



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

ELABORACIÓN DE UN MANUAL DE AUTOCUIDADO PARA
LA SALUD BUCODENTAL DEL PACIENTE PEDIÁTRICO
DURANTE LA ETAPA DEL RECAMBIO DENTAL.

TESINA

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

CIRUJANA DENTISTA

P R E S E N T A:

CARLA YAZARET PEREA SANTIAGO

TUTORA: ESP. GEORGINA AVILÉS CORONEL.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



La elaboración de este trabajo es producto del apoyo de personas muy importantes en vida, las cuales agradezco infinitamente.

- Agradezco ante todo a Dios pues es la fuerza que me impulsa cada día, siempre presente en mi mente y mi corazón.
- A mi madre, pues es la luz que ilumina mi vida, el mejor ejemplo de mujer y el calor que siempre ah estado a mi lado, en mis victorias y flaquezas y que con su amor, su bondad, su cariño y ejemplo doy gracias hoy por que sin ella no seria la persona que soy y pretendo forjar, “gracias hoy y siempre mami te amo”
- A mi padre, el hombre que admiro por su conocimiento, por ti luche para lograr ser una mujer preparada, eres hombre de ciencia siempre me eh enorgullecido de ti y hoy lucharé por ser tu orgullo, gracias por apoyarme en todo y nunca dejarme a la deriva, por darme carácter y enseñarme día a día.
- A mi hermanito David (mi bb), por su paciencia, nobleza y por todas esas cosas en las que solo el sabe cuidarme, defenderme y quererme, “te quiero muchoo”
- A mi hermano Ricardo, pues me enseña todos los días que uno lucha por lo que quiere, que aunque siempre habrá personas u obstáculos que enfrentar, siempre estará ahí junto a mí como mi mejor amigo y como mi hermanote mayor.
- A mi abuelo Rodolfo, un hombre de bien un hombre sabio a quien dedico mis máximos logros, pues es un orgullo ser su sangre, ser la nieta de la persona más inteligente que conozco. Y a su esposa Elia gran amiga y mujer muy cálida y noble “a los dos los quiero muchoo”
- Y desde luego agradezco a todas esas personas que me han acompañado a lo largo de mi vida pero mas aún a mi amiga Adriana amiga y testigo de toda la vida (“mi huerca”), a mi amiga Laura una hermana que a pesar d la distancia la quiero muchoo , a lili gracias por tantas cosas por siempre escucharme amigaa, a fany y sandy tantas aventuras juntas, inolvidables y las mejores de esta etapa, a mi gran amigo Cesar que siempre me apoyo incondicionalmente, me dio ánimos y una excelente amistad eres el number juan ja y a todos aquellos que alguna vez fueron un inmenso apoyo en mi vida que aunque no estén presentes se que fueron parte de todo esto.
- A la UNAM y todos lo Drs. y pacientes que fueron parte de mi desarrollo académico.



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
1. ASPECTOS GENERALES DE LA ERUPCIÓN DENTAL	3
1.1 Cronología y secuencia de erupción de los dientes permanentes	4
2. EVOLUCIÓN DE LAS DENTICIONES TEMPORAL Y PERMANENTE.	5
2.1 La fórmula temporal	5
2.2 Primer período de reposo	8
2.3 Etapa de recambio	9
2.3.1 Primer período de recambio	9
2.3.1.1 Erupción de los primeros molares permanentes	10
2.3.1.2 Erupción de los incisivos inferiores permanentes	11
2.3.1.3 Erupción de incisivos superiores permanentes	12
2.3.2 Segundo período de reposo	13
2.3.3 Segundo período de recambio	14
2.3.4 Erupción de caninos y premolares	16
2.3.5 Espacio Leeway	17
2.4 Erupción ectópica	17
3. ORTOPANTOMOGRAFIA DE LA FÓRMULA TEMPORAL Y MIXTA	18
3.1 Indicaciones clínicas de la ortopantomografía en la infancia	18
3.2 Fases del desarrollo de la fórmula temporal	20
3.2.1 Fase de la 1ª dentición	20
3.2.2 Primera fase de transición	22
3.2.3 Fase intertransicional	24



3.2.4 Segunda fase de transición	25
4. PREVENCIÓN Y AUTOCUIDADO BUCODENTAL	29
4.1 Salud bucodental como parte de la salud total	29
4.2 Estructura normal del tejido gingival y periodontal	30
4.3 Prevención	32
4.4 Supervisión del desarrollo de la dentición	38
4.5 Importancia de la visita periódica al dentista	44
5. LINEAMIENTOS PARA LA ELABORACIÓN DE UN MANUAL	46
5.1 Definición de un manual	46
5.2 Objetivos de un manual en la prevención de la salud	46
5.3 Características	46
6. MANUAL PARA EL AUTOCUIDADO DE LA SALUD BUCODENTAL DEL PACIENTE PEDIÁTRICO DURANTE LA ETAPA DE RECAMBIO DENTAL	48
CONCLUSIONES	61
BIBLIOGRAFÍA	62



INTRODUCCIÓN

La erupción dentaria o proceso por el cual los dientes hacen su aparición en boca se considera como un proceso de maduración biológica y medidor del desarrollo orgánico. La edad dental del individuo expresa con bastante fidelidad su grado de desarrollo. Por lo que el conocimiento del desarrollo dentario convierte al aparato masticatorio en uno de los órganos más diferenciados y especializados.

Uno de los períodos más importantes, es el período del recambio dental donde el odontopediatra debe interesarse por el desarrollo tanto de la oclusión permanente como temporal, las relaciones armoniosas de los dos maxilares, la postura de la cara y el aspecto dental. Durante estos años, el niño se torna cada vez más consciente de su apariencia. Situación que persistirá hasta que la adolescencia llega a su punto más importante, además, los padres comienzan a atender cada vez más el aspecto dental de sus hijos. Junto con la erupción de los incisivos permanentes surgen preguntas de los padres al odontopediatra, pues desconocen en gran medida las condiciones normales de desarrollo.

Así bien, con este manual se espera que conforme el niño progrese hasta la adolescencia, empiece a disminuir la necesidad de que los padres le supervisen y conozcan más sobre su dentición e higiene bucal.

En odontopediatría, la educación del paciente es uno de los puntos más altos que se tienen dentro del cuadro de la prevención. Sin embargo los pacientes y sus padres deben estar concientes de sus necesidades y responsabilidades en el mantenimiento de la salud bucal. Con esto, alcanzaremos la mayor meta de la odontología que es la salud bucal y consecuentemente una mejor salud general. Por lo que es vital despertar el



interés de padres y pacientes, crear la voluntad de aprender y desarrollar las acciones indispensables para lograr un éxito preventivo.

Mientras más temprano se establezcan barreras preventivas y esfuerzos referentes a la salud bucal, más efectivo será el resultado final.



1. ASPECTOS GENERALES DE LA ERUPCIÓN DENTAL

El término erupción es derivado del latín “eruptio”, que significa salida con ímpetu. Entre tanto, la erupción dentaria, genéricamente conocida, es una de las etapas de todo un fenómeno que se establece particularmente con la ruptura del pedículo que une el germen dentario a la lámina dentaria en la fase de campana (odontogénesis) y acompaña toda la vida al órgano dentario, pasando por un proceso de migración intraóseo hacia la posición funcional en la cavidad bucal, hasta el momento de su pérdida o exfoliación.¹

El desarrollo de la dentición es un proceso continuo de maduración que abarca un período comprendido entre la sexta semana de vida prenatal hasta aproximadamente los 20 años de edad.²

Este desarrollo se divide en tres etapas:

1. Fase Preeruptiva: La raíz comienza su formación y se desplaza hacia el plano oclusal.
2. Fase Eruptiva o prefuncional: Surge el diente através de la encía
3. Fase Post-eruptiva o funcional³: El diente se ubica en oclusión.

Debe recordarse que el momento de la erupción tanto de la dentición temporal como de la dentición permanente varía mucho. Variaciones de 6 meses más o menos con respecto a la fecha usual de erupción pueden considerarse normales para un niño en particular.⁴ Por lo tanto las tablas de erupción sirven para hacer estimaciones en caso de desviaciones notables

¹ Salete, María, Pires Correa. Odontopediatría en la primera infancia. Editorial Santos Grupo Editorial Nacional, 1° edición, Sao Paulo, Brasil. 2009. pág. 75

² Duterloo, Herman S. D.D.S., Ph.D. Atlas de la Dentición Infantil. Editorial Mosby Year Book. España. 1992. pág. 69

³ Salete. Op. Cit., pág. 76

⁴ Mc Donald, Ralph E. Odontología pediátrica y del adolescente. Editorial Panamericana, 5ª edición, Argentina, 1991. Pág. 185



de la normalidad, que es con más frecuencia un rango que un punto.⁵ (Cuadro.1) Al ser la erupción dental un proceso normal y fisiológico, la asociación con algún malestar como fiebre y perturbaciones sistémicas no se justifica.⁶

1.1. Cronología y secuencia de erupción de los dientes permanentes:

DIENTE	Comienza la formación del tejido óseo (in utero)	Cantidad de esmalte en el momento del nacimiento	Se completa la formación del esmalte	Erupción	Formación completa de la raíz
DENTICION PERMANENTE					
SUPERIOR					
Incisivo central	3-4 meses	A veces vestigios	4-5 años	7-8 años	10 años
Incisivo lateral	10-12 meses	A veces vestigios	4-5 años	8-9 años	11 años
Canino	4-5 meses	A veces vestigios	6-7 años	11-12 años	13-15 años
1° Premolar	1.5-1 3/4 años	A veces vestigios	5-6 años	10-11 años	12-13 años
2° Premolar	2-2 1/4 años	A veces vestigios	6-7 años	10-12 años	12-14 años
1° Molar	Al nacer	A veces vestigios	2.5 - 3 años	6-7 años	9-10 años
2° Molar	2.5-3 años	A veces vestigios	7-8 años	12-13 años	14-16 años
3° Molar	7-9 años		12-16 años	17-21 años	18-25 años
INFERIOR					
Incisivo central	3-4 meses	A veces vestigios	4-5 años	6-7 años	9 años
Incisivo lateral	3-4 meses	A veces vestigios	4-5 años	7-8 años	10 años
Canino	4-5 meses	A veces vestigios	6-7 años	9-10 años	12-14 años
1° Premolar	1 1/4 - 2 años	A veces vestigios	5-6 años	10-12 años	12-13 años
2° Premolar	2 1/4 - 2.5 años	A veces vestigios	6-7 años	11-12 años	13-14 años
1° Molar	Al nacer	A veces vestigios	2.5 - 3 años	6-7 años	9-10 años
2° Molar	2.5 - 3 años	A veces vestigios	7-8 años	11-13 años	14-15 años
3° Molar	8-10 años		12-16 años	17-21 años	18-25 años

Cuadro 1: Cronología y secuencia de erupción de los dientes permanentes⁷

⁵ Bordoni Noemí, Escobar Rojas, Castillo Mercado. Odontología Pediátrica. La salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual. Editorial Médica Panamericana, 1ª edición, Buenos Aires, 2010. Pág. 35

⁶ Mc Donald. Op. Cit., Pág. 191

⁷ Ib. Pág. 185



2. EVOLUCIÓN DE LAS DENTICIONES TEMPORAL Y PERMANENTE

Como mamífero difiodonte, el hombre presenta dos denticiones, con un ciclo vital controlado genéticamente en forma relativamente rígida.

2.1. La fórmula temporal

A partir de los 6 meses del nacimiento inicia la erupción de las piezas temporales. (Cuadro 2) Más significativo que la fecha relativa de erupción, es la secuencia de los acontecimientos. Se pueden dividir según Escobar en un primer grupo incisal, cuya aparición ocurre en el primer año de vida; un grupo de primeros molares y caninos, al año y medio y el grupo de segundos molares a los 2 y 2.5 años de edad.⁸

Diente <i>Erupción clínica de la corona</i>	Tiempo promedio (meses)
Incisivo central inferior	6.4
Incisivo central superior	9.4
Incisivo lateral superior	10.3
Incisivo lateral inferior	12.2
Primeros molares	15.8
Caninos	18.5
Segundos molares	26.3

Cuadro 2: Erupción clínica de la corona⁹

⁸ Escobar Muñoz F. Odontología pediátrica. Editorial Universitaria; 2ª edición, Santiago de Chile, 2004. Pág. 377

⁹ Ib. Pág. 378



En la erupción dentaria es posible observar variaciones debido a problemas genéticos y ambientales. Entre los primeros se visualizan fenómenos de naturaleza étnica y entre los segundos problemas de naturaleza socioeconómica y de salud en general, incluyendo anomalías del desarrollo.¹⁰

Características normales del arco de la fórmula temporal:

Los dientes temporales, al erupcionar, se ubican en un espacio virtual relacionando a músculos y sus funciones.

a) Espaciamiento:

La dentición temporal presenta espacios interdentarios pequeños entre incisivos y molares y más notorios en relación a los caninos.

b) Espacios primates:

Clásicamente descritos por mesial del canino superior y por distal del canino inferior, aunque pueden observarse a la inversa, este espacio es de aproximadamente 1,3 mm.

c) Relación incisal horizontal y vertical:

El overbite de los incisivos temporales es de 1,5 mm (80% de los casos) y el overjet es de 1,9 mm.¹¹

¹⁰ Escobar, Op. Cit., Pág. 381

¹¹ Ib. Pág. 383



d) *El signo del canino:*

En la fórmula temporal el canino inferior ocluye por delante del superior, el valor funcional que tiene esta relación denominada “signo canino normal” es otorgar estabilidad a la región, pues los caninos mandibulares proveen un contacto que controla la distancia intercanina maxilar, durante el período de recambio de incisivos.¹²

e) *Relación de molares:*

A partir de los molares se determina el plano terminal.

1. Escalón distal. El 1° molar permanente erupcionará en relación clase II de Angle.
2. Plano Terminal recto. El 1° molar permanente erupcionará cúspide a cúspide y aprovechando los espacios dentales, ocluirá en clase I o bien podrá desviarse a clase II al no aprovecharse el espacio de deriva inferior.
3. Escalón mesial corto. El 1° molar permanente erupcionará en relación clase I o podrá desviarse a clase III al aprovecharse tan sólo el espacio de deriva inferior.
4. Escalón mesial largo. El 1° molar permanente erupcionará en relación clase III.¹³

¹² Escobar, Op. Cit., Pág. 383

¹³ Ib.



f) *Línea media: Es por lo general coincidente.*

g) *La relación radial posterior:*

Correspondiente a la relación de los molares en el plano horizontal con los superiores más hacia vestibular que los inferiores. No existe curva de compensación y los dientes están casi perpendiculares a este plano.

h) *El plano oclusal:*

A diferencia de la fórmula permanente, el plano es aproximadamente horizontal.¹⁴

2.2. Primer período de reposo

Una vez erupcionada la fórmula temporal, no hay nuevos eventos eruptivos clínicos durante un período de 3 años.¹⁵

Sin embargo el crecimiento y desarrollo del paciente infantil continúa. Pues además de los cambios relativos de posición y los desgastes de cúspides y bordes, existe una clara diferencia entre la cara del preescolar que ha completado su dentición primaria y la del escolar que se prepara para presentar sus primeros dientes permanentes.¹⁶

¹⁴ Escobar, op. Cit., pág. 385

¹⁵ Bordoni, Noemí., Escobar Rojas., Castillo Mercado. Odontología Pediátrica, La salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual. Editorial Médica Panamericana, Buenos Aires, Argentina, 2010, 35 pp.

¹⁶ Id. Pág. 386



2.3. Etapa de recambio

2.3.1. Primer período de recambio

Este período representa el inicio de la dentición mixta, por sustitución y agregación de dientes en el arco, esto es el reemplazo incisal (fórmula temporal) y la aparición distal de molares permanentes (fórmula permanente). La duración de esta fase es poco más de 2 años.

El primer período de recambio suele ser una fase estéticamente desagradable en la región incisal, y se explicará parcialmente por los siguientes factores:¹⁷

- Por el tamaño considerablemente mayor de los dientes permanentes en comparación con sus predecesores. La diferencia promedio del ancho mesio-distal de los 4 incisivos es más de 7 mm para los superiores y más de 5 mm para los inferiores.
- La posición de los dientes permanentes anteriores superiores no es aquella que habrá posteriormente, debido a la divergencia que presentan al erupcionar.
- Diferente coloración, que en este período contrasta con la dentición de la fórmula temporal.
- Bordes irregulares correspondientes a los mamelones del desarrollo adamantino.¹⁸

¹⁷ Escobar, op. Cit., pág. 387

¹⁸ Id. Pág. 388



2.3.1.1. Erupción de los primeros molares permanentes:

El crecimiento del cráneo y la cara determinará el espacio necesario por distal de la fórmula temporal.

El molar superior, cuyo folículo se encontraba con la cara oclusal dirigida hacia atrás, abajo y un poco hacia afuera, en la tuberosidad, describe un movimiento eruptivo pendular hacia abajo y adelante.

El molar inferior, por otra parte, cuya cara estaba dirigida hacia adelante, arriba y un poco hacia adentro, se dirige hacia adelante y arriba, en una relación muy temprana con la raíz distal del 2° molar temporal, con esa referencia cambia su trayectoria eruptiva, este enderezamiento lo ocluye entonces en su plano oclusal.¹⁹

Debido a esta descripción existen al menos tres observaciones de valor clínico:

- La presencia de los segundos molares temporales es imprescindible para la correcta ubicación de los molares permanentes.
- El molar inferior permanente, ante la pérdida prematura del molar temporal, puede migrar intraalveolarmente, con cambios debidos a inclinación y a movimientos corporales.
- El molar permanente superior experimenta en ausencia del 1° molar temporal la continuación de su trayectoria pendular, (facilitada por el hueso de relativa menor densidad en relación con el mandibular) dando como resultado una inclinación y rotación mesiopalatina de la corona, teniendo como eje de rotación la raíz palatina del molar.²⁰

¹⁹ Escobar. Op. Cit., Pág.388

²⁰ Id. Pág. 389



En consecuencia a la relación de los planos terminales, los primeros molares permanentes presentaran neutro, disto o mesioclusión.

Esta será resuelta posteriormente por la utilización posterior del Leeway Space o “espacio residual” en el recambio de la zona de sostén y principalmente por un desarrollo favorable de maxilar y mandíbula.²¹

Mediante un estudio Arya y Bishara verificaron que es posible observar que la oclusión de los molares permanentes no esté directa y exclusivamente asociada a la oclusión de los temporales, constatando que pueden producirse cambios en esta última fase.

Aunque el arco temporal esté indemne, es conveniente que el odontopediatra obtenga radiografías en la fase preruptiva de los molares, para verificar su posición, ya que en algunos casos puede presentarse erupción ectópica (sobre todo del arco superior) la cual puede ser corregible oportunamente.

2.3.1.2. Erupción de los incisivos inferiores permanentes:

Los incisivos centrales inferiores permanentes, pueden presentar la primera manifestación de desarmonía entre el material dentario y la base ósea.

Con cierta frecuencia erupcionan por lingual de sus predecesores. En caso positivo, no siempre está indicada la extracción de los incisivos temporales, ya que el cuadro puede resolverse en los próximos meses. La erupción de los incisivos laterales permanentes indicará más certeramente las condiciones de espacio existentes.²²

²¹ Escobar. Op. Cit., pág. 399

²² Ib.



En condiciones típicas se ubican en su posición desplazando a los caninos temporales hacia distal y vestibular, desapareciendo el espacio primate y aumentando el ancho intercanino.

- ❖ Normalmente, los cuatro incisivos permanentes inferiores pueden quedar en esta etapa con un apiñamiento leve, del orden del 1.5 mm, que desaparece durante el segundo período de recambio. En condiciones adversas, erupcionan manteniendo la misma relación con los centrales que presentan intraóseamente por lingual, y en otros casos producen reabsorción del canino temporal, ocupando su espacio.²³

2.3.1.3. Erupción de incisivos superiores permanentes:

Al erupcionar los incisivos centrales superiores, mantienen la divergencia y una trayectoria ligeramente oblicua hacia adelante, de tal manera que parecen protruidos en relación a la posición que ocupaba los temporales antecesores.

- ❖ El diastema característico de los incisivos centrales es el signo de esta etapa descrita por Broadbent como “Etapa del patito feo” y esto se resuelve casi totalmente con la erupción posterior de los laterales.

Clínicamente un diastema residual de menos de 2 mm, una vez erupcionados los laterales, tiene buenas posibilidades de cerrarse con la erupción de los caninos.²⁴

- ❖ La ubicación correcta del sector anterosuperior del arco permanente depende entonces de una adecuada secuencia erupcional, del tamaño normal de los incisivos, de una correlación favorable entre la

²³ Escobar. Op. Cit., pág. 390

²⁴ Id. Pág. 392



suma de los anchos incisales y la base ósea. En caso contrario puede haber un apiñamiento.

La relación oclusal resultante del grupo incisivo puede reflejar armonía del crecimiento facial o en contraste, alteraciones en sentido vertical y anteroposterior.²⁵

2.3.2. Segundo período de reposo:

También llamado “período intertransicional”, comienza cuando los incisivos están completamente erupcionados y termina cuando se inicia el reemplazo de los caninos y molares temporales por caninos y premolares. La duración de esta etapa es aproximadamente año y medio.

Durante este período, propiamente dentición mixta, los cambios debidos al crecimiento de la cara y erupción dentaria se visualizan como elongación del tercio medio e inferior; hay un cambio entre la cara redonda del niño y la más estilizada del preadolescente.

Aunque las mujeres presenten una aceleración asociada con el crecimiento propio de la adolescencia, en promedio 2 años antes que los varones, pues alcanzan este punto aproximadamente al mismo tiempo que se inicia el segundo período de recambio y los varones entran a la pubertad con caninos y premolares en oclusión, la correlación entre el desarrollo dentario, esquelético y de maduración sexual es relativamente pequeña.²⁶

Las piezas temporales de la zona de sostén experimentan un aumento de la atricción, al mismo tiempo progresa la reabsorción radicular y del hueso alveolar.

²⁵ Escobar. Op. Cit., Pág. 392

²⁶ Ib.

El principal papel del odontopediatra durante este período es preservar la integridad del arco. La estabilidad de las piezas es lábil durante esta etapa, pudiendo haber alteraciones ambientales, por factores funcionales, por pérdidas prematuras o caries proximales.²⁷

2.3.3. Segundo período de recambio:

Esta última fase, con grandes variaciones individuales, resulta en el reemplazo de la zona de sostén: caninos y molares temporales, por caninos y premolares, terminando con la erupción de los segundos molares permanentes.



El examen radiográfico, al inicio de esta etapa, resulta útil para evaluar el estado de desarrollo y predecir su ritmo erupcional. Las diversas etapas de la formación de las piezas dentarias permanentes han sido descritas por Nolla 1960, (Fig. 1) quien distingue 11 etapas, con una fase 0, ausencia de cripta al examen radiográfico, hasta la etapa 10 que significa el cierre apical.²⁸

Figura 1. Estadios del desarrollo de la dentición permanente²⁹

²⁷ Escobar. Op. Cit., pág. 394

²⁸ Ib.

²⁹ Léa Assed Bezerra da Silva et al. Tratado de Odontopediatría. Tomo 1. Editorial Amolca. Colombia. 2008. Pág.



Relación entre mineralización y erupción:

La calcificación o mineralización dentaria comprende la precipitación de sales minerales (principalmente calcio y fósforo). Así cada diente temporal o permanente comienza su calcificación en un momento determinado.

Los dientes temporales comienzan su calcificación entre las 14 y 18 semanas de vida intrauterina, iniciándose en los incisivos centrales y terminando por los segundos molares. Los ápices de los dientes temporales se cierran entre el año y medio y los tres años. Mientras que los dientes permanentes inician su calcificación en el momento del nacimiento.³⁰

El examen radiográfico es el método más adecuado para la observación intraalveolar del desarrollo dentario. Nolla clasifica así los diversos estadios en etapas de calcificación, que se pueden identificar desde cero: ausencia de cripta, hasta la etapa 10: formación radicular completa. Desde el punto de vista clínico son particularmente importantes la etapa 2, que señala el inicio de la mineralización (evidencia de la presencia de la pieza dentaria), y la etapa 6 que indica la terminación de la corona y el inicio de la formación radicular, en la cual el diente inicia movimientos eruptivos.(Fig. 1)

Según Moyers hay una correlación no demasiado precisa entre elongación radicular y erupción, puesto que el canino rompe la cresta alveolar con 2/3 de su raíz formada y los premolares aproximadamente con la mitad así como los molares en un 30-40% de su longitud radicular. Como se ha mencionado, pueden actuar factores ambientales, ya sea para acelerar le erupción o retardarla.³¹

³⁰ Bordoni. Op. cit., Pág. 35

³¹ Boj. Juan R., et al. Odontopediatría. Editorial Masson, 1ª edición, Barcelona, España. 2005 Pág. 59



2.3.4. Erupción de caninos y premolares:

El desarrollo oclusal favorable de esta región depende principalmente de 3 factores:

1. Adecuada secuencia erupcional.³²
2. Relación de tamaño dentario y espacio disponible.
3. Relación original de los primeros molares permanentes.

En la mandíbula, el canino erupciona primero, previniendo el colapso de los incisivos. Cuando la situación de espacio es deficitaria, puede ser detenido por el primer molar temporal o exfoliarlo prematuramente mientras que el primer premolar no suele tener impedimentos para hacer erupción.

El segundo premolar es normalmente la última de las piezas permanentes inferiores en erupcionar, presentando problemas de espacio si este es insuficiente o si ha ocurrido mesialización del primer molar permanente.

En el maxilar, **el primer premolar**, primero en secuencia no suele tener dificultades en erupcionar, pues su ancho corresponde casi exactamente al ancho de su predecesor el primer molar temporal superior; para el segundo premolar suele haber más espacio que el necesario, ante el mayor ancho del segundo molar temporal, y clínicamente se puede utilizar para la correcta ubicación ulterior del canino permanente.

El canino por otro lado tiene una posición compleja en la especie humana, debido al cambio evolutivo en el tamaño y posición del tercio medio de la cara.³³

³² Escobar. Op. Cit., pág. 396

³³ Id. pág. 398



- ❖ En condiciones de apiñamiento o posición ectópica, el canino puede producir reabsorción radicular del incisivo lateral y ante esta sospecha es premeritorio controlar su desarrollo y evolución radiográficamente, para actuar en forma oportuna.

Por lo general, debería haber movilidad del canino temporal maxilar entre los 9-10 años de edad, en caso contrario, es conveniente explorar radiográficamente esa región.

Como sucede con el segundo premolar inferior, el canino superior, al ser el último del grupo en erupcionar, sufre las consecuencias de pérdida de espacio.³⁴

2.3.5. Espacio Leeway:

Se define así a la diferencia en la sumatoria de los anchos de las piezas de la zona de sostén con respecto a sus sucesoras. Este exceso resulta principalmente del mayor ancho de los segundos molares temporales en relación con los segundos premolares.³⁵

2.4 Erupción ectópica:

Se considera erupción ectópica cuando un diente permanente en erupción provoca la reabsorción de un diente primario al que no le corresponde reemplazar, o, en su defecto, la de un diente permanente adyacente. Este tipo de reabsorciones ectópicas pueden producir problemas de alineamiento, pérdida de espacio y bloqueo eruptivo. La erupción ectópica se puede producir en cualquier segmento de la arcada: incisivo, canino-premolar y molar.³⁶

³⁴ Escobar. Op. Cit., pág. 399

³⁵ Ib.

³⁶ Boj. Juan R., et al. Odontopediatría. Editorial Masson, 1ª edición, Barcelona, España. 2005, Pág. 382



3. ORTOPANTOMOGRAFÍA DE LA FÓRMULA TEMPORAL Y MIXTA

3.1. Indicaciones clínicas de la ortopantomografía en la infancia:

La decisión de realizar una radiografía panorámica de la dentición en la infancia debe efectuarse después de valorar cuidadosamente la anamnesis y el estudio intrabucal. Una vez realizado este estudio intrabucal es conveniente valorar cuidadosamente la necesidad de la ortopantomografía en cada caso y el momento adecuado para su realización así como la información que se desea obtener.

En general es razonable esperar hasta los 7 u 8 años, ya que es la época en la que finaliza la primera fase de transición y ya han emergido los incisivos permanentes. Una radiografía realizada a una edad inferior no suele ser óptima. No siempre se observan algunos de los dientes permanentes y, además, se reconoce una hipodoncia o hiperodoncia, las medidas activas generalmente se inician a partir de la edad indicada, por lo que la radiografía panorámica resulta obsoleta.

Otro problema frecuente es el del tamaño y la posición de los incisivos permanentes recién erupcionados y de diastemas que ocurren con relativa frecuencia. En este caso lo mejor es vigilar el desarrollo del diente y esperar a realizar la radiografía panorámica una vez completada la primera transición, si no existe ninguna razón urgente. Al alcanzar esta edad no debe existir ningún problema para su realización.³⁷

³⁷ Duterloo, Herman S. D.D.S., Ph.D. Atlas de la Dentición Infantil. Editorial Mosby Year Book. España. 1992. Pág. 10



En general, se puede afirmar que la radiografía panorámica debe confirmar los hallazgos del estudio intrabucal y que ésta se debe efectuar en un momento lo más cercano en el tiempo al del tratamiento previsto. Por supuesto, existen ciertas excepciones a esta regla, pero no conviene olvidar, como norma general de actuación, la necesidad de evaluar cuidadosamente el momento más idóneo para la radiografía panorámica.³⁸

La comprensión del desarrollo normal de la dentición es necesaria para efectuar una interpretación correcta y tomar las medidas más adecuadas. Así bien, en la práctica clínica, la radiografía panorámica de los niños durante la fase de la fórmula temporal está indicada sólo en casos excepcionales.

Por lo tanto, nos dedicaremos a las últimas 5 etapas que son las más importantes en la clínica. Se efectuarán ciertas consideraciones generales sobre cada una de ellas, centrándonos básicamente en los aspectos radiológicos del desarrollo. Las ortopantomografías se seleccionaron dependiendo de la fase del desarrollo de la dentición y no de la edad cronológica o del sexo.

En la práctica clínica el odontopediatra debe determinar la edad dental del niño, sobre todo si se sospecha de un retraso del desarrollo. Pues el desarrollo tardío no determina por sí mismo problemas, pero puede causar un tratamiento prematuro e innecesariamente prolongado, cuando ya está indicada la ortodoncia.³⁹

Así la ortopantomografía pretende ser un complemento intraoral de diagnóstico y no un elemento definitivo para el tratamiento.⁴⁰

³⁸ Duterloo, OP. Cit., pág. 11.

³⁹ Id. Pág. 69

⁴⁰ Cohen Michael, M., Sr. D.M. Minor tooth movement in the Growing Child. Editorial W.B. Saunders Company/Philadelphia/London/Toronto. 1977. Pág. 23



3.2. Fases del desarrollo de la fórmula temporal:

Como se mencionó, el desarrollo comienza en la 6ª semana de vida prenatal con un engrosamiento del epitelio oral que recubre el maxilar superior e inferior. Aparece la lámina dental y diferentes gérmenes en los lugares de desarrollo de los dientes. (Fase preruptiva)

En el momento del nacimiento, las coronas de la fórmula temporal se hallan casi completamente desarrolladas y la relación oclusal entre el maxilar y la mandíbula se establecerá cuando emerjan los primeros molares temporales. Así bien, la dentadura de la fórmula temporal funcionará durante aproximadamente 2 años y medio.⁴¹

Las coronas del primer molar permanente se desarrollan y durante esta fase, la morfología facial cambia radicalmente de la cara de bebé a la cara del niño pequeño.

Aproximadamente a los 5 años y medio de edad tiene lugar la *fase de la primera transición*.⁴²

3.2.1. Fase de la 1ª dentición:

Durante esta etapa las anomalías son relativamente raras, en comparación con la dentadura de transición y la permanente. Los espacios interdientales son normales y no se aprecian cambios clínicos significativos durante esta fase.⁴³

⁴¹ Duterloo, OP. Cit., Pág. 69.

⁴² Id. Pág. 70

⁴³ Ib.

Sin embargo, dentro de los maxilares tiene lugar la formación de todas las coronas de los dientes permanentes (excepto las de los terceros molares). Los maxilares se hallan literalmente apiñados como consecuencia de la presencia de los dientes permanentes en desarrollo durante esta fase. (Fig.2)

Estos ocupan una posición lingual con relación a los dientes temporales anteriores. En la región vestibular, los premolares se situarán por debajo de los molares temporales.⁴⁴



Figura 2. Radiografía panorámica de la fase de la dentadura temporal.⁴⁵

⁴⁴ Duterloo, OP. Cit., Pág. 70.

⁴⁵ Ib.



3.2.2. Primera fase de transición:

Ésta fase se caracteriza principalmente por:

1. Erupción y salida de los primeros molares permanentes.
2. Exfoliación de los incisivos temporales.
3. Erupción y salida de los incisivos permanentes.

Se tardan aproximadamente 2 años en completar esta fase, mostrando muy poca variación en la secuencia de los acontecimientos. Sin embargo, el momento de la erupción puede variar hasta 4 años. Los niños tardan 2-4 meses más que las niñas en completar esta fase.

- ❖ En esta fase ocurren acontecimientos sumamente importantes para el niño, los padres y el odontopediatra. En general se interroga al profesional sobre el tamaño y la posición de los nuevos dientes. Por lo cual es esencial la inspección intrabucal clínica cuidadosa, con palpación de todos los tejidos.

Los espacios interdientales suelen ser normales y la inclinación y posición de los incisivos mejora conforme el desarrollo eruptivo; no obstante todos los demás factores pueden indicar una maloclusión incipiente.

Esta primera fase se caracteriza por 3 períodos radiológicos representativos: (Fig. 3-a, b y c)

1. Fase de transición precoz
2. Fase intermedia de la primera transición
3. Final de la primera etapa de transición ⁴⁶

⁴⁶ Duterloo, OP. Cit., pág. 74

1)

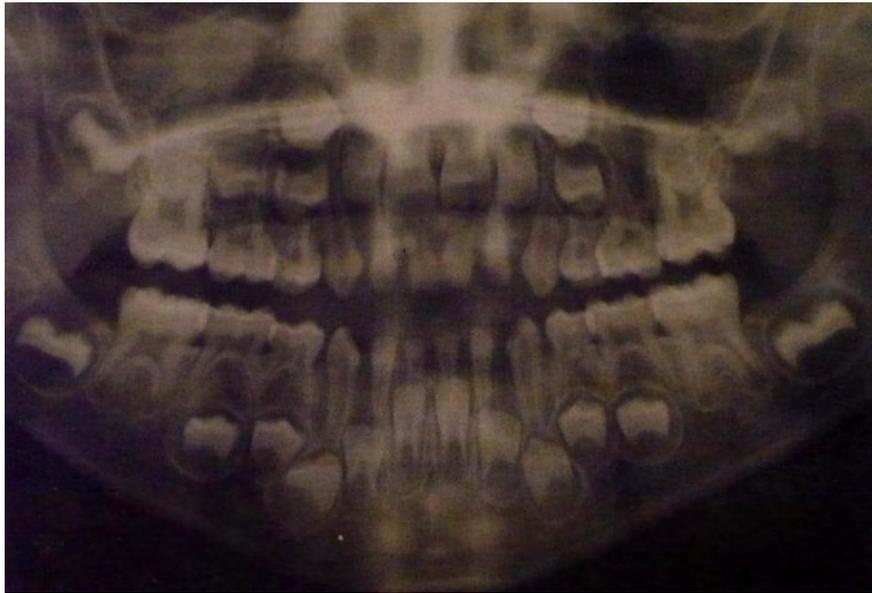


Figura 3-a. Radiografía panorámica de la primera fase de transición⁴⁷

2)

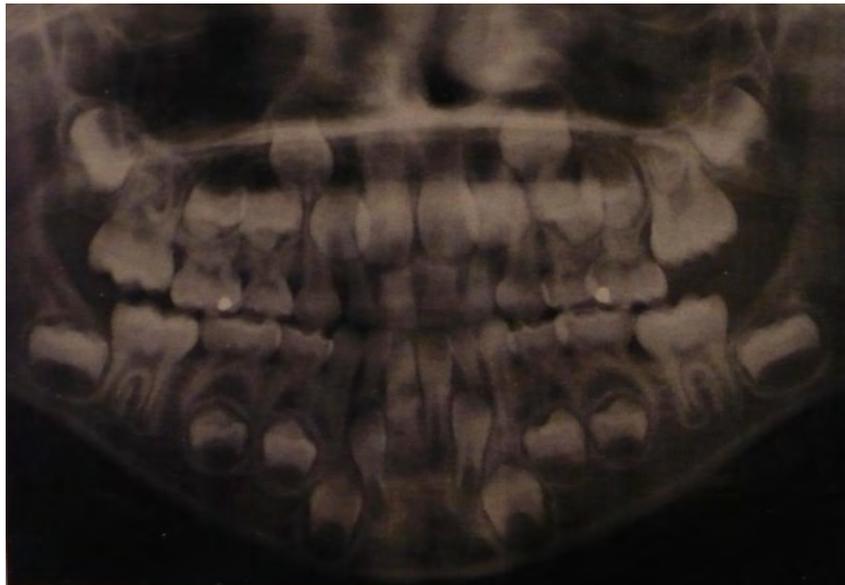


Figura 3-b. Radiografía panorámica de la fase intermedia de la primera transición⁴⁸

⁴⁷ Duterloo, OP. Cit., Pág. 74

⁴⁸ Id. Pág. 78

3)



*Figura 3-c. Radiografía panorámica: final de la primera etapa de transición*⁴⁹

3.2.3. Fase intertransicional:

La fase intertransicional se denomina, a veces “fase de reposo”, ya que ocurren muy pocos cambios dentro de boca. Sin embargo dentro de los maxilares continúa la formación de los dientes permanentes y la reabsorción de las raíces de los caninos y molares temporales, junto con cambios intensos de remodelación de la apófisis alveolar.

La fase intertransicional comienza una vez que los incisivos permanentes alcanzan la oclusión y termina cuando se exfolian los molares o caninos temporales.⁵⁰ (Fig.4)

⁴⁹ Duterloo, OP. Cit., Pág. 80

⁵⁰ Id. Pág. 84



Figura 4. Radiografía panorámica: fase intertransicional⁵¹

3.2.4. Segunda fase de transición

La segunda fase de transición dura de 13 a 15 meses y se caracteriza por:

1. Exfoliación de los molares y caninos temporales.
2. Salida y erupción de los premolares y caninos temporales.
3. Salida y erupción de los segundos molares permanentes.

Esta fase muestra aproximadamente una variación 4 veces mayor en cuanto a su importancia clínica que la primera fase de transición.

El número de factores que influyen en la armonía de la arcada dental es muy numeroso. Un factor esencial es la secuencia de la erupción pues la cronología de los acontecimientos es muy variable y puede oscilar en un rango de 5 años.⁵²

⁵¹ Duterloo, OP. Cit., Pág. 84

⁵² Id. Pág. 86



En general, las niñas comienzan esta fase a los 10 años mientras que los niños comienzan a los 10 años y medio, ya que este es el momento en el que las niñas también inician su pubertad y después, el brote de crecimiento de la adolescencia. Mientras que los niños concluyen por lo general los cambios somáticos 2 años más tarde. Esta diferencia entre niños y niñas es de vital importancia en la práctica clínica. La fase desarrollo de la dentición influye decisivamente en el momento óptimo para el tratamiento de la mayoría de las maloclusiones y de otras anomalías, existiendo un rango de variación de 5 años.

- ❖ Las radiografías durante éste período permiten predecir, entre otras muchas cosas, la secuencia de erupción de los premolares y caninos permanentes. Esta secuencia se puede determinar, no sólo por la posición de los dientes en los maxilares, sino también por la cantidad de raíz formada, el grado de reabsorción radicular del temporal, y la imagen de la cripta ósea y la cresta alveolar.⁵³ (Fig.5,6,7)

⁵³ Duterloo. Op. Cit. Pág. 86



Figura 5. Radiografía panorámica: inicio de la segunda fase de transición (fase incipiente)⁵⁴



Figura 6. Radiografía panorámica: fase intermedia de la segunda etapa de transición⁵⁵

⁵⁴ Duterloo, Op. Cit., Pág. 86

⁵⁵ Id. Pág. 88



Figura 7. Radiografía panorámica: fase final de la segunda etapa de transición.⁵⁶

⁵⁶ Duterloo. Op.. cit., Pág. 90



4. PREVENCIÓN Y AUTOCUIDADO BUCODENTAL

4.1 Salud bucodental como parte de la salud total

La Salud se define como el máximo nivel de bienestar físico, mental y social con una capacidad de funcionamiento que es permitida por los factores ambientales en los cuales se encuentra el individuo y su familia. La Salud a cualquier edad está determinada por diversos factores siendo los más influyentes los ambientales y el consecuente estilo de vida.⁵⁷

La Salud Bucal (SB) es un componente fundamental de la salud; definir este concepto resulta difícil puesto que la salud es una expresión de la vida por tanto involucra complejos procesos donde se conjugan aspectos biológicos, sociales, históricos, de género, tecnológicos, económicos y culturales, así como el sistema de valores, los subjetivos e individuales.

Actualmente la SB se considera una parte integral del complejo cráneo-facial que participa en funciones vitales como la alimentación, la comunicación, el afecto y la sexualidad. Todos estos elementos permiten entender que la boca, sus afecciones y cuidados, tienen un impacto significativo en la calidad de vida. La SB es un componente de la salud general del hombre, por lo que se debe de explicar la importancia de una adecuada salud bucodental.⁵⁸

⁵⁷ Jauregui Reina Cesar Alberto. Et al. Promoción de la salud y Prevención de la enfermedad. Enfoque en salud familiar. Editorial Panamericana, 2° edición, Colombia. 2008. Pág. 325

⁵⁸ Salud Bucal. (En línea). Hallado en: <http://www.mex.opsoms.org/documentos/publicaciones/hacia/a03.pdf>. 2003



La boca es especialmente importante en:

- La alimentación, permite una adecuada masticación y por lo tanto una mejor nutrición.
- La comunicación, permite relacionarnos por medio del habla y los gestos.
- La estética, es componente indispensable de un rostro armónico.

Por estas razones, el cuidado de la salud bucodental en nuestro país es un derecho de hombres y mujeres, desde su nacimiento.

- Los pacientes y sus padres deben estar conscientes de sus necesidades y responsabilidades en el mantenimiento de la salud.

Y así, alcanzaremos la mayor meta de la odontología que es la salud bucal y consecuentemente una mejor salud general.⁵⁹

4.2. Estructura normal del tejido gingival y periodontal

➤ **Periodonto:**

La palabra periodonto proviene del latín *peri*: alrededor y del griego *odus*: dientes, alrededor del diente. Agrupa todos los tejidos que rodean al diente y lo ancla al maxilar. Es el sistema funcional que se compone de encía cemento radicular, ligamento periodontal y hueso alveolar.⁶⁰

La encía es la parte de la mucosa masticatoria que cubre el proceso alveolar y rodea la porción cervical de los dientes. Hacia la porción cervical, la encía termina en el margen gingival libre y hacia apical, en una línea divisoria de la mucosa de revestimiento denominada unión mucogingival.⁶¹

⁵⁹ Salete. Op. Cit., Pág. 381

⁶⁰ Herbert F. Periodoncia, Editorial Masson, 3a edición, México, 2005. Pág.

⁶¹ Bordoní. Op., cit. Pág. 426



La inflamación de los tejidos gingivales antes de la completa emergencia de la corona puede provocar un estado doloroso temporario que remite en pocos días. La eliminación quirúrgica del tejido que recubre el diente para facilitar la erupción no está indicada.⁶²

Erupción de los dientes permanentes y manifestaciones orgánicas:

De acuerdo con Koch et al (1995), en la erupción de los dientes permanentes, las manifestaciones orgánicas locales son similares a las de los dientes temporales, pero los síntomas subjetivos son poco pronunciados. Después de la erupción de los molares permanentes, con frecuencia permanece tejido blanco en la porción distal de la superficie oclusal. Dicho tejido (lóbulo) es conocido como opérculo gingival, y más persistentemente cuando la erupción ocurre precozmente, en relación al crecimiento de la mandíbula y del maxilar.⁶³

Otra situación que puede causar la irritación de la mucosa gingival, durante la erupción de los dientes permanentes, son los secuestros de erupción o fragmentos óseos localizados sobre la superficie oclusal de los dientes, por lo general de los primeros molares permanentes, durante la etapa eruptiva prefuncional. Estos secuestros incluso son removidos automáticamente, durante la aparición del diente en cavidad bucal, y se deben a los movimientos eruptivos irregulares de los gérmenes dentales. Su visualización radiográfica es rara y sólo deben ser removidos cuando perforan la mucosa gingival provocando su irritación.⁶⁴

⁶² Mc Donald. Op. Cit., Pág. 190

⁶³ Léa Assed Bezerra da Silva et al. Tratado de Odontopediatría. Tomo 1. Editorial Amolca. Colombia. 2008. Pág. 205

⁶⁴ Id. Pág. 207



4.3. Prevención

En su texto sobre medicina preventiva, Leavell y Clark consideran el concepto de prevención con respecto al individuo y no simplemente a la enfermedad o al órgano involucrado. Consideran gráficamente a la enfermedad como una flecha que comienza con el primer alejamiento de la salud y que finaliza con la muerte, la discapacidad. Es decir el límite entre la salud y la enfermedad no es de manera alguna preciso. Por tal razón, la prevención puede considerarse como una flecha que apunta en dirección opuesta de la enfermedad, y consiste en todos los esfuerzos por poner barrera al avance de la enfermedad en todos y cada uno de sus estadios.⁶⁵

En este contexto, podemos definir la Odontología preventiva como la suma total de los esfuerzos para promover, mantener y/o restablecer la salud del individuo a través de la promoción y/o restitución de la salud bucal.

- ✓ En odontopediatría, la educación del paciente es uno de los puntos más altos que se tienen dentro del cuadro de la prevención.⁶⁶

❖ Importancia de la educación.

Los padres tienen un papel muy importante en la realización o complementación de los cuidados relativos a la salud bucal de los niños, por lo que deben recibir orientación previa y adecuada.

Es conveniente recordar que las responsabilidades del padre y de la madre son iguales frente a sus hijos, y que desaparezca la creencia de que el padre sólo tiene el papel económico de la familia.⁶⁷

⁶⁵ Katz et al. Odontología preventiva en acción. Editorial Panamericana, 3ª edición. México 2000. Pág. 37

⁶⁶ Salete. Op. Cit., Pág. 381

⁶⁷ Torroella Julio Manuel y Ordozgoiti. Niños sanos, Manual de pediatría para padres y médicos. Editorial Trillas, 1ª edición, México. 1992. Pág. 13



Sabemos de las dificultades de los padres, principalmente por el tiempo demandado para la ejecución de esta tarea, por falta de cooperación de la mayoría de los niños.⁶⁸

Períodos de aprendizaje del cepillado dental:

1° Período: erupción de los primeros dientes. El niño es totalmente pasivo en el cepillado y depende de la ejecución de los padres. La limpieza se realiza con una gasa mojada alrededor del dedo. En este período, la prevención se basa en el control de la alimentación, ya que el paciente es totalmente dependiente de la madre.

2° Período: cerca de los 2 años de edad con la erupción de los molares. En esta fase el niño es bastante sumiso, y debido a la limitación de la coordinación motora necesita ayuda de los padres, el cepillado se realiza sin pasta dental o bien pasta dental sin fluoruro comenzando a tener significado en la prevención, siendo el control de la alimentación aún muy necesario.

3° Período: se inicia cerca de los 6 años de edad. El cepillado del niño va siendo más satisfactorio. Es una fase difícil para obtener un buen cepillado debido a la rebeldía e inmadurez y no se consigue la total colaboración del niño. Es una fase muy determinante, pues coincide con la erupción de los dientes permanentes y la supervisión de los padres es absolutamente requerida.

4° Período: se inicia a los 13 años de edad cuando el niño alcanza la suficiente madurez para la concientización del cepillado, y desarrollo psicomotor para ejecutar una técnica de cepillado correcta. Esta fase se prolonga toda la vida.⁶⁹

⁶⁸ Id. Pág. 383

⁶⁹ Salete. Op. Cit., Pág. 383



El cepillo dental es el instrumento que utilizamos para limpiar, mediante barrido o arrastre, los restos de alimento y la placa adherida a los dientes. Pueden tener diseños diferentes, pero su forma y sus elementos son comunes a todos ellos. Los cepillos infantiles deben tener la cabeza más pequeña, fibras suaves, penachos no espaciados y mangos largos y antideslizantes.⁷⁰

❖ **Técnica de cepillado:**

Existen diferentes técnicas de cepillado con las cuales se puede lograr un mejor cuidado bucal y se han desarrollado gran variedad de técnicas teniendo en cuenta las necesidades de higiene bucal y de cuidado periodontal de cada paciente.

➤ Técnica de Bass:

El cepillo se coloca a 45° respecto del eje mayor del diente, las cerdas se presionan ligeramente sobre la encía y en la zona interproximal (la zona que está entre medio de los dientes).

El cepillo se mueve en forma horizontal de izquierda a derecha, en la zona de los dientes anteriores, o de atrás hacia delante en la zona de los molares, durante 10 a 15 segundos (10 veces) en el mismo lugar, para desorganizar la placa bacteriana. Esto se repite en las caras internas de todos los dientes posteriores. El mango debe mantenerse paralelo y horizontal al arco dentario. Para las caras internas de incisivos y caninos superiores e inferiores, el cepillo se sostiene verticalmente, y las cerdas del mismo se insertan en el espacio entre de los dientes.⁷¹

⁷⁰ Salud bucodental. (En línea). Disponible en: <http://www.apdent.com/salud04.html> (consultado el 5 de Octubre 2010)

⁷¹ Técnica de cepillado. (En línea). Disponible en: <http://ortodonciasalud.com.ar/2007/05/tecnicas-de-cepillado/> (Consultado el 3 de Octubre de 2010)



En este caso los movimientos vibratorios se hacen de arriba hacia abajo, en el maxilar superior, y de abajo hacia arriba en el maxilar inferior. Para las caras oclusales (la parte de los dientes posteriores con la que se mastican los alimentos), se recomiendan movimientos de barrido cortos en sentido anteroposterior. Esta técnica se recomienda en pacientes con inflamación gingival y surcos periodontales profundos.⁷²

➤ Técnica Horizontal:

Las cerdas del cepillo se colocan a 90° con respecto al eje mayor del diente y el cepillo se mueve de atrás hacia delante como en el barrido. Esta técnica se recomienda para niños pequeños o con dificultades motrices.

➤ Técnica de Stillman Modificada:

Las cerdas se colocan a 45° respecto de la raíz de los dientes sobre la zona de la encía, en una posición similar al método rotatorio, descansando parcialmente en la encía. El cepillo se sitúa en forma horizontal con un movimiento gradual hacia la zona oclusal (es decir el borde de los dientes anteriores o la zona de masticación de los posteriores). Se hace un barrido desde la encía hacia el diente. De esta manera se limpia la zona interproximal y se masajea el tejido gingival.

➤ Técnica de Charters:

El cepillo se coloca a 45° respecto del eje mayor del diente y las cerdas del cepillo se dirigen hacia la superficie masticatoria de los dientes. Las cerdas se colocan de tal manera que penetren en el espacio que está entre los dientes con un ligero movimiento rotatorio desde la zona de masticación hacia la encía.⁷³

⁷² Técnica de Cepillado. (En línea).

⁷³ Ib.



Los lados de las cerdas contactan con el margen de la encía produciendo un masaje que se repite en cada diente. Las superficies masticatorias se limpian con un movimiento rotatorio ligero, forzándolas hacia los surcos y fisuras. En la cara interna de los dientes anteriores el cepillo se coloca verticalmente y trabajan solo las cerdas de la punta.⁷⁴

Esta técnica es eficaz cuando hay aplanamiento de las papilas interdentarias, ya que permite la penetración de las cerdas.

➤ Técnicas recomendadas en niños:

Hay una tendencia a enseñar el método rotatorio porque fue el más difundido antes de la aparición del cepillo multipenacho. Starkey recomienda que los padres cepillen los dientes del niño hasta que este demuestre habilidad para hacerlo solo (entre 9 y 10 años). Tres minutos es probablemente el tiempo mínimo necesario para cubrir todas las zonas que necesitan ser limpiadas con la cantidad de movimientos adecuados.⁷⁵

➤ Técnica de Fones:

Es la técnica recomendada en niños, dada la menor destreza a la hora de realizar el cepillado dental. Consiste en movimientos circulares amplios con la boca del niño cerrada, abarcando desde el borde de la encía del diente superior al inferior. Con ella se consigue remoción de la placa y al mismo tiempo se masajean las encías.⁷⁶

⁷⁴ Técnica de cepillado. (En línea).

⁷⁵ Ib.

⁷⁶ Técnica de cepillado. (En líneas). Disponible en : <http://www.atinabiobio.cl/content/view/660/Campana-higiene-bucal.html> (7 de Octubre del 2010)



➤ Hilo dental:

El uso del hilo dental requiere de gran destreza manual. El método más aceptado para su uso es el siguiente:

- ✓ Cortar un segmento de aproximadamente 20 a 30 cm.
- ✓ Enrollar la mayor cantidad de hilo en el dedo mayor de una mano y un poco en el mayor de la otra. Dejar entre las dos manos entre 5 y 8 cms. de hilo.
- ✓ Sostener el hilo tenso entre los índices de las dos manos, guiar el hilo suavemente entre los dientes.⁷⁷
- ✓ Mantener el hilo contra la superficie de cada diente deslizándolo hacia la encía. Hacer movimientos de vaivén de arriba hacia abajo a los lados de cada diente para remover la placa interproximal.
- ✓ El hilo debe ser corrido después de ser pasado por un espacio interproximal para limpiar con un nuevo hilo cada espacio nuevo.⁷⁸

❖ Periodicidad para el cambio de los cepillos dentales:

Los cepillos deben ser cambiados con frecuencia y de acuerdo con la ADA (1984), los mismos deben desecharse cada 3 o 4 meses, o cuando se encuentren deformados. En niños de edad precoz, el cambio puede ser necesario luego de períodos más cortos (2 meses), pues los niños “mastican” las cerdas.⁷⁹

⁷⁷ Técnica de cepillado. Op. cit.

⁷⁸ Ib.

⁷⁹ Léa Assed. Op. Cit. Pág. 81



4.4. Supervisión del desarrollo de la dentición

Los padres esperan, con razón, que el odontopediatra detecte no sólo las caries y alteraciones patológicas en la cavidad oral de su hijo, sino que también evalúe el desarrollo dentoalveolar, oclusal y facial y que reconozca precozmente sus anomalías. Debido al conocimiento del desarrollo normal, el odontopediatra debe ser capaz de aconsejar adecuadamente a los padres, así como en las alteraciones que el niño y los padres no hayan percibido.⁸⁰

Por lo tanto, el control odontológico debe incluir elementos básicos de la exploración ortodóntica. El objetivo no es el plan de tratamiento y la elección de aparatos, sino reconocer el problema. A ello contribuye, por un lado. La observación del niño y de sus padres, y por otro lado, la exploración básica y los controles sucesivos por partes del odontólogo.

La exploración básica del niño incluye la evaluación sistemática de todos los criterios odontológicos. El resultado debería limitarse a un catálogo específico de problemas, a partir del cual se elaborará un diagnóstico. Como la primera evaluación se lleva a cabo cuando el niño está en la guardería o inicia la escuela, en este momento existen ya alteraciones claras, raramente se indica iniciar inmediatamente un tratamiento.⁸¹

Los controles posteriores son, por lo general anuales, aunque los intervalos deben acortarse en situaciones críticas para el desarrollo. Partiendo de las posibles alteraciones detectadas en la exploración básica, se hace un seguimiento de su evolución y, ocasionalmente, se registran nuevas anomalías.⁸²

⁸⁰ Waes Humbertus J. M. van. Atlas de odontología pediátrica. Editorial Masson, España, Barcelona. 2002. Pág. 29

⁸¹ Ib.

⁸² Waes. Op. Cit., Pág. 29



Según la situación clínica, debe considerarse siempre si está indicada la exploración radiológica. Para una visión y diagnóstico más amplio de conjuntos, la ortopantomografía es el método de primera elección. El objetivo de la exploración básica y de los controles posteriores es, además de la detección del problema, determinar su grado de severidad. Este se determina tanto a partir de la evaluación del odontopediatra como de la valoración del propio paciente.

Partiendo del grado de severidad, hay que decidir si el tratamiento es necesario o no. Y determinar el momento de inicio del tratamiento.⁸³

Grado de severidad:

No puede pretenderse que los resultados finales del desarrollo individual sean necesariamente una oclusión ideal y una armonía facial completa. Hay que aceptar que la variabilidad media del desarrollo espontáneo se mueve en un rango considerablemente amplio respecto a:

- Estructura facial y relaciones intermaxilares.
- Posición de los dientes individualmente en la arcada dentaria.
- Relación oclusal.
- Características funcionales.⁸⁴

No hay ningún sistema de referencia claro y reconocido que establezca unos límites objetivos y definidos de lo que puede considerarse aceptable o intolerable, sobre todo porque en gran medida. Los padres deciden por el niño y su valoración como padres no se puede predecir.

⁸³ Id. Pág. 30

⁸⁴ Ib.



A pesar de todas estas dificultades, es indispensable una clasificación del grado de severidad. El planteamiento descriptivo sigue siendo el mejor a pesar de sus muchos inconvenientes y limitaciones. No se pueden describir todos los cuadros clínicos concretos, pero se pueden perfilar las anomalías principales con alguna clave y asignarles los equivalentes correspondientes.⁸⁵

En el establecimiento del nivel concreto de gravedad y, por tanto, en la indicación del tratamiento, el odontólogo debe tener en cuenta dos puntos de vista:

- El del odontólogo- especialista (ortodoncista)
- El punto de vista estético determinado por el paciente.

❖ **Gravedad e indicación de tratamiento:**

Grado 1: Se puede considerar.

Anomalías en el límite de la desviación media. Desde el punto de vista del odontólogo, no es necesario el tratamiento. Sólo si el paciente desea la perfección, se debe pensar en el tratamiento. Desde un punto de vista morfológico y funcional, el resultado del tratamiento no debe ser peor, que el resultado inicial, incluso en el caso de que se pueda conseguir una mejoría estética.⁸⁶

⁸⁵ Waes. Op. Cit., Pág. 30

⁸⁶ Ib



Grado 2: Deseable.

Situaciones no óptimas, pero que apenas entrañan riesgo, o éste no es esencial para las estructuras, la estabilidad y el patrón funcional del sistema estomatognático.

Grado 3: Necesario.

Desarrollo anómalo que puede dar lugar, posteriormente, a anomalías severas, o situaciones ya existentes que ponen en peligro la estabilidad y funcionalidad a largo plazo del sistema estomatognático.⁸⁷

Ejem:

- Interferencias oclusales; mordida cruzada lateral y anterior.
- Erupción ectópica de los primeros molares permanentes con reabsorción de segundos molares temporales, como pasa con los caninos temporales al erupcionar los incisivos laterales permanentes.
- Alteración de la erupción por apiñamiento grave o desviación de la erupción hacia vestibular con recesión gingival peligrosa.
- Agenesias múltiples o pérdida de dientes por traumatismo.
- Sobremordida, mordida abierta anterior.
- Alteraciones del desarrollo del habla como consecuencia de malposiciones dentarias, como diastema importante, mordida abierta.⁸⁸

⁸⁷ Waes. Op. Cit., Pág. 30

⁸⁸ Id. Pág. 32



Grado 4: Obligatorio.

Cursos o situaciones con afectación estructural real o potencial.⁸⁹

- Pérdida de estructura de los dientes permanentes, periodonto, huesos maxilares o articulación temporomandibular.
- Anquilosis precoz de os molares temporales.
- Alteraciones de erupción como consecuencia de dientes supernumerarios u otros obstáculos.
- Desplazamientos dentarios con reabsorción radicular de los dientes adyacentes: dientes principalmente implicados: 13, 12, 22, 23.⁹⁰

⁸⁹ Waes. Op. Cit., Pág. 30

⁹⁰ Id. Pág. 32



➤ **Paciente: valoración de las alteraciones estéticas.**

La valoración de las alteraciones estéticas puede ir desde la completa indiferencia a la manía hipocondríaca. Incuestionablemente, la estética en el área facial ha adquirido un alto valor en la sociedad moderna. Se ha demostrado científicamente que, en contactos interpersonales, la concentración se centra fundamentalmente en los ojos y en la boca del interlocutor. La posición de los dientes anteriores y la relación labial se encuentran, por tanto, en el centro de atención.⁹¹

Una limitación o deformación estética en esta zona puede, en ocasiones, ser frustrante para el niño pequeño, con mayor frecuencia en la pubertad tardía y, sobre todo, para el adulto. En ciertas personas tiene graves consecuencias para su sentimiento de autoestima y aceptación social. En odontólogo debe atender las peticiones relacionadas con estos aspectos, aunque el paciente no las formule de forma clara; no debe limitarse con la excusa de que si los dientes y el periodonto están sanos, su responsabilidad asistencial ha terminado.

En cambio debe explicar las posibilidades, limitaciones, beneficios, complicaciones y alternativas de las distintas especialidades. Si el paciente o los padres no lo planean espontáneamente, el odontólogo debe aconsejarles con mesura y prudencia sobre las posibles alteraciones estéticas, e indicar cuál es el momento adecuado para realizar una corrección.⁹²

La problemática se agudiza cuando el deseo de intervenir aparece en la adolescencia tardía o ya en la edad adulta. El reproche de: "el odontólogo

⁹¹ Waes. Op. Cit., Pág. 31

⁹² Ib.



nunca me ha dicho nada, nunca ha comentado ninguna posibilidad” indicaría que no se ha asesorado convenientemente al paciente.⁹³

➤ **Puntos clave relacionados con las fases.**

El patrón de desarrollo en períodos concretos permite esperar determinadas alteraciones específicas, que son las que hay que evaluar con especial atención en los controles odontológicos. Según la edad del niño que se va a tratar, el odontólogo debería tener preparada una lista con las siguientes preguntas:

- ¿Corresponde el estado de desarrollo del niño a su edad cronológica?
- ¿Sigue el desarrollo los valores normales o existe una desviación general?
- ¿Se perfila alguna anomalía específica que se relacione con la fase del desarrollo- independientemente de si existe desviación general o no- o ya está instaurada?
- ¿Cuáles son las repercusiones locales y sobre el proceso de desarrollo general, a corto, medio y largo plazo?
- ¿Tratamiento de ortopedia (interceptivo) ahora, o bien tratamiento posterior en un contexto más general?⁹⁴

⁹³ Waes. Op. Cit., Pág. 32

⁹⁴ Ib.



4.5. Importancia de la visita periódica al dentista

Además de la cotidiana higiene bucal cuya práctica ayuda a evitar la placa bacteriana, de ahí la importancia de inculcarla desde temprana edad, pues creando actitudes de aprende⁹⁵, las visitas periódicas con el odontopediatra son imprescindibles para prevenir daños serios o irreversibles en la dentadura infantil.

Un informe odontológico que determina el estado de cada uno de los dientes y su relación entre ellos conduce al odontopediatra a llevar control del desarrollo de la dentición y el estado de las piezas dentales; las visitas periódicas al dentista de niños le permite a éste enseñar los hábitos correctos de higiene así como detectar tempranamente si es conveniente efectuar algún procedimiento preventivo. El odontopediatra puede advertir el inicio de caries para realizar el tratamiento correspondiente cuando aún es fácil y no han causado graves perjuicios.⁹⁶

Finalmente el objetivo del tratamiento odontopediátrico como parte de la salud general, es permitir al niño llegar a la edad adulta en un perfecto estado de desarrollo físico, mental y social, de manera que pueda rendir su máxima eficacia.⁹⁷

⁹⁵ Leavell, H. R., and Clark, E. G. Preventive Medicine for the Doctor in his community, Editorial Blackiston, 2nd edition. New York, EUA. Pág. 85

⁹⁶ Importancia de la visita periódica al odontopediatra. (En línea). Disponible en: <http://www.dentistasmanquehue norte.cl/category/dentistas-de-ninos-en-santiago/> (Consultado el 14 de octubre de 2010)

⁹⁷ Nelson Vaughan Mc Kay. Tratado de Pediatría. Editorial Salvat, 6ª edición, México. 1978. Pág.1



5. LINEAMIENTOS PARA LA ELABORACIÓN DE UN MANUAL

5.1 Definición de un manual

Para darnos una idea más general de lo que es un manual, conozcamos los sinónimos de éste: breviario, compendio, guía, instructivo y vademécum. Estos textos coinciden en que son generalmente breves, de fácil lectura y fuente de normas ya que su función es la de guía para introducir al lector a determinado tema sobre cualquier área del conocimiento.

Es una opción de texto auxiliar, para que el paciente lo utilice con el propósito de ampliar sus conocimientos en el área de cuidado bucal durante la etapa de recambio dental.⁹⁸

5.2. Objetivo de un manual en la prevención de la salud

El objetivo será orientar al lector (padres y al paciente odontopediátrico) a realizar cierta actividad (auto cuidado bucal).⁹⁹

5.3. Características:

- Debe contener lo más importante de un tema o materia
- El procedimiento para instalar un sistema (auto cuidado buco dental)
- El funcionamiento de una dependencia
- Debe ser útil como material orientador o auxiliar didáctico
- Lenguaje técnico de acuerdo con el área de conocimiento, sencillo y acorde al público a quien será dirigido. Coherente y práctico

⁹⁸ Fernández Rojas, Hilda Ángela. Manual para la elaboración de textos. Antología, apuntes, libros de texto, manual, memoria, monografía, tesis y tratado; Editorial UAEM, 4ª ed. Toluca, Estado de México, 2007, Pág. 65

⁹⁹ Fernández. Op. Cit., Pág. 66

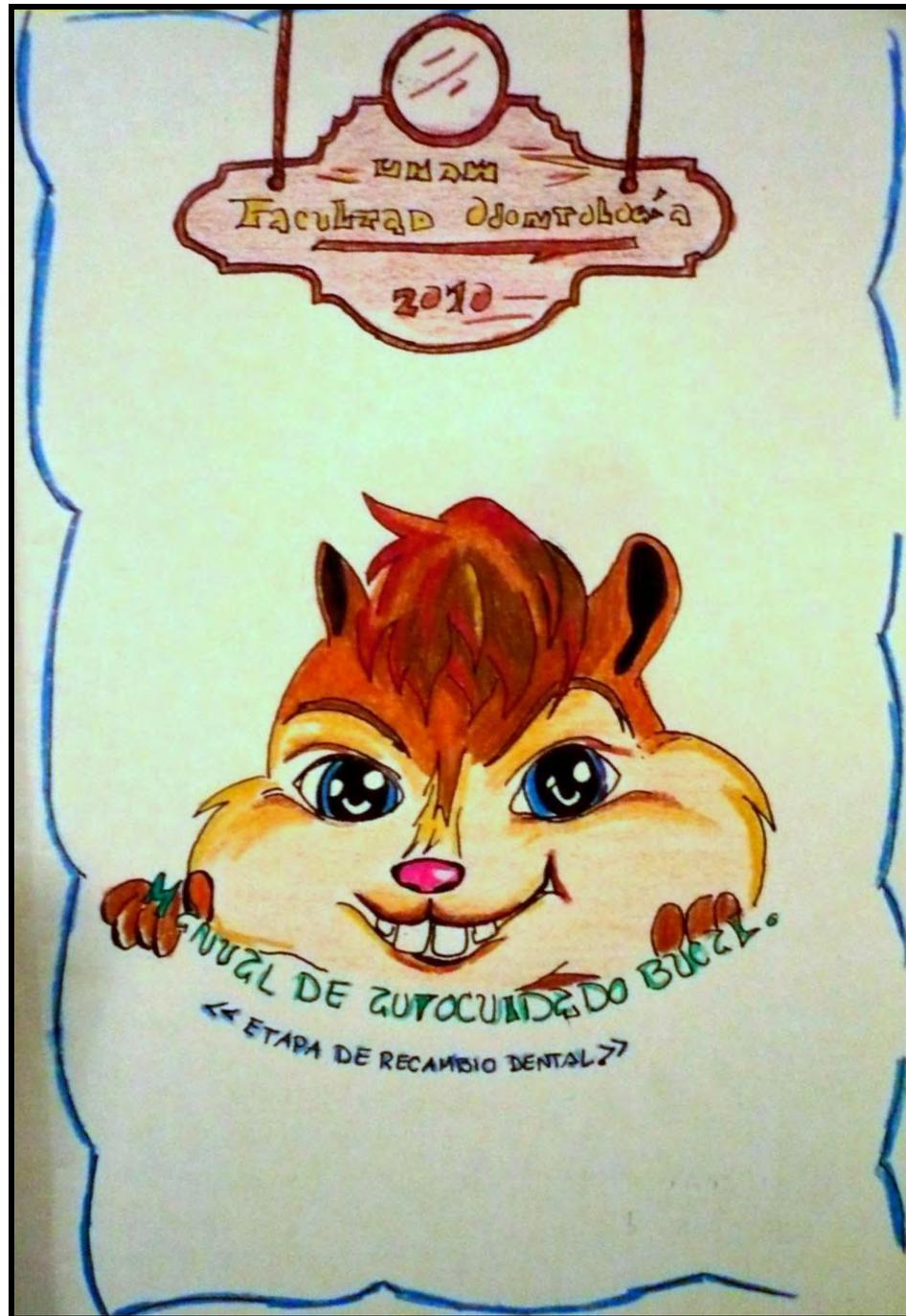


- Frecuentemente encontrar por su función operativa, diagramas, figuras y cuadros, entre otros elementos ilustrativos.¹⁰⁰

- ❖ Con todo lo anterior se busca que éste manual sea una publicación de presentación sencilla, atractiva y de fácil manejo para el paciente odontopediátrico y el padre de familia.

¹⁰⁰ Fernández. Op. Cit., Pág. 66

6. MANUAL PARA EL AUTOCUIDADO DE LA SALUD BUCODENTAL DEL PACIENTE PEDIÁTRICO DURANTE LA ETAPA DE RECAMBIO DENTAL





INTRODUCCIÓN



Unos dientes sanos son fundamentales para disfrutar de una infancia saludable. Los dientes sirven para masticar, para pronunciar con claridad y para exhibir una resplandeciente sonrisa. Los padres desempeñan un papel fundamental en la salud dental de sus hijos.

Es especialmente importante despertar en el niño entusiasmo y motivación en el cuidado de los dientes. Está en las manos de los padres ser un buen ejemplo, tanto cuando le enseña a cepillarse correctamente, como cuando le lleva a una revisión al odontopediatra.

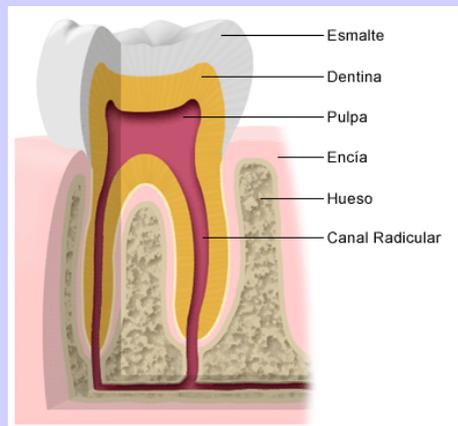
¡Y no hay que olvidar ayudar y felicitar a nuestros niños después de cepillarse los dientes y alabar su radiante sonrisa!

MI BOCA SANA

La boca es una parte muy importante y compleja del cuerpo que cumple con funciones vitales para la vida como hablar correctamente, masticar los alimentos, tragar, respirar y verse bien.

La boca está formada por dientes, huesos, mejillas, labios y lengua

Mi diente sano



Corona: la parte que sale de la encía.

Dentina: la capa que cubre la pulpa

Raíz: es la parte del diente que no se ve y que sirve para unirse con el hueso.

Cuello: es la zona que une la corona y la raíz.

Pulpa: la parte interior del diente que contiene el nervio.

➤ Los primeros dientes:

Los Dientes Temporales, deciduos o de leche:

Los dientes de leche comienzan a formarse en la 3ª semana del embarazo, así cuando nace el bebé trae los brotes de los 20 dientes de leche dentro del espesor del hueso y los inicios de lo que dará origen a los dientes permanentes.

¿Para qué sirven los dientes de leche?

Los dientes temporales sirven para:

- ✓ Masticar los alimentos
- ✓ Aprender a hablar, porque ayudan en la formación de sonidos
- ✓ Y muy importante mantener el espacio para los dientes definitivos

Esquema arcadas dentarias con dientes temporales



➤ **Tipos de dientes:**

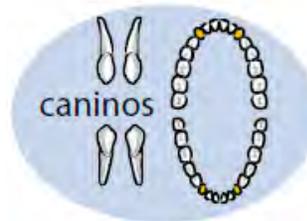
Incisivos:

- Tienen forma de paleta
- Sirven para cortar el alimento
- Solo tienen una raíz



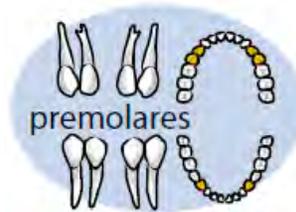
Caninos:

- Tienen forma de lanza
- Sirven para desgarrar el alimento
- Tienen una raíz, pero muy larga



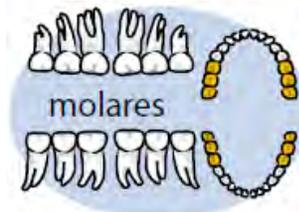
Premolares:

- Tienen forma de cubo
- Sirven para triturar
- Tienen 1 ó 2 raíces



Molares:

- Tienen forma de cuadrilátero
- De superficie amplia
- Sirven para moler los alimentos
- Tienen 2 ó 3 raíces



Los primeros en aparecer suelen ser los 4 incisivos, entre los 6 meses y el año de edad. Puede haber dolor y sensibilidad en las encías y presencia de un aspecto enrojecido o inflamado.

Alrededor de los 3 años, la mayoría tiene ya la dentadura completa con los 20 dientes de leche. El **cuidado de estos primeros dientes es muy importante.**

- ❖ Como los dientes de leche ocupan el espacio que usarán los dientes definitivos, si se pierde uno, el definitivo podría salir chueco.

Mis encías sanas:

Unos dientes y encías sanas son fundamentales para disfrutar una vida agradable. Los papás tienen un rol esencial en tu salud bucal, pues son los encargados de despertar tu entusiasmo y motivación por el cuidado de tus dientes, además de ser un modelo a seguir.

Las encías sanas son la base para los dientes, como la base de una casa. Las encías sanas dan el apoyo necesario para que tus dientes funcionen.

- Son de color rosa claro (más oscuro para gente de tez más oscura)
- Son moteadas, como la superficie de una naranja
- No deben estar hinchadas



No sangran al cepillar los dientes ni al pasar hilo dental

Gingivitis Marginal:

Es un ligero enrojecimiento en la encía cuando el diente sale. Debe ser ligero y no causarte molestias.



El tratamiento es fácil, consiste en la eliminación de placa dental mediante el cepillado para prevenir la formación de una verdadera gingivitis.



¿Qué es la placa?

- La placa es la capa pegajosa e incolora de bacterias que se forma continuamente sobre los dientes y que, si se acumula, es una de las principales causas de aparición de caries dental y enfermedad gingival. Si se detecta y trata precozmente, la enfermedad gingival puede controlarse en la mayoría de los casos.



Ayúdanos a prevenir las enfermedades con:



- Visita periódica con tu odontopediatra cada 6 meses.
- Cepillado después de cada comida
- Uso de preventivos de caries como fluoruros

Técnica de cepillado:

- 1- Empieza limpiando las superficies de las muelas con movimientos circulares.
- 2- Para la superficie exterior de los dientes, coloca el cepillo en un ángulo de 45° en dirección con la línea de las encías, haz movimientos suaves y breves, moviendo el cepillo de atrás hacia delante.
- 3- Para limpiar las superficies frontales interiores, mantén el cepillo hacia arriba y haz movimientos suaves de arriba a abajo con la punta del cepillo.
- 4- No olvides cepillar la línea de las encías y barrer la lengua, asegúrate de haber alcanzado los últimos dientes del fondo.



¿Cómo se usa el hilo dental?

1. Corta el hilo a una medida de aproximadamente 20 cm y enróllalo en tus dedos medios de las dos manos.
2. Pásalo muy suavemente entre tus dientes hasta llegar por debajo de la encía.
3. Dobla el hilo y deslízalo entre tus dientes recargándote en un lado del diente.

Repite estos pasos en todos los espacios de entre todos los dientes.



¿Cuándo cambiar mi cepillo?

Tu cepillo debe ser cambiado con frecuencia y de acuerdo con la ADA deben desecharse cada 3 o 4 meses, o cuando se encuentren deformados.



➤ **Cepillarse los dientes juntos es un buen ejemplo**

A los 3 ó 4 años de edad el niño deberá ser capaz de limpiarse los dientes por sí mismo, por supuesto con ayuda. Para que le resulte más fácil, conviene empezar por enseñarle una técnica sencilla. Por ejemplo, un movimiento de cepillo circular.



Evolución de la dentadura y destreza de los niños por edades:

4 - 24 meses: Salida de los primeros dientes de leche. Limpieza realizada por los padres con gasa mojada en todas las áreas de la boca. Al erupcionar los molares la limpieza puede hacerse con cepillo dental sin pasta.

2 - 4 años: La salida de los primeros dientes suele terminar al final de esta etapa. Manos pequeñas. Habilidad limitada. Los padres deben supervisar el cepillado, sin pasta dental o pasta sin fluoruro.

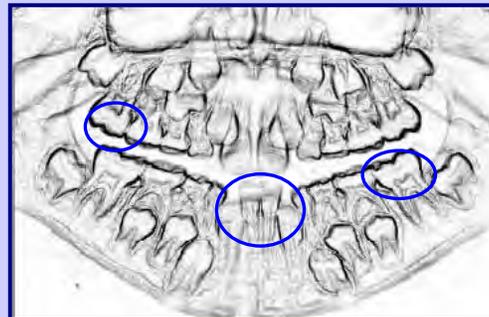
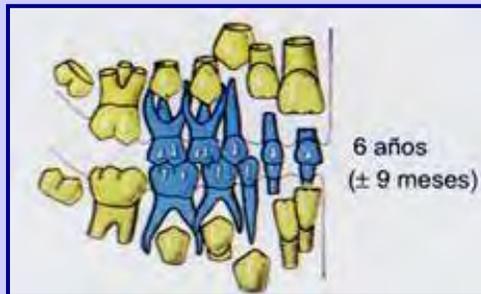
5 - 7 años: Primeras caídas de dientes de leche. Empiezan a salir los definitivos Manos más grandes. Mayor destreza. Menos supervisión de los padres.

+ 8 años: Mezcla de dientes de leche y definitivos. Existen agujeros entre los dientes. Los niños son capaces de cepillarse todas las áreas de su boca solos.

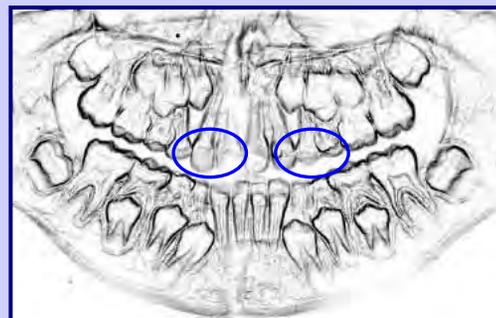
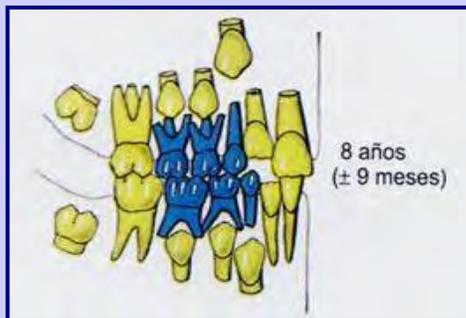
ETAPA DE RECAMBIO DENTAL:

Aproximadamente a los 6 años, empezarás a cambiar los dientes de leche. Este proceso de recambio dura hasta los 12 ó 13 años de edad. Los terceros molares o "muelas del juicio", aparecerán alrededor de los 18-21 años, cuando se completa toda la dentición definitiva formada por 32 dientes.

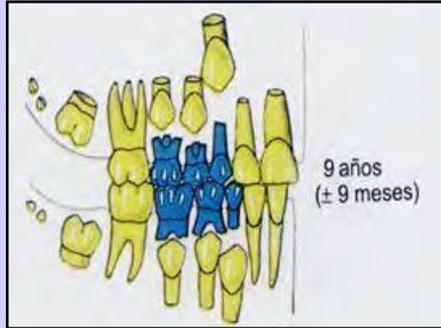
Nota: Los dientes deben salir sanos y permanecer sanos. El cepillado y control periódico frecuente son muy importantes.



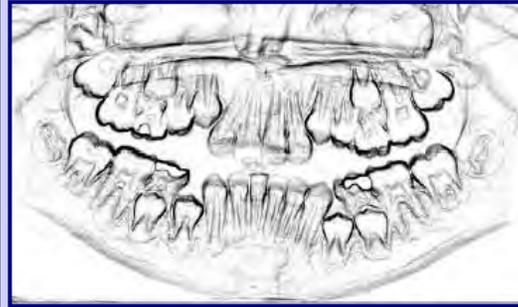
La 1° fase es a los 6 años, pues salen los incisivos inferiores y los 1° molares inferiores y superiores.



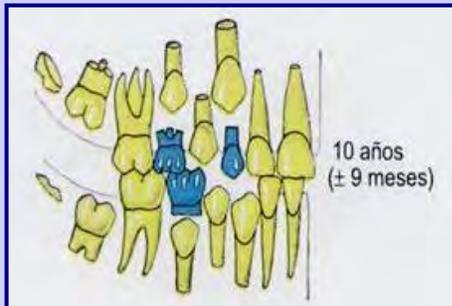
La edad dental de 8 años se caracteriza por la erupción de los incisivos laterales superiores.



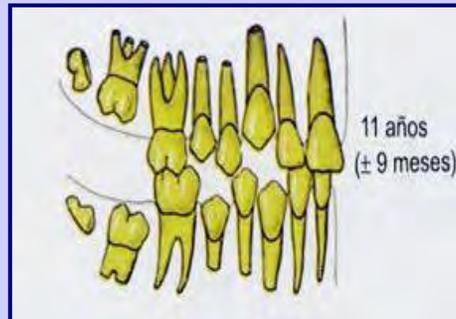
9 años
(± 9 meses)



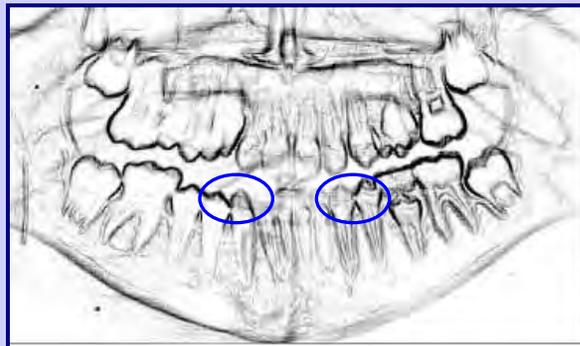
A la edad de 9 años se comienzan a desarrollar las raíces de los caninos superiores y de los 2° premolares, y se ha completado aprox. 1/3 de la raíz de los caninos inferiores y de los primeros molares.



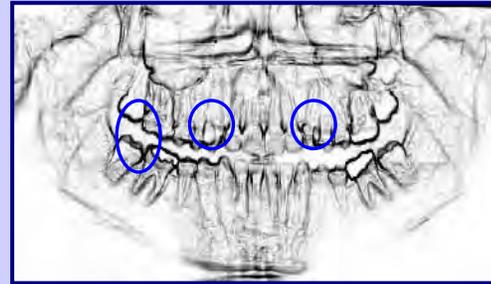
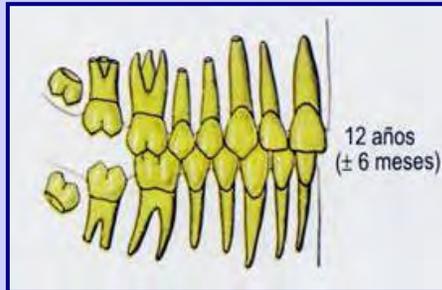
10 años
(± 9 meses)



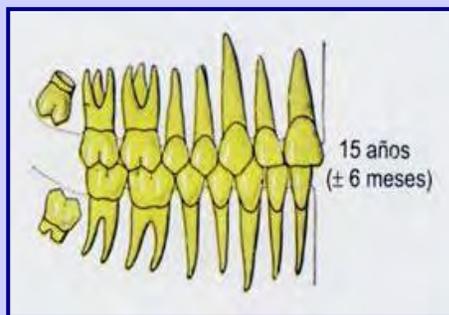
11 años
(± 9 meses)



La edad de 10-11 años se caracteriza por la erupción de caninos inferiores, 1° premolares inferiores y superiores.



A la edad de 12 años es la erupción de los dientes faltantes (caninos superiores y 2° premolares superiores e inferiores) y meses después los 2° molares superiores e inferiores.



A la edad de 15 años se han completado las raíces de todos los dientes permanentes, menos los 3° molares (muelas del juicio)

- ✓ Ya que el proceso del cambio de dientes de leche por definitivos es gradual, mantener la limpieza de todos los dientes puede ser un reto. Sobre todo, porque el niño tendrá piezas permanentes de mayor tamaño creciendo junto a dientes primarios más pequeños y estas irregularidades dejan numerosos huecos en los que pueden acumularse comida y la placa.

¿Cuándo visitar al odontopediatra?

- ✓ Es muy importante que las primeras visitas al odontopediatra se lleven a cabo a partir de los 6-7 meses de edad y, si es posible, incluso antes y a partir de entonces programar citas cada 6 ó 3 meses dependiendo el riesgo de caries que cada paciente tenga en particular.
- ✓ El odontopediatra examinará los dientes, encías y maxilares del niño para comprobar la eventual existencia de algún problema y para enseñarle el modo correcto de limpiar y cuidar los dientes.
- ✓ Es el momento oportuno para preguntar cómo se están desarrollando los dientes de tu hijo.
- ✓ Si enseñas correctamente al niño desde un principio, estarás sentando las bases de una higiene oral adecuada para toda la vida. Manténlo motivado, dándole ejemplo, y fomenta un ambiente de constancia y amenidad en el cepillado de los dientes. Pronto aprenderá a integrarlo en su rutina diaria, igual que el desayuno o el cuento que le lees antes de dormirse.

OJO padres:



- Cepilla los dientes al niño hasta que tenga unos 3 años de edad y después ánimale a que lo haga él. Supervisa su limpieza hasta que tenga 8 años.
- Utiliza una pasta con flúor a partir de los 4 años y una cantidad del tamaño de la uña del dedo meñique de tu hijo. Enséñale a enjuagarse los restos de pasta que hayan quedado después del cepillado y a no comerse la pasta.
- Y recuerda: el niño pasa por distintas etapas y, por lo tanto, deberá utilizar el cepillo adecuado para cada edad.



7. CONCLUSIONES :

- La edad dental es un parámetro de la maduración biológica, de suma trascendencia para planificar el tratamiento y diagnóstico odontopediátrico. Existen numerosos factores que influyen en la salida de los dientes, como la posición de los dientes sin erupcionar y la exfoliación prematura de los dientes temporales.
- La ortopantomografía es una excelente herramienta para el diagnóstico del paciente odontopediátrico en desarrollo, siendo así una gran ventaja como método de diagnóstico, sin embargo no debe ser considerada como absoluta pues es solo parte de un completo diagnóstico intraoral para obtener un mejor tratamiento.
- Ya que la cotidiana higiene bucal ayuda a evitar la placa bacteriana, es de vital importancia inculcarla desde temprana edad, para lograr el objetivo de la odontología preventiva.
- Las visitas periódicas al dentista de niños son imprescindibles para prevenir daños serios o irreversibles en la dentadura infantil, con increíbles ventajas de salud, económicas y de autoestima para el paciente. Pues con esto logramos el objetivo de una buena salud general
- Es de vital importancia educar a los padres para que estén conscientes de la importancia de la odontología preventiva y ellos sean capaces de llevarla a cabo con sus hijos y consigo mismos y a la vez transmitirles sus conocimientos para así heredarle al niño el interés en el cuidado bucal. Una buena herramienta para lograr este objetivo es la elaboración de un manual de auto cuidado bucal para padres e hijos.



8. BIBLIOGRAFÍA:

- Barbería E. Odontopediatría. Editorial Masson, 2ª. Edición, Barcelona, España. 2001
- Boj. Juan R., et al. Odontopediatría. Editorial Masson, 1ª edición, Barcelona, España. 2005
- Bordoni Noemí, Escobar Rojas, Castillo Mercado. Odontología Pediátrica. La salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual. Editorial Médica Panamericana, 1ª edición, Buenos Aires, 2010
- Cameron A, Widmer R. Manual de Odontología Pediátrica. Editorial Masson, Barcelona, España. 2004
- Carranza F. Periodontología clínica. Editorial Mc Graw-Hill, 8ª edición, México. 2000
- Cohen Michael, M., Sr. D.M. Minor tooth movement in the Growing Child. Editorial W.B. Saunders Company/Philadelphia/London/Toronto. 1977
- Desarrollo de la dentición y la oclusión. (En línea). Disponible en: <http://www.salvadorinsignares.com/programaonline/programarehabilitacion/oclusion/Maloclusiones.htm>. (Consultado el 16 de Octubre del 2010)
- Duterloo, Herman S. D.D.S., Ph.D. Atlas de la Dentición Infantil. Editorial Mosby Year Book. España. 1992
- Erupción dentaria, prevención y tratamiento. (En línea). Disponible en: [http://www.sepeap.org/imagenes/secciones/Imagen/_USER_/Erupcion_dentaria\(1\).pdf](http://www.sepeap.org/imagenes/secciones/Imagen/_USER_/Erupcion_dentaria(1).pdf). 2001 (Consultado el 17 de octubre de 2010)
- Escobar Muñoz F. Odontología pediátrica. Editorial Universitaria, 2ª edición. Santiago de Chile 2004
- Fernández Rojas, Hilda Ángela. Manual para la elaboración de textos. Antología, apuntes, libros de texto, manual, memoria, monografía, tesis y tratado; Editorial UAEM, 4ª edición. Toluca, Estado de México, 2007, 135 pp.



- Fernández Sánchez, et al. Manual de Prácticas de odontopediatría, ortodoncia y odontología preventiva. Editorial Ripano editorial médica. 1ª edición, Madrid, España. 2006
- Herbert F. Periodoncia, Editorial Masson, 3ª edición, México, 2005
- Hooley, J.R. The infants mouth. J Am Dent Assoc, v.75, n.1, p.95-103. 1967.
- Importancia de la visita periódica al odontopediatra. (En línea). Disponible en: <http://www.dentistasmanquehuenorte.cl/category/dentistas-de-ninos-en-santiago/> (Consultado el 14 de octubre de 2010)
- Jauregui Reina Cesar Alberto. Et al. Promoción de la salud y Prevención de la enfermedad. Enfoque en salud familiar. Editorial Panamericana, 2º edición, Colombia. 2008
- Katz et al. Odontología preventiva en acción. Editorial Panamericana, 3ª edición. México 2000
- Léa Assed Bezerra da Silva et al. Tratado de Odontopediatría. Tomo 1. Editorial Amolca. Colombia. 2008
- Leavell, H. R., and Clark, E. G. Preventive Medicine for the Doctor in his community, Editorial Blackiston, 2nd edition. New York, EUA. Pp. 13-39, 1958
- Luengas M., Patricia L. Sánchez T. Salud bucal, un indicador sensible de las condiciones de salud. 2003 Hallado en: <http://www.mex.opsoms.org/documentos/publicaciones/hacia/a03.pdf>
- Manual para le promotor de la salud. (En línea). Disponible en: <http://www.redsalud.gov.cl/portal/url/item/7f2d789a973a153be04001011f012d29.pdf>. (Consultado el 15 de Octubre del 2010)
- Mc Donald, Ralph E. Odontología pediátrica y del adolescente. Editorial Panamericana, 5ª edición, Argentina, 1991
- Nelson Vaughan Mc Kay. Tratado de Pediatría. Editorial Salvat, 6ª edición, México. 1978
- Pinkham J. Odontología pediátrica. Editorial McGraw-Hill Interamericana, 3ª edición, México. 2001



Salete María, Pires Correa. Odontopediatría en la primera infancia. Editorial Santos Grupo Editorial Nacional, 1° edición, Sao Paulo, Brasil. 2009

Salud Bucal. (En línea). Disponible en:
<http://www.mex.opsoms.org/documentos/publicaciones/hacia/a03.pdf>.
2003 (Consultado el 5 de Octubre del 2010)

Salud bucodental. (En línea). Disponible en:
<http://www.apdent.com/salud04.html> (Consultado el 5 de Octubre 2010)

Sánchez Moreno Antonio, Ramos García Elvira, Marset Campos Pedro. La actitud participativa en salud: Entre la teoría y la práctica. Editorial Universidad de Murcia. Selegráfica. 1994

Seward, M.H. Eruption cyst: an analysis of its clinical features. J Oral Surgery, Vol.31, No.1, 1973

Técnica de cepillado. (En línea). Disponible en:
<http://ortodonciasalud.com.ar/2007/05/tecnicas-de-cepillado/>
(Consultado el 3 de Octubre de 2010)

Técnica de cepillado. (En líneas). Disponible en :
<http://www.atinabiobio.cl/content/view/660/Campana-higiene-bucal.html> (7 de Octubre del 2010)

Torroella Julio Manuel y Ordozgoiti. Niños sanos, Manual de pediatría para padres y médicos. Editorial Trillas, 1ª edición, México. 1992

Waes Humbertus J. M. van. Atlas de odontología pediátrica. Editorial Masson, España, Barcelona. 2002.