Los dientes afectados muestran una decoloración moteada (áreas irregulares de decoloración del esmalte).
- Hipoplasia de esmalte por sífilis congénita
La sífilis congénita se transmite de la madre infectada al feto por transmisión vertical. Los niños con sífilis congénita tienen numerosas

anomalías de desarrollo y pueden llegar a ser ciegos, sordos o padecer un tipo de parálisis ya sea facial o general. La infección del útero por *Treponema Pallidum* provoca hipoplasia del esmalte de los incisivos y primeros molares permanentes.

- Hipoplasia de esmalte por trauma en el parto, parto prematuro o factores idiopáticos.

El ameloblasto es una célula sensible que puede sufrir daños fácilmente. Por esta razón incluso una enfermedad o un problema general leve puede producir hipoplasia del esmalte.³⁷

Etiología

Los ameloblastos dan el resultado a esta anomalía, los cuales dejan de ser funcionales en un periodo específico durante el desarrollo del diente. Este trastorno puede deberse a traumatismos, infecciones del diente primario, enfermedades o interferencias en la maduración de la matriz del esmalte.³⁷

Características clínicas

Se observa una o más líneas de aspecto simétrico atravesando la superficie del diente afectado. El número de líneas y puntos puede variar dependiendo de la extensión y gravedad del daño a los ameloblastos. El color del esmalte de estos dientes puede variar desde el amarillo al marrón, o se puede llegar a producir una deformación o un punteado grave.³⁷ Fig. 19 y 20



Fig. 19. Hipoplasia relacionada con enfermedad febril en los primeros 12 meses de vida³²



Fig. 20. Hipoplasia en los cuatro incisivos primarios superiores.¹⁹

2.5.2 Displasia

Las anomalías de la dentina son hereditarias y sobre todo están relacionados con trastornos del metabolismo del colágeno y desde el punto de vista del fenotipo son similares.³²

La displasia de dentina es una alteración poco común. Shields y col. Clasificaron en dos tipos: displasia de dentina radicular (tipo I) y displasia de dentina coronal (tipo II).³¹

La displasia dentinaria de tipo I, se hereda como un rasgo autosómico dominante. Radiográficamente, se observan las raíces cortas y pueden ser más puntiagudas de lo normal. El color y la morfología general de las

coronas de los dientes suelen ser normales, aunque pueden ser ligeramente opalescentes y azuladas o marrones. Fig.21



Fig. 21. Ortopantomografía donde se observa displasia tipo I.³⁷

La displasia de dentina tipo II se hereda como un rasgo autosómico dominante en el que la dentición temporal aparece opalescente y en las radiografías se observan cámaras pulpares obliteradas, similar a la apariencia en la dentinogénesis imperfecta.³¹

Etiología

Aparentemente su etiología es hereditaria, se transmite como una característica autosómica dominante. Parece relacionarse con focos múltiples de degeneración en las papilas dentales, que conducen a una reducción del crecimiento de las papilas.³⁷

Características clínicas

En la dentición primaria se muestra un color gris azulado, marrón o amarillento, con un brillo opalescente similar a la dentinogénesis imperfecta y presenta constricción cervical.³⁷

2.5.3 Dentinogénesis imperfecta

Es un trastorno hereditario de la dentina y el metabolismo del colágeno.³²

Se define como un defecto en la formación de dentina que se divide en 3 tipos:

- Tipo I: por osteogénesis imperfecta (OI).
- Tipo II: alteración exclusivamente dentaria que no está asociada a osteogénesis imperfecta o dentina opalescente hereditaria.
- Tipo III: dentinogénesis Imperfecta.³⁷

Etiología

- Tipo I: La osteogénesis imperfecta afecta la síntesis de la matriz de colágena tipo I.
Los genes alterados son: COL1A1 y COL1A2. Pueden verse alterados todos o solo algunos de los dientes.
- Tipo II: Se debe a una mutación en el gen DSPP (o sialofosfoproteínadentinal) y se transmite por herencia autosómica dominante. Tiene una incidencia de aproximadamente 1/8.000.
- Tipo III: Esta entidad se ha descrito en la subpoblación triracial de Brandywine. Es una afectación rara y se hereda como un rasgo autosómico dominante y se ha considerado como una expresión homocigota del tipo II.³⁷

Características clínicas

El esmalte es normal, pero se fracturará y expondrá la dentina más débil y anormal que se desgasta con rapidez.³²

Se observan dientes opalescentes constituidos por dentina formada irregularmente e hipomineralizada que oblitera la cámara pulpar y el conducto radicular.

La coloración de los dientes es anormal, variando del gris oscuro al castaño violeta o al amarillo castaño cuando se visualiza con luz directa. Los dientes primarios presentan grandes cámaras pulpares.³⁷ Fig.22 A y B.

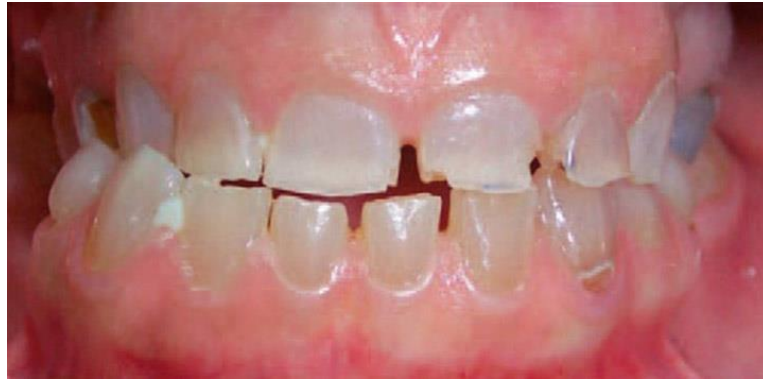


Fig. 22. A Dentinogénesis imperfecta en dentición primaria.³⁷



Fig 22 B. Dentinogénesis imperfecta tipo II en dentición primaria.³⁷

2.5.4 Eritroblastosis fetal

La incorporación de pigmentos durante la formación del diente, es la causa de la incompatibilidad sanguínea.¹⁹

Etiología

Es el resultado del paso transplacentario de anticuerpos maternos activos contra los antígenos de los glóbulos rojos del lactante, lo que aumenta la tasa de destrucción de los glóbulos rojos.

Es una causa importante de anemia e ictericia en los recién nacidos a pesar del desarrollo de un procedimiento de prevención de la isoimmunización materna por antígenos Rh; sin embargo, un bebé del primer embarazo de una madre Rh negativa rara vez contrae esta patología hemolítica.³¹

CAPÍTULO 3. TRATAMIENTO DE LAS ANOMALÍAS DENTALES DE LA DENTICIÓN PRIMARIA.

Un tratamiento es un conjunto de medios que se utilizan para aliviar o curar una enfermedad, llegar a la esencia de aquello que se desconoce o transformar algo.⁴¹

El tratamiento dental va a variar dependiendo de cada anomalía dental.

3.1 Tratamiento de anomalías de número

Hipodoncia y anodoncia

Para llevar a cabo un tratamiento eficaz es fundamental considerar algunos problemas relacionados como es: la estética, trastornos del habla, dimensión vertical disminuida y asociación con otras anomalías.

Opciones terapéuticas:

- Coronas de resina compuesta usando coronas de celuloide.
- Dentaduras parciales.
- Restauración avanzada incluyendo coronas e implantes osteointegrados.

El uso de implantes osteointegrados en niños es una tecnología actualizada bastante eficaz. Los implantes experimentan integración. Actualmente se colocan implantes en fase temprana en algunos niños en particular los que tienen anodoncia y en la región de los caninos inferiores.³²

Generalmente, los niños pueden tolerar bien las dentaduras, sin embargo, la provisión de la dentadura superior antes que la inferior puede ser una forma de aumentar la aceptación. El propósito es que los niños usen

aparatos que les proporcionen una dentición similar a la de sus compañeros, para mejorar su autoestima y promover el desarrollo normal del habla y la función masticatoria para cuando estén en el kínder o la escuela primaria.⁴² Fig 23.



Fig 23. Paciente pediátrico con prótesis fija en dientes anteriores.⁴³

Dientes supernumerarios

El tratamiento se basa en la extracción simple, cuando los dientes supernumerarios tienen forma cónica y extracción quirúrgica cuando los dientes están impactados.³²

El tratamiento depende del tipo y posición de los dientes supernumerarios, así como su relación con los dientes adyacentes. La remoción inmediata de los dientes supernumerarios es indicada si la erupción del diente adyacente se encuentra obstruido, si hubo dislocamiento del diente adyacente, si el diente supernumerario interfiere con el tratamiento de ortodoncia, si hay patología asociada o si ocurrió la erupción espontánea de los dientes supernumerarios, teniendo el paciente problema estético y la dificultad en el mantenimiento de la higiene oral.⁴⁴

La mayoría de los dientes supernumerarios superiores se extraen quirúrgicamente mediante un abordaje palatino. Existen algunas

excepciones en las cuales los dientes supernumerarios están invertidos, de forma cónica y colocados entre las raíces de los incisivos centrales. Por lo general, la corona se encuentra adyacente a la espina nasal anterior y se accede mejor a través de un colgajo labial.⁴²

3.2 Tratamiento odontológico de anomalías de forma

Fusión

En los dientes fusionados, una de las formas de resolverlo por la que optan muchos autores es realizando endodoncia en ambos conductos radiculares con doble apertura cameral, posteriormente se realiza una odontosección coronaria para separar ambos dientes. Esta separación se debe realizar tras la completa formación radicular debido a la posible comunicación entre las cámaras pulpares, dado que complicaría el tratamiento pulpar.⁴³ Para prevenir la aparición de caries, el surco debe ser restaurado, y el surco palatino sellado. En algunos casos puede ser suficiente realizar restauraciones adhesivas de resinas compuestas para mejorar la estética.⁴⁵ Fig 24.



Fig 24. Restauración estética en diente fusionado.⁴⁶

Algunos estudios han recomendado la hemisección como tratamiento de elección; la hemisección y la extracción se consideran parte fundamental del tratamiento del diente fusionado, para posteriormente realizar la restauración de este tejido dentario y tratamiento de ortodoncia posteriormente.⁴⁷

Germinación

La colocación del sellador debe de ser de manera oportuna e indispensable para evitar llegar a la restauración, de acuerdo a otras afecciones que implican en los dientes geminados como es el compromiso periodontal y la afectación estética.⁴⁴

Los dientes geminados usualmente son imposibles de restaurar o reducir el tamaño debido a la posición y al gran tamaño del conducto radicular, y la extracción suele ser la única opción. Es importante tener una evaluación de ortodoncia en la planificación del tratamiento y, si bien algunos niños pueden ser demasiado pequeños para comenzar un tratamiento complejo, se deben considerar los impactos sociales.³²

Existen diversos enfoques de tratamiento, siendo la estética el factor determinante respecto a la decisión de conservar o extraer este diente. Una opción es el desgaste selectivo con el objetivo de reducir el ancho coronal, otra posible opción de tratamiento implica la extracción con posterior acercamiento del diente adyacente y la modificación coronal con resina compuesta, es decir, re anatomizar y finalmente, una tercera opción es extraer este diente y sustituirlo con una prótesis fija dentosoportada o un implante.⁴⁸

La desvitalización del diente y la terapia del conducto radicular seguida de la construcción de una corona posterior, puede ser necesaria cuando el diente geminado es grande y está mal formado.³¹

Perlas del esmalte

Los factores locales como las perlas de esmalte pueden ocasionar una eliminación inadecuada del biofilm subgingival favoreciendo así el establecimiento y progresión de las enfermedades periodontales. El diagnóstico y reconocimiento temprano de las perlas de esmalte es importante para prevenir afecciones periodontales en los molares y su eliminación mediante un abordaje quirúrgico como complemento al tratamiento periodontal.⁴⁹

3.3 Tratamiento odontológico de anomalías de tamaño

Macrodoncia

La extracción interproximal puede ser posible según el tamaño y la posición de la cámara pulpar, pero si el diente es demasiado grande, la extracción puede ser la única alternativa seguida de ortodoncia y / o reemplazo protésico.³²

El tratamiento es simple y consiste en la disminución del ancho mesiodistal del diente y en el aumento del ancho mesiodistal del diente adyacente con resina compuesta o uso de carillas. Si hubiera diastema, se puede optar por su cierre por medio del tratamiento ortodóncico para promover una estética favorable para el paciente.⁴⁷ La reducción interproximal del diente, sin embargo, normalmente solo se puede lograr un pequeño cambio.

En algunos casos, puede ser útil el ajuste estético de un diente con macrodoncia aislado mediante muescas en el borde incisal y la formación de un surco labial para romper los reflejos de luz.⁴²

Microdoncia

Tratamientos estéticos en los casos donde se vean afectados los dientes anteriores, mediante restauraciones directas o restauraciones indirectas para el cierre de diastemas. Además, es común observar caries interproximal debido a la ausencia de puntos de contacto asociado a una mala higiene.³⁷ El perfil del diente es más estrecho en el margen gingival que un diente de tamaño normal (perfil de emergencia) por lo tanto, existe un límite en el tamaño del diente que se puede agrandar con una restauración, sin que sobresalga de la región gingival o una sombra interdental antiestética.⁴² Fig 25.



Fig 25. Coronas de ceromeros en dientes con microdoncia.⁵⁰

3.4 Tratamiento odontológico de anomalías de estructura y color

Hipoplasia

El tratamiento de la hipoplasia del esmalte se debe tratar de manera integral y multidisciplinaria en el paciente afectado, desde la prevención hasta la restauración de los dientes afectados.³⁷

El uso de ionómero de vidrio como obturación semipermanente en pacientes con hipoplasia del esmalte, es una eficaz alternativa de tratamiento mínimamente invasivo. La aplicación de ionómero de vidrio en el paciente pediátrico es una práctica de uso común en pacientes sanos, así como con enfermedad sistémica.⁵¹

Una restauración directa con resina compuesta es la primera opción de elección para las lesiones de mancha blanca, en las cuales pueden estar involucrado solo esmalte y/o esmalte- dentina. Las resinas compuestas deben tener excelentes propiedades ópticas para reproducir y devolver exactamente la condición natural de la estructura del diente, como también propiedades mecánicas para garantizar un excelente desempeño clínico y longevidad del tratamiento.⁵² Fig 26.



Fig 26. Tratamiento restaurador en centrales superiores con hipoplasia.⁵³

Displasia

El tratamiento odontológico debe ser de acuerdo a la edad, la severidad del caso y al desarrollo dental. Las coronas de celuloide son una buena opción para mejorar la anomalía en la forma dental en la dentición decidua, son restauraciones adhesivas con gran apariencia. La retención depende de la cantidad de estructura dentaria con la que se cuente y las fuerzas a la que está expuesta. Las ventajas de restaurar con las coronas de celuloide es la

alta estética que se logra, el menor tiempo de trabajo, requiere remoción de poco tejido dental, se puede obtener retención extra adhiriéndose al esmalte y dentina remanente.⁵⁴

- Displasia tipo 1: La extracción es necesaria cuando no se produce la pérdida espontánea de los dientes afectados. La higiene debe ser algo muy importante en los pacientes con displasia de la dentina tipo I. Si la longitud de la raíz es suficiente y se considera posible conservar el diente, el tratamiento endodóntico puede ser una opción.³⁷
- A pesar de la excelente atención preventiva, los dientes afectados comúnmente se pierden debido a la pérdida de esmalte, necrosis pulpar o enfermedad periodontal.⁵⁵ Fig 27.



Fig 27. Tratamiento protesico en dientes con displasia.⁵⁵

- Displasia tipo 2: en esta displasia las cámaras pulpares no se obstruyen, puede realizarse un tratamiento endodóntico convencional en caso necesario en los dientes permanentes. Se puede colocar una prótesis sobre el diente afectado para cubrirlo y así evitar alguna otra afección.³⁷ Fig 28.



Fig 28. con coronas de tiras de resina compuesta.⁵⁵

- Si hay pérdida de esmalte en la dentición temporal, se deben colocar restauraciones de cobertura total coronas de acero cromo. Si la dentición permanente es clínicamente normal, es posible que no se necesiten cuidados especiales.⁵⁵

Dentinogénesis imperfecta

La finalidad del tratamiento consiste en evitar una mayor abrasión de los dientes, devolver la función masticatoria al paciente y por último tratar de restituir la dimensión vertical perdida por el excesivo desgaste oclusal que siempre se presentan en los casos de dentinogénesis imperfecta. El uso de coronas de acero cromo efectúan un mínimo desgaste.⁵⁶

El tratamiento a esta anomalía debe de ser una rehabilitación multidisciplinaria, esto con el fin de recuperar la función armónica del sistema estomatognático, así como la estética de los órganos dentarios.³⁷

En la literatura se han sugerido múltiples tratamientos tales como sobre dentaduras, coronas de acero inoxidable, coronas cerámicas, coronas metálicas, extracciones entre otros.⁵⁷Fig 29.

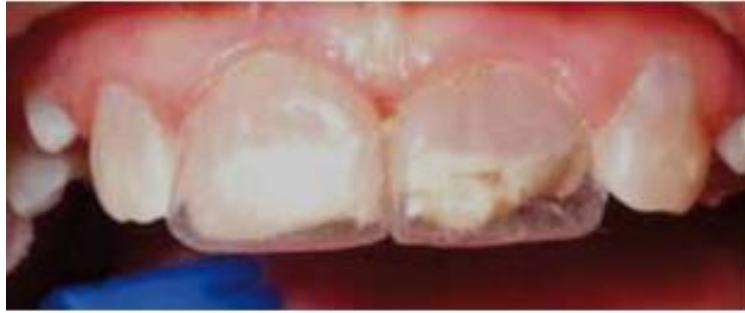


Fig 29. Tratamiento en paciente con dentinogénesis imperfecta.⁵⁷

Eritroblastosis fetal

El tratamiento odontológico en pacientes con pigmentaciones de hiperbilirrubinemia se basa en un control de índice de placa dentobacteriana, profilaxis, orientación a la madre sobre una buena alimentación y una adecuada higiene oral.

Si el paciente presenta caries en los dientes afectados por hiperbilirrubinemia se deben de restaurar con ionómero de vidrio. Es importante destacar que esta anomalía solo se presentará en la primera dentición.⁵⁸

CAPÍTULO 4. ESTRATEGIAS DE EDUCACIÓN PARA LA SALUD EN LAS ALTERACIONES DE DENTICIÓN PRIMARIA.

4.1 Estrategia

En educación para la salud las estrategias de enseñanza son herramientas que van ayudar a que las personas logren tener un aprendizaje significativo, fomentar el cambio de hábitos, prevención y promover un estilo de vida sano.

Para Monereo (1999), estrategia se define como “una guía de las acciones que hay que seguir”, es decir, son procedimientos que sirven como medio para realizar una actividad y permiten a las personas lograr determinada meta, empleadas de manera consciente, pues de lo contrario se pierde el efecto esperado.⁵⁹

Una estrategia es definida por Contreras (2013) como la mejor respuesta para enfrentar un desafío; por lo tanto, se refiere a las principales acciones para dirigir los recursos disponibles en un entorno definido y garantizar la promoción de la salud.⁶⁰

La elaboración de estrategias educativas debe de ser aceptadas por la comunidad, sin esta condición la educación carece de sentido. La educación para la salud es un acto concreto de elevar el conocimiento de las personas de la comunidad y abrir un campo de elección para que pueda elegir lo más conveniente para su salud.⁶¹

En el área de la salud, se deben buscar estrategias que permitan mejorar el nivel de la salud de la población, entendiendo que debe haber eficacia en el actuar, con criterios de mejora, e implementando iniciativas que

funcionen y perduren en el tiempo, para fortalecer el sistema. El establecimiento de una red de servicios de salud facilita compartir conocimientos y experiencias específicas a través de la elaboración de políticas conjuntas y estrategias conocidas, logrando encontrar soluciones y medidas a problemas comunes.⁶²

Las estrategias de enseñanza y aprendizaje tienden a ser un conjunto de actividades, técnicas y medios, debidamente planificados de acuerdo con las necesidades de los que van dirigidas dichas actividades y tienen como objetivo facilitar la adquisición del conocimiento y su almacenamiento; así como hacer más efectivo el proceso de aprendizaje.⁶²

Las actividades de aprendizaje, deben de tener cinco características: facilitar el logro de los objetivos, ser accesible para lograr la comprensión, permitir la participación activa y guardar estrecha relación con la vida de la persona. Cabe mencionar que para alcanzar cada una de los objetivos planteados, resultan más útiles unas técnicas que otras, y que éstas pueden ser complementadas con el uso de recursos didácticos.

Por lo tanto, los recursos didácticos funcionan como auxiliares en las sesiones de enseñanza – aprendizaje.¹⁰

4.1.2 Actividades para las estrategias de aprendizaje

4.1.3 Exposición

La exposición oral es una presentación clara y estructurada de un tema en específico con la finalidad de informar a una audiencia determinada.⁶³

Características:

- Coherencia: Debe de tener lógica y una secuencia entendible.

- Clara: la información que se presenta debe de ser comprendida fácilmente.
- Precisa: las palabras que se usan comunican exactamente lo que se quiere decir.
- Interesante: genera en el público disposición por escuchar el tema presentado.
- Organizada: la exposición le permite al público identificar y recordar mejor la información presentada.
- Concisa: el mensaje transmite lo esencial.

La exposición contiene tres momentos que permiten organizar y transmitir de manera clara el tema

- Introducción: Busca captar inmediatamente la atención del público y explicar brevemente cuál será el objetivo de la exposición, el concepto a desarrollar y su importancia.
- Cuerpo o desarrollo: Es la presentación del concepto o el tema asignado. La información estará limitada a la cantidad de tiempo que tiene disponible y a los puntos a desarrollar.
- Conclusión: Busca transmitir el concepto y los puntos principales de una manera que le permita a los oyentes recordarlos.⁶³

Se implementa cuando:

- Se trata de temas de difícil comprensión
- Se cuenta con tiempo limitado.
- Se pretende sensibilizar, problematizar y despertar interés.¹⁰

Cada exposición busca transmitir la información de manera efectiva con un tiempo límite. Esto permite que se transmita lo importante de un tema académico.⁶³Fig30



Fig 30. Exposición sobre salud oral.⁶⁴

4.1.4 Demostración

Esta técnica va a mostrar de manera práctica el manejo de un instrumento o procedimiento.¹⁰

Se implementa cuando:

- Es necesario apreciar la secuencia y modo de realizar un procedimiento o la manipulación de un aparato o instrumento.

La demostración se emplea en la realización del procedimiento paso a paso por el educador en lugar visible para todos los oyentes y de manera pausada.¹⁰

La demostración como técnica de enseñanza puede aplicarse siguiendo las fases:

- Preparación: el educador para la salud elabora el esquema de la demostración, previendo todos los recursos necesarios, así como la forma de participación de la audiencia, su disposición y la instrucción adecuada.

- Demostración propiamente: el educador para la salud presenta la técnica, explicando su beneficio para el aprendizaje y las etapas que conlleva. Se inicia la demostración en forma ordenada, clara y precisa, se pide la participación de la audiencia, no sólo en actividades de acompañamiento, sino también en la reflexión. La demostración debe realizarse de tal modo que sus movimientos sean claramente percibidos por los participantes.
- Aplicación: el educador para la salud debe de llevar a la audiencia a repetir en un primer tiempo la demostración. Después de la demostración y su repetición, el educador deberá supervisar y asesorar la actuación de las personas.
- Verificación del aprendizaje: se solicita a la audiencia, comprobar, confrontar la demostración y el educador para la salud proporcionará la retroalimentación necesaria de la práctica para afinar el dominio de la habilidad.⁶⁵

Características:

- Facilita la verificación casi inmediata del aprendizaje.
- Permite la intervención de varios sentidos lo cual facilita el aprendizaje.
- Permite la repetición, si el objeto de aprendizaje no es muy complejo y si la demostración no requiere materiales muy costosos.
- La teoría es de aplicación inmediata.⁶⁵ Fig31



Fig31. Demostración de técnica de cepillado.⁶⁶

4.1.5 Interrogatorio

Es el uso de preguntas y respuestas para obtener información y puntos de vista.¹⁰

Esta técnica agrupa a todos los procedimientos mediante los cuales se solicita información a las personas a quienes va dirigido; de manera escrita u oral para evaluar básicamente el área cognoscitiva. Las preguntas requerirán su opinión, valoración personal o interpersonal de la realidad, basándose en los contenidos del programa de estudio.⁶⁷

Se implementa cuando:

- Se pretende despertar y conservar el interés.
- Se inicia o finaliza tema.
- Hay necesidad de centrar la atención y reflexión en aspectos medulares.
- Se procura relacionar lo aprendido con el aquí y ahora de la audiencia.¹⁰

Formas de interrogatorio:

- Examen por cuestionario: Se integra con preguntas previamente estructuradas sobre un tema y se puede aplicar de forma oral o escrita.

Ventajas:

- Puede estructurarse de manera que permita la opinión de la audiencia sobre el tema.
- Se puede aplicar de manera simultánea a más de una persona.⁶⁷

Características:

- Se deben formular preguntas que recurran a la reflexión, análisis, comparación, descripción y su ejemplificación de los oyentes

conforme a un esquema previamente elaborado con la debida flexibilidad.¹⁰

4.2. Estrategias didácticas

4.2.1 Rotafolio

Es un conjunto de hojas de 50x70 cm unidas por el centro y colocadas sobre una base para facilitar su rotación.¹⁰ Es una herramienta que brinda una gran facilidad en aulas, conferencias o reuniones por medio de comunicación gráfica, que se realiza a través secuencias de páginas.⁶⁸

Es una herramienta básica que contribuye al mejoramiento del aprendizaje, siempre y cuando lleve un objetivo enfocado al tema que se puede desarrollar en un aula o auditorio y atrae la atención.⁶⁸

Se implementa cuando:

- El tema integra gran cantidad de información.
- Se requiere el uso de dibujos y pequeños textos.¹⁰

Características:

- Se debe de dividir el tema en secuencias claras y sencillas para identificar en qué momento es necesario apoyar con una imagen.
- Un rotafolio debe de tener la menor cantidad de texto posible, es importante que la letra sea clara, de tamaño adecuado y color visible.¹⁰

Clasificación:

- De pared: se colocan dos clavos en la pared y sobre ellos se colocan las hojas de rotafolio.
- De caballete: se colocan las hojas sobre un caballete móvil.

- De escritorio: se unen las láminas con un arillo y se coloca en un escritorio.⁶⁸Fig.32



Fig25 Educador de la salud usando rotafolio.⁶⁹

El expositor debe colocarse a un lado del rotafolio en el momento de realizar la presentación de las láminas y frente a la audiencia para mantener el contacto visual. Las láminas se exponen durante un lapso de tiempo determinado, mientras la información de la lámina guarde relación con el contenido que se está exponiendo.⁶⁸

4.2.2 Carteles

Es una hoja que transmite un solo mensaje que se comprende a cierta distancia.¹⁰ Está integrado en una unidad estética formada por imágenes y textos breves de gran impacto, el atractivo visual y la fuerza emotiva del cartel hacen de él una forma eficaz para comunicar mensajes a las personas, a un grupo, a una institución, por esta razón el cartel ha pasado a ocupar en los medios de comunicación, un importante lugar.⁶⁸

Se implementa cuando:

- En una campaña.
- En el apoyo de alguna temática en especial.¹⁰

La composición se logra mediante el equilibrio y la armonía de la imagen, los textos y los colores empleados en ambos. Por lo tanto, el mensaje debe estar compuesto de forma integral, como si fuera una unidad perfectamente equilibrada.⁶⁸Para la elaboración de un cartel es necesario hacer un bosquejo que contenga una sola idea.

Ilustrar de manera atractiva, sencilla y con mínimo de texto posible, usar letra clara, de buen tamaño que puede ser vista a varios metros de distancia.

Tipos de carteles.

- Informativo: es aquel que presenta un mensaje donde se da a conocer algo para que la gente acuda y participe. La imagen del cartel puede estar integrada por sujetos, objetos o formas.
- Formativo: es aquel que produce conocimiento, cambio de actitudes y valores. Es utilizado para propiciar el desarrollo de hábitos, también se utiliza para fomentar actitudes de confianza, esfuerzo y conciencia. La imagen desempeña un papel importante ya que el mensaje es expresado gráficamente en forma clara y solo se apoya de un corto texto que enfatiza la idea sugerida.⁶⁸Fig 33



Fig 33 Cartel de cuidado bucal.⁷⁰

4.2.3 Videos

Es una combinación de imagen y sonido que plantea una información más amplia y apegada a la realidad sobre ciertos problemas.¹⁰ Material audiovisual utilizado como medio didáctico que, adecuadamente empleado, sirve para facilitar a los educadores la transmisión de conocimientos y a la audiencia la asimilación de éstos.

Es un sistema de grabación y reproducción de imágenes, que pueden estar acompañadas de sonidos y que se realiza a través de una cinta magnética. Consiste en la captura de una serie de fotografías llamadas “fotogramas” que luego se muestran en secuencia y a gran velocidad para reconstruir la escena original.⁶⁸

Se implementa cuando:

- Se requiera plantear una situación sobre la cual se desea reflexionar.¹⁰

Tipos de videos:

- Video- lección: contenidos de forma sistematizada y exhaustiva, es como una clase magistral pero dada por el video.
- Video-apoyo: ilustra el discurso verbal del educador. Cumple diversas funciones didácticas: función informativa, motivadora, evaluativa o investigadora.
- Video interactivo: permite a la audiencia interactuar con el llevando su propio ritmo de aprendizaje.

Su finalidad es: interesar a la audiencia en el tema que se aborda, provocar una respuesta activa, problematizar un hecho, estimular la participación o promover actitudes de investigación en él. Su uso permitirá establecer comparaciones y contrastar diferentes puntos de vista, lo que aportará un elemento más al conocimiento que posean sobre el tema. Con estos materiales se apela más a la capacidad de análisis y a la deducción que es la teoría. Ayuda a descubrir significados y concepciones ocultos y tal vez difíciles de abordar, se sugiere presentar segmentos breves, a partir de los cuales se provoque la discusión y el análisis.⁶⁸

4.2.4 Tríptico

Se define como información impresa y repartida en tres columnas.¹⁰ El tríptico es una buena herramienta para sintetizar información y presentarla de forma atractiva.

La versatilidad del tríptico reside en que se le puede dar un uso profesional, en el que se involucre el diseño gráfico avanzado, o un uso casero doméstico, con la finalidad de hacer presentaciones individuales a niveles bajos y medianos como puede ser el ámbito académico.⁷¹

Se implementa cuando: es necesario que amplíe o conservé la información del tema.¹⁰

Tipos de trípticos:

- Publicitarios: sirven para publicitar un servicio o producto.
- Informativo: informan sobre acontecimientos o información importante para algún grupo.
- Artísticos: son trípticos de arte moderno y clásicos.

El tríptico se realiza en una hoja blanca de 29.7 cm dividida en 3 partes iguales, la portada y contraportada se sitúan en caras diferentes.

Partes de un tríptico:

- Portada.
- Introducción y desarrollo.
- Conclusión.⁷¹

Se debe de identificar el tema a tratar, las ilustraciones y la distribución que se hará de la misma, tomando en cuenta las características de la población a la que se dirige.¹⁰Fig 34



Fig34. Tríptico de autoexamen de salud bucal.⁷²

CONCLUSIONES

- El cirujano dentista debe de identificar la clasificación de las anomalías, su etiología y tratamiento, para poder brindar una atención adecuada a cada paciente; las anomalías no pueden ser prevenidas, pero es papel del odontólogo brindar un tratamiento de calidad para el paciente.
- Las estrategias de educación para la salud deben de ser diseñadas e implementadas de forma eficaz para cada población y generar conciencia con respecto al impacto que puede generar la presencia de alguna anomalía dental; las estrategias deben de estar dirigidas a los padres de familia, a los pacientes y los cuidares de los niños.
- Es importante educar a los padres desde el embarazo para que ellos puedan detectar a temprana edad las anomalías que puedan presentarse en la dentición primaria y permanente; explicarles los problemas que pueden presentar como: deglución, alteraciones en el habla, alteraciones en el desarrollo facial y problemas de autoestima que pueden generar la presencia de anomalías dentarias.
- La detección temprana siempre será un buen aliado para la rehabilitación adecuada de cada niño y la disminución de la severidad de las alteraciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud [internet]. [consultado 14 septiembre de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/about/frequently-asked-questions>
2. Organización Mundial de la Salud. WHO | World Health Organization [Internet]. Logotipo; [consultado el 14 septiembre de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/about/policies/publishing-policies/logo>.
3. Real Academia Española [internet]. [consultado 14 septiembre de 2021]. Disponible en: <https://dle.rae.es/salud>
4. Hernández-Aguado I, Lumbreras Lacarra B, Parker L, Álvarez-Dardet Díaz C. Manual de epidemiología y salud pública. 3ª ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2018.
5. Concepto Definición [Internet] [Consultado 15 septiembre de 2021]. Disponible en: <https://conceptodefinicion.de/>
6. Organización de las Naciones Unidas para la educación, la ciencia y la cultura. [Internet]. [consultado 24 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://es.unesco.org/themes/education>
7. Nombre y logotipo [Internet]. 2021 [consultado 15 September 2021]. Disponible en : https://es.unesco.org/about-us/name_logo
8. Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra [Internet] Mexico. citado 15 septiembre de 2021 Disponible en: <https://www.inr.gob.mx/e75.html>
9. Instituto Nacional de Ciencias Médicas Salvador Zubirán. [Internet]. citado 15 de septiembre de 2021 Disponible en: <https://www.epsnutricion.com.mx/quienes.php>
10. De la fuente Hernández J, Sifuentes Valenzuela MC, Nieto Cruz ME. Promoción y educación para la salud 1a Edición. México. 2014
11. Zea-Bustamante LE. La educación para la salud y la educación popular, una relación posible y necesaria. Revista Facultad Nacional de Salud Pública [Internet]. 31 de mayo de 2019 [consultado el 15

- de septiembre de 2021]; Disponible en: <https://doi.org/10.17533/udea.rfnsp.v37n2a07>
12. Durante la Jornada Nacional de Salud Pública 2021. [Internet]. 2021 [citado el 17 de septiembre de 2021]. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/prensa/archivo/202105/227>
 13. Montenegro Martínez G. Los propósitos de la educación en salud pública. Revista facultad nacional de salud pública [Internet]. 19 de agosto de 2019 [consultado el 18 de septiembre de 2021]. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfnsp/v37n2/0120-386X-rfnsp-37-02-67.pdf>
 14. Organización panamericana de la salud. [Internet] Disponible: <https://www.paho.org/es/temas/promocion-salud>
 15. Martínez Cantú César P. Cerqueira María T. Arroyo Acevedo Hiram V. Promoción de la salud una tarea y desafío vigente. [Internet] [consultado 18 septiembre 2021] Disponible en: <http://dsp.facmed.unam.mx/wp-content/uploads/2013/12/PromocionSaludMexico.pdf>
 16. Asociación Costarricense de Hospitales [Internet]. La carta de Ottawa: paz, educación, equidad... como condiciones para la salud; 20 de junio de 2016 [consultado el 25 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://ach.sa.cr/la-carta-de-ottawa-paz-educacion-equidad-como-condiciones-para-la-salud/>
 17. FDI World Dental Federation. [Internet] Disponible: <https://www.fdiworlddental.org/es/salud-bucodental-lo-largo-de-toda-la-vida>
 18. Mosby, Mosby. Diccionario de Odontología. Barcelona: Elsevier; 2009.
 19. Bordoni N, Escobar Rojas A, Castillo Mercado R. Odontología pediátrica: la salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual [Internet]. Editorial Médica Panamericana; 2010 [consultado 25 de septiembre 2021]. Disponible en:

<https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cat02025a&AN=lib.MX001001703566&lang=es&site=eds-live>

20. Medina Argüello K. Carlos Bóveda Z. - Endodoncia - Caracas, Venezuela [Internet]. Abordaje Endodónico de Anomalías Dentarias de Desarrollo según Forma y Tamaño; mayo de 2005 [consultado el 25 de septiembre de 2021]. Disponible en: https://www.carlosboveda.com/Odontologosfolder/odontoinvitadoo/d/odontoinvitado_45.htm
21. Rivas de Armas RA, Canto Pérez M. Anomalías de número, forma y tamaño de los dientes. Acta Medica Del Centro [Internet]. 2007 [consultado el 5 de octubre de 2021];1(2). Disponible en: http://www.actamedica.sld.cu/r2_07/anomalias.htm
22. Bernal Sanchez KK, Cárdenas Mendoza MA. Anomalías dentarias de número y forma. Caso clínico. Medigraphic [Internet]. 2014 [consultado el 7 de octubre de 2021];1(1). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/imi/imi-2014/imi141b.pdf>
23. Ugalde Morales FJ, Pompa y Padilla JA. Anomalías dentales de desarrollo asociadas a la colección prehispánica Tzompantli. Revista de la Asociación Dental Mexicana [Internet]. 2003 [consultado el 7 de octubre de 2021];60(6). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2003/od036d.pdf>
24. González M, Sanchez Dominguez, Tarilonte Delgado, Castellanos Cosano, LLamas Carreras. Anomalías y displasias dentarias de origen genético-hereditario. Scielo. [Internet]. 2012 [consultado el 8 de octubre de 2021];28(6). Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852012000600004
25. Herrero R, Miegimolle Herrero M, Gallegos Lopez L. Anomalías dentarias de número: hiperodoncia/hipodoncia. A propósito de un caso. Odontología Pediátrica. [Internet]. 2014 [consultado el 8 de octubre de 2021];22(3). Disponible en:

https://www.odontologiapediatrica.com/wp-content/uploads/2018/08/269_05_Original_282_Herrero.pdf

26. Welbury R, Ansari G, Golpayegani MV. Atlas of Pediatric Oral and Dental Developmental Anomalies [Internet]. [lugar desconocido]: Wiley & Sons, Incorporated, John; 2018 [consultado el 11 de octubre de 2021]. 136 p. Disponible en: <https://doi-org.pbidi.unam.mx:2443/10.1002/9781119380894.fmatter>
27. Dental A, del desarrollo dental y síndromes relacionados. A. Artículo de Revisión [Internet]. Gob.mx. [consultado 11 Octubre 2021]. Disponible en: https://www.oaxaca.gob.mx/salud/wp-content/uploads/sites/32/2019/07/Articulo-publicado_Agenesia-Dental.pdf
28. Moret Y, González JM. Anodoncia parcial relacionada con Quiste Dentígero y Quiste Traumático. revisión de la literatura y presentación de un caso. Acta Odontol Venez. 2003;41(3):232–5.
29. L. MSG, de Sonn MGL, Jiménez FJR. Anodoncia total en un niño de 11 años [Internet]. Unam.mx. [consultado 11 octubre 2021]. Disponible en: <https://biblat.unam.mx/hevila/ODOUScientifica/2010/vol11/no1/4.pdf>
30. Dean and Director of Studies and Research Eastman Dental Institute for Oral Health Care Sciences and Clinical Director International Centres for Excellence in Dentistry University of London Honorary Consultant at University College Hosp Crispian Scully, Carrozzo M. Guia de Bolsillo de Enfermedades Orales. Elsevier Health Sciences; 2013.
31. McDonald RE, Avery DR, Dean JA. McDonald and Avery's dentistry for the child and adolescent [Internet]. Ninth edition. Mosby Elsevier; 2011 [consultado 11 octubre 2021]. Disponible en: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cat02025a&AN=lib.MX001001864329&lang=es&site=eds-live>

32. Bordoni N, Escobar Rojas A, Castillo Mercado R. Odontología pediátrica: la salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual [Internet]. Editorial Médica Panamericana; 2010 [consultado 27 Nov 2021]. Available from: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cat02025a&AN=lib.MX001001703566&lang=es&site=eds-live>
33. Trejo García W, Mendoza Rodríguez M, Medina Solís CE, Veras Hernández MA, Lucas Rincón SE, Casanova Rosado JF. Supernumerario invertido en paladar de un infante: Reporte de un caso clínico. *Pediatr (Asunción)*. 2019;45(3):237–41.
34. -Arboleda LA, Echeverri J, Restrepo LÁ, Marín ML, Vásquez G, Gómez JC, Agenesia dental. Revisión bibliográfica y reporte de dos casos clínicos. *Revista Facultad de Odontología Universidad de Antioquia* - [Internet] 2006 [Consultado 11 Octubre 2021] Vol. 18 N.º 1 .disponible en: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/odont/article/download/2774/2866/>.
35. Christopher J-SA, Enrique. S-R. Frecuencia de agenesias dentales en pacientes que acudieron a un centro radiológico en Guadalajara, México [Internet]. *Medigraphic.com*. [consultado 17 Octubre 2021]. Disponible: <https://www.medigraphic.com/pdfs/tame/tam-2019/tam1922e.pdf>
36. Estudio clínico de las agenesias en una población infantil [Internet]. *Gacetadental.com*. 2011 [consultado 17 octubre 2021]. Disponible: <https://gacetadental.com/2011/09/estudio-clnico-de-las-agenesias-en-una-poblacin-infantil-25670/>
37. Macrodoncia [Internet]. *Unam.mx*. [consultado 17 Octubre 2021]. Disponible: <http://enfermedadesdentales.rua.unam.mx/enfermedades/Macrodoncia.html>

38. Leache Barberia E, Quesada Boj Ramon, Pizarro Catala M, Ballesteros Garcia C, Mendoza Mencoza A. Odontopediatria. Barcelona: Masson; 2001
39. Oliveira T. Instagram [Internet]. la fusión dental es una anomalía dentaria que consiste en la unión embriológica o en fases pre-eruptivas de dos o [publicación]; 4 de mayo de 2018 [consultado el 30 de octubre de 2021]. Disponible en: https://www.instagram.com/p/BiYBW2gB8ec/?utm_medium=copy_link
40. CALERO ESCOBAR JA, SOTO LLANOS L, CORCHUELO OJEDA J. Presencia De Perlas Del Esmalte en Pacientes Que Asistieron a La Consulta Particular Remitidos Para Exodoncia Con Fines Terapéuticos. Revista Gastrohnp [Internet]. 2017 May 2 [citado 5 Nov 2021];19(S1):23–8. Disponible en: <https://search-ebSCOhost-com.pbidi.unam.mx:2443/login.aspx?direct=true&db=asn&AN=124392856&lang=es&site=eds-live>
41. Definición de tratamiento — Definicion.de [Internet]. Definicion.de. [cited 2021 Nov 27]. Available from: <https://definicion.de/tratamiento/>
42. Cameron AC. Widmer RP. Manual de odontología pediátrica: [Internet]-. Elsevier; 2010. [Consultado el 26 octubre 2021] Disponible en: <https://www-scienceDirect-com.pbidi.unam.mx:2443/book/9780723436959/handbook-of-pediatric-dentistry#book-info>
43. Zaror C, Hope López B, Díaz Melendez J, Jans Muñoz A. Prótesis fija con sistema tubo-barra en odontopediatría: reporte de un caso clínico de 12 meses de seguimiento. Rev clín periodoncia implantol rehabil oral. 2015;8(3):239–43.
44. María José Calle Sánchez BMG. Rehabilitación de dientes anteriores deciduos supernumerarios y fusionados. Reporte de caso. Odontologia Pediatrica [Internet]. 2016;15(2):8. Disponible en:

<http://www.op.spo.com.pe/index.php/odontologiapediatrica/article/view/62/64>

45. Iglesia-Puig MÁ, Arellano-Cabornero A, López-Areal García B. Anomalías dentarias de unión: fusión dental. RCOE. 2005;10(2):209–14.
46. Rehabilitación estética del frente anterosuperior con dientes fusionados usando composites [Internet]. Gacetadental.com. 2011 [citado el 27 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://gacetadental.com/2011/09/rehabilitacin-esttica-del-frente-anterosuperior-con-dientes-fusionados-usando-composites-25580/>
47. Jenny Abanto, Jose.C Petrossi, Antonio Guedes-Pinto, Marcelo Bönecker. Anomalías dentarias de impacto estetico en odontopediátría: características y tratamientos. 2012; Disponible en: <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/REH/article/view/123/100>
48. Aguirre-Vela Lucia, Webb Linares Louise. Re-anatomización de un incisivo lateral geminado con talón cuspídeo: Reporte de caso. Rev. Estomatol. Herediana [Internet]. 2015 Oct [citado 2021 Nov 10]; 25(4): 295-303. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1019-43552015000400007&lng=es.
49. Castro-Rodríguez Y, Sihuay-Torres K, Saenz-Velarde R, Quispe-Romero P, Valle-Armas E, Albornoz-Miranda F. Características morfométricas de los dientes multirradiculares a nivel de la zona de furcación / Morphometric characteristics of multirooted teeth and furcation area. Odontoestomatología [Internet]. 2018 Jun 1 [citado 10 Noviembre 2021];20(31):27–33. Disponimble en: <https://search-ebSCOhost-com.pbidi.unam.mx:2443/login.aspx?direct=true&db=edssci&AN=e dssci.S1688.93392018000100027&lang=es&site=eds-live>
50. Marco Antonio García Castillo STF. Enfoque multidisciplinario para el manejo de espacios en presencia de microdoncia y retención de

un incisivo superior: reporte de un caso. Revista Mexicana de Ortodoncia [Internet]. 2016;4(1):6. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-mexicana-ortodoncia-126-articulo-enfoque-multidisciplinario-el-manejo-espacios-S2395921516300708>

51. Luis Fernando Rodríguez Campos, Sonia Salazar Rodarte, Hilda Ceballos Hernández. Tratamiento estomatológico del paciente con síndrome nefrótico congénito e hipoplasia generalizada del esmalte. Informe de un caso. Asociación Dental Mexicana [Internet]. 2017;74(5):261–8. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2017/od175i.pdf>
52. Ramírez-Barrantes JC. Rehabilitación estética mínimamente invasiva en diente anterior afectado por hipoplasia de esmalte: Reporte de caso clínico. Odovtos International Journal of Dental Sciences [Internet]. 2019;21(3). Disponible en: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S2215-34112019000300017&script=sci_arttext
53. Echeverría A. Hipoplasia del esmalte: manchas blancas o marrones en dientes de adulto [Internet]. Echeverría Clinica Dental. 2019 [citado el 11 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://www.dentalecheverria.com/hipoplasia-del-esmalte/>
54. Juan Diego Mejía Roldan LBVU. Abordaje odontopediátrico de un paciente con Displasia Ectodérmica. Revista de Odontopediatría Latinoamericana [Internet]. 2015;5(1):70–9. Disponible en: <https://www.revistaodontopediatria.org/index.php/alop/article/view/15/187>
55. Angus C Cameron RPW. Manual de odontología pediátrica (cuarta edición) [Internet]. Londres, Inglaterra: Mosby; 2013. Disponible en: [https://www.sciencedirect-com.pbidi.unam.mx:2443/book/9780723436959/handbook-of-pediatric-dentistry](https://www.sciencedirect.com.pbidi.unam.mx:2443/book/9780723436959/handbook-of-pediatric-dentistry)

56. Analina Afre Socorro N de la CTT. Dentinogénesis imperfecta tipo II. Manejo estomatológico. Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río [Internet]. 2020;24(6). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942020000600022
57. Magdalena San Martín, Leonie Lamothe, Paula Drexler, Raúl Casamayou. Dentinogénesis imperfecta tipo II: Reporte de un caso. Universidad Católica del Uruguay, Clínica Integral del Niño y del Adolescente [Internet]. 2013;3(2). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/alop/rol-2013/rol132j.pdf>
58. Ivana Aguiar, Ronilza Matos, Marta Verónica Souto, Tamara Kerber, José Carlos Pettorossi. Dientes primarios verdes por hiperbilirrubinemia. Revista de Odontopediatría Latinoamericana [Internet]. 2021;11(2). Disponible en: <https://www.revistaodontopediatria.org/index.php/alop/article/view/304/287>
59. Pérez Ruíz, Violeta del Carmen, La Cruz Zambrano, Amílcar Ramón, Estrategias de enseñanza y aprendizaje de la lectura y escritura en educación primaria. Zona Próxima [Internet]. 2014; (21):1-16. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=85332835002>
60. Remedios Valdez ST. Análisis de las estrategias para promover la salud bucal. Revista UNAM RA XIMHAI [Internet]. 2019;15(3):67–84. Disponible en: <file:///C:/Users/HP/Downloads/Dialnet-AnalisisDeLasEstrategiasParaPromoverLaSaludBucal-7385294.pdf>
61. Yudmila Arbelo Yeras, Olga Josefa García Duarte, Yamilé Alba Lago. Estrategia educativa de salud bucal para mujeres embarazadas. Revistas UNICA (Universidad de Ciego de Ávila Máximo Gómez Báez) [Internet]. 2017;15(2):36–48. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/287219999.pdf>

62. Del Carmen Navas Aparicio. M. Estrategia en salud: establecimiento de una red de servicios de salud como alternativa para la reducción de listas de espera para cirugía. Revista Chilena de Cirugía [Internet]. 2017;69(2):184–8. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-chilena-cirugia-266-articulo-estrategia-salud-establecimiento-una-red-S0379389316301557>
63. Perilla ASM. Guía para elaborar exposiciones académicas [Internet]. Universidad De Los Andes. [citado el 11 de Noviembre de 2021]. Disponible en: https://leo.uniandes.edu.co/images/Guias/GUIA_exposicion.pdf
64. Charla Educativa Sobre Salud Bucal Técnico en Odontología [Internet]. Teodoro Wickel De la Universidad De La Frontera. 2017 [citado el 15 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://twk.cl/charla-educativa-salud-bucal-carrera-tecnico-en-odontologia/>
65. Katherinne Campusano Catherine Diaz.. Manual de Técnicas Didácticas: Orientaciones para su selección [Internet]. Currículum Nacional. 2018 [citado el 15 de noviembre de 2021]. Disponible en: https://www.curriculumnacional.cl/614/articles-216073_recurso_pdf.pdf
66. Inauguran en Teapa Jornada Nacional de Salud Pública 2019 [Internet]. tabasco.gob.mx. 2019 [citado el 15 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://tabasco.gob.mx/noticias/inauguran-en-teapa-jornada-nacional-de-salud-publica-2019>
67. Xiomara Rodriguez, Isabel Romero, Francisco Sedano, Luz Ramos, Laura Vazquez. Técnicas e instrumentos para facilitar la Evaluación del aprendizaje [Internet]. 2010. Disponible en: <https://educrea.cl/wp-content/uploads/2018/08/Manual-tecnicas-instrumentos-para-la-evaluacion.pdf>

68. Medios y Recursos [Internet]. Diseños de Recursos Didácticos. [citado el 15 de noviembre de 2021]. Disponible en: <http://didacticosfesar.blogspot.com/>
69. Iturbide AAC. Rotafolio - Caries Dental [Internet]. 2020. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=YW59AM0FuQk>
70. @Salud Hidalgo: Tú salud bucal es muy importante, por ello sigue estas [#RecomendacionesSSH](#) para mantener una boca sana y libre de bacterias. Cepilla 3 veces tus dientes al día y acude a tu dentista por lo menos 2 ocasiones al año. 9 de diciembre del 2018. [Consultado el 17 de noviembre del 2021] [tuit] Disponible en: https://twitter.com/salud_hidalgo/status/1071817407159787520?lang=da
71. Perez M. Tríptico: características, tipos, partes y funciones [Internet]. Liferder. 2017 [citado el 17 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.liferder.com/triptico/>
72. Autoexamen, siete pasos para realizar autoexamen en la detección de cáncer bucal (Tríptico) [Internet]. Cenaprece. [citado el 17 de noviembre de 2021]. Disponible en: http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/descargas/pdf/auto_examensb.pdf