

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

*Valor de la Dentición Temporal en  
la Prevención de las Maloclusiones*

PRESENTADA A LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA  
DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

POR

FRANCISCO COSENZA M.

COMO ACTO PREVIO PARA OPTAR EL TITULO DE

DOCTOR EN CIRUGIA DENTAL

TESIS

Febrero de 1955

San Salvador, República de El Salvador, C. A.

UES BIBLIOTECA CENTRAL



INVENTARIO: 10124233

San Salvador, 18 de enero de 1955.

Señor Decano de la  
Facultad de Odontología  
Dr. Carlos Recinos Cea  
PRESENTE.-

Señor Decano:

Los infrascritos Miembros del Jurado de Tesis presentada por el Bachiller Francisco Cosenza Membreño, constituidos a las diez y ocho horas del día martes diez y ocho de enero de mil novecientos cincuenta y cinco en el Decanato de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador, después de haber estudiado separadamente el trabajo presentado con el título "VALOR DE LA DENTICION TEMPORAL EN LA PREVENCION DE LAS MALOCLUSIONES" y discutido conjuntamente; Resuelven; aprobarlo por llenar los requisitos para ser aceptada.

Dr. Ernesto Argüello L.

*Presidente.*

Dr. Napolcón Romero Hernández.

*Primer Vocal.*

Dr. Carlos N. Zepeda.

*Segundo Vocal.*

T  
617.63  
K 834v  
1955  
F.O.  
E.3

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR

Ing. Antonio Perla h.

SECRETARIO GENERAL

Dr. José Salinas Ariz

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

DECANO

Dr. Carlos Recinos Cea

SECRETARIO

Dr. Atilio H. López

JURADOS

PRIMER EXAMEN GENERAL PRIVADO

PRESIDENTE..... Dr. Ricardo Acevedo.  
PRIMER VOCAL..... Dr. Herbert Levy Van Severén.  
SEGUNDO VOCAL..... Dr. Ernesto Argüello Loucel.

SEGUNDO EXAMEN GENERAL PRIVADO

PRESIDENTE..... Dr. Carlos Zepeda h.  
PRIMER VOCAL..... Dr. Ernesto Argüello Loucel.  
SEGUNDO VOCAL..... Dr. Ricardo Acevedo.

EXAMEN PUBLICO

PRESIDENTE..... Dr. Ernesto Argüello Loucel.  
PRIMER VOCAL..... Dr. Napoleón Romero Hernández.  
SEGUNDO VOCAL..... Dr. Carlos N. Zepeda.

062894

## INTRODUCCION

Las maloclusiones causantes de trastornos locales y generales, constituyen uno de los problemas que deben preocupar diariamente al odontólogo general en el desempeño de la profesión.

Las ciencias médicas han evolucionado desde una etapa orientada al tratamiento del síntoma y luego al de la enfermedad toda, a la más racional de la terapéutica etiológica. Pero la evolución no se ha detenido allí y la Medicina Preventiva es hoy un baluarte más avanzado.

En Odontología lejos se está todavía de tal grado de evolución, si bien es cierto que en la prevención de las caries se ha logrado bastante en los últimos años con las dietas, el Fluor, y sus aplicaciones; asimismo ha comenzado recientemente a cobrar importancia la prevención de los trastornos del periodonto. Pero por lo demás, si repasamos por un momento la labor que se realiza habitualmente en la clínica, se verá que se perfeccionan o simplifican técnicas, se progresa en Operatoria Conservadora, en Cirugía, en Prótesis, pero en todo y en último término, en base, a la reconstrucción de la parte, todo o varios órganos.

¿No vale mucho más que la más perfecta restauración, la salud íntegra y no mutilada de cada pieza dentaria?

¿Cabe la elección entre la más perfecta técnica quirúrgica del tratamiento de una paradentosis y la prevención de la instalación?

¿Puede suplir la más biológica de las técnicas mecánicas en Ortodoncia la colocación armoniosa que la Anatomía brinda a los dientes?

Y se mencionan sólo tres factores que conspiran contra la salud bucal: caries, paradentosis, y maloclusiones, porque son precisamente los más frecuentes y ante quienes se debe actuar a diario.

En Odontología se reproducen los medios terapéuticos que en Medicina general fueron marcando etapas en el progreso del "Arte de Curar". Se hace terapéutica sintomática tratando una caries o el dolor que ella produce, o una paradentosis, o drenando un absceso. Puede hacerse un tratamiento etiológico si se corrigen puntos de contacto defectuosos, (causa posible de caries) o articulaciones traumáticas provocadas por la maloclusión (posible causa primaria de una paradentosis). Es evidente que esta segunda conducta es más correcta, más científica pero más lo es y más se acerca al fin social de la profesión, si con espíritu profiláctico se orienta a la prevención de las anomalías de oclusión.

## ORTODONCIA PREVENTIVA

*Definición.* La Ortodoncia Preventiva o Profiláctica, puede definirse como la parte de la ciencia y arte de la Odontología que trata del diagnóstico, tratamiento y eliminación de los factores causantes de las desarmonías bucales y dentofaciales. La Ortodoncia Preventiva tiene por objeto el logro y la conservación de un estado normal para el individuo, a la vez que la debida actividad fisiológica de sus dientes y tejidos bucales blandos, así como la musculatura facial y masticatoria, para obtener el grado óptimo asequible del desarrollo y funcionalismo dentofaciales. (Salzmann).

La Ortodoncia Preventiva requiere la facultad de apreciar la normalidad dentofacial, y hasta cierto punto, la general, la diferenciación, el crecimiento y el diagnóstico de las desviaciones con respecto a la normalidad. Emplea todas las formas terapéuticas, de la Odontología Clínica, la Biometría, y la Biomecánica a modo de terapéutica miofisiológica y aparatos mecánicos. Supone la eliminación de hábitos locales que influyen en los órganos dentofaciales: la corrección de las causas generales pertinentes, tales como la postura incorrecta y los trastornos nutritivos; la conservación de la forma dentaria por medio de la debida restauración de los dientes defectuosos; la extracción oportuna de dientes caducos retenidos. El empleo de mantenedores de espacio consecutivamente a la pérdida prematura de ciertos dientes temporales, y la recomendación del paciente a otros profesionales para el tratamiento de las afecciones relacionadas con las anomalías en cuestión. Si no se procede a este tratamiento consultivo y correlativo de las enfermedades y anomalías generales y locales, puede darse el caso de que las intervenciones odontológicas no resulten logradas.

La Profilaxis de las deformidades dentofaciales depende del diagnóstico precoz de las mismas por parte del odontólogo; requiere la intervención de que él sea capaz de realizar, y en casos indicados, la consulta del médico general, del pediatra, del ortodontista y demás especialistas médicos u odontológicos. El odontólogo o el ortodontista no han de asumir la responsabilidad final en cuanto al diagnóstico y tratamientos ajenos a sus respectivos campos.

La práctica de la Ortodoncia Preventiva, consiste principalmente en la profilaxis, detención y tratamiento de las anomalías incipientes que, si no se impide su manifestación requieren un tratamiento ortodóncico regular. Si se intenta definir el campo de la Ortodoncia Preventiva debe recordarse que, si bien el tratamiento de la mayoría de afecciones odontológicas queda incluido en categorías específicas, existen muchas enfermedades y anomalías dentarias adicionales cuyo tratamiento no resulta tan preciso desde el punto de vista de la práctica odon-

## LA DENTICION TEMPORAL: SU VALOR PREVENTIVO

Debe destacarse el valor de la dentición temporal como factor de una fisiología normal; tanto desde un punto de vista general como local.

Pérdida prematura y retención de las piezas temporarias son dos de las más frecuentes causas de la instalación de anomalías sobre las cuales se puede influenciar. Aunque suficientemente conocidas es conveniente remarcar e insistir en el por qué de su importancia.

El diente temporal cumple una doble misión: general y local.

Desde el punto de vista general, su estado de higiene lo faculta para realizar la masticación de una manera perfecta, y cumple por lo tanto la misión que en la función digestiva tienen los órganos dentarios.

Localmente hay un grupo verdaderamente grande de razones que dicen de su importancia desde el instante en que hace erupción hasta la época que debe dejarse camino a su sucesor.

No se debe perder de vista que se trata de una época en la vida del niño en que los procesos de crecimiento y desarrollo se están realizando activamente, modelando y modificando su esqueleto cráneo-facial.

Aproximadamente entre los 24 y 30 meses, las arcadas dentarias temporales han completado su erupción, e inmediatamente por distal a ellas se encuentra la rama montante y ascendente y la tuberosidad de los maxilares inferior y superior respectivamente.

Entre esta edad y los seis años, los maxilares en su desarrollo morfológico posibilitan la normal erupción de la molar de los seis años por detrás del arco temporal, y entre los seis y doce años, continúa su crecimiento a fin de dar cabida a los segundos molares.

A dos causas se debe este crecimiento:

1º. Reabsorción del borde anterior de la rama montante o ascendente del maxilar inferior, y neoformación de su borde posterior.

2º. Reabsorción mesial de los alvéolos dentarios y neoformación distal de los mismos por presión de los molares que harán erupción, haciendo avanzar ambas arcadas.

Esta segunda razón habla de la necesidad de mantener la integridad de la arcada, pues si ésta pierde su continuidad, la presión erupitiva de los molares no se hace efectiva por delante del sitio de la extracción e impide el avance de la arcada en esa región.

tológica. Estas afecciones pueden encajar muy bien en el campo de otras especialidades médicas y odontológicas, y además pueden también relacionarse con otros campos de la sanidad.

*Resumen.* Puede decirse que la labor del odontólogo en Ortodoncia Preventiva consiste de un modo principal en lo siguiente:

- 1º. Profilaxis de la caries a la luz de las nociones modernas.
- 2º. Restauración de los tejidos perdidos por las caries en los dientes caducos y permanentes para restablecer sus formas normales con el fin de obtener una oclusión equilibrada, un funcionalismo correcto y un periodonto sano.
- 3º. Apreciación de los procesos evolutivos desde el punto de vista de los dientes, los maxilares, y la cara, todo ello por medio de modelos, radiografías, craneometría y otros criterios y normas de desarrollo y crecimiento.
- 4º. Regulación de la pérdida de los dientes temporales según el desarrollo, y crecimiento del individuo infantil.
- 5º. Empleo de medios colaboradores preventivos para promover y mantener la oclusión normal, como la eliminación de dientes temporales retenidos y de piezas supernumerarias; retención de espacio; empleo de aparatos ejercitadores y corrección de hábitos nocivos.
- 6º. Obtener la colaboración del médico de la familia y del especialista para el diagnóstico y tratamiento de las afecciones que estén relacionadas en nuestro campo, es decir, con las afecciones dentofaciales.
- 7º. Recomendación de tratamiento quirúrgico cuando sea necesario: operación del labio leporino, de la fisura palatina y demás defectos que requieren intervención quirúrgica en la cavidad oral.
- 8º. Recomendar al especialista en Ortodoncia los casos que presentan deformidades en los maxilares, ausencia congénita de dientes, así como la existencia de dientes supernumerarios, de alineación defectuosa o apiñados y demás trastornos ortodóncicos.

Los aparatos mecánicos en la prevención de la maloclusión deben usarse con parquedad y cuidado, y sólo como último recurso. Su empleo erróneo en los niños en el período de crecimiento puede causar verdaderos trastornos en el desarrollo dentofacial al provocar un descenso en el crecimiento de los maxilares y dificultar la alineación dentaria normal.

En la práctica debe distinguirse entre la Ortodoncia Preventiva propiamente dicha, el tratamiento precoz de las anomalías incipientes y el tratamiento ulterior de la maloclusión manifiesta. Jamás se insistirá demasiado sobre este hecho: la profilaxis y el tratamiento de la maloclusión suponen un conocimiento completo del desarrollo y crecimiento normales del niño, a fin de poder diagnosticar las desviaciones respecto a la normalidad.

Esto en las zonas laterales, en la zona anterior se deben ir preparando para recibir a los seis años aproximadamente a los incisivos permanentes de mayor diámetro mesiodistal que los temporales. Cuando la diferencia entre sus diámetros es grande entre 6 y 12 milímetros los maxilares con anticipación se preparan formándose diastemas interincisivos e interincisivo-caninos, produciéndose de esta manera el fenómeno conocido con el nombre de "formación fisiológica de los espacios".

El que no se produzca dicha formación, no significa falta de crecimiento y por lo tanto la necesidad de un ensanche precoz preventivo, sino que indicará solamente que la diferencia de sus diámetros será de seis, cinco o menos milímetros aún.

Casi todo el crecimiento (en un 90% aproximadamente) se realiza durante el cambio de incisivos centrales, y entonces sí, sino hubiera espacio para los laterales, recién entonces se requerirá un ensanche, para que los laterales puedan verificar su erupción en una posición correcta.

Pero en el caso de una extracción prematura en las zonas laterales, el espacio que se necesita en la zona de los incisivos no se obtiene a expensas de, un crecimiento de los maxilares en sentido transversal principalmente, sino, buscando la línea de menor resistencia utilizando el espacio provocado por la extracción. Se explica así el por qué de la pérdida de la línea media en casos de extracción en las zonas laterales.

Importancia tienen y mucha, los temporales, en su función de conservar el espacio para su sucesor, espacio que queda disminuido al desaparecer uno de los componentes del paralelogramo de las fuerzas de Godon (el diente extraído), sufriendo lógicamente una migración mesial y distal, las piezas dentarias colocadas mesial y distalmente. Ello va originar por lo tanto y fatalmente o una erupción en posición viciosa o una inclusión del sucesor.

Los dientes temporales tienen gran importancia para la formación de la dentadura definitiva.

Es evidente que como fenómeno fisiológico que la dentición participa de su orden y concierto que la naturaleza reviste todas sus participaciones, y hasta tanto que el nuevo ser no tiene necesidad de masticar, no se completa su aparato dentario. Hasta tanto que el desarrollo lo exija, no será sustituido el diente temporal por el permanente. El diente temporal no solo tiene por objeto el triturar los alimentos, como parecería a primera vista, sino que tiene también la función de guardar el sitio a su sucesor. El diente permanente, que el interior del maxilar se desarrolla, ayuda a la reabsorción de las raíces del diente temporal, facilitando así su caída. Las raíces del temporal, cabalgando y aprisionando la corona del permanente le marcan la senda que invariablemente debe reco-

rrer, al fin de cuyo ciclo el diente temporal ha perdido por completo su raíz, por cuyo motivo se engendra la falsa idea de que los dientes de los niños no tienen raíces.

Este fenómeno de reabsorción, es provocado por la inflamación de los tejidos vecinos produciéndose por ello una cementitis rarificante y condensante al mismo tiempo, con predominio de la primera. Esta cementitis rarificante y condensante da lugar a la producción de grandes cavidades que van haciendo desaparecer poco a poco el tejido duro de la raíz.

Cualquier anomalía de la dentición temporal se transmitirá de una manera más o menos pronunciada a los dientes permanentes. Una primera dentición normal por regla general, es seguida de otra normal también, pues muy raras veces esa tiene por consecuencia anomalías de la dentadura definitiva.

La dentadura temporal interesa extraordinariamente al dentista, y más aún al ortodoncista, puesto que los más pequeños desplazamientos organizados por las caries o cuerpos extraños, preparan de gran modo las anomalías de la dentadura definitiva.

La conservación de la primera dentadura es la mejor y más preferible profilaxis contra las anomalías de la dentadura definitiva.

Ya que se ha visto los fines que persigue la Ortodoncia Preventiva para evitar las maloclusiones, y también la importancia que tiene la dentición permanente, describiré los medios que están al alcance del odontólogo para su aplicación en la práctica diaria y corriente en la clínica. Estos medios, si bien es cierto que son sencillos, son de una inmensa utilidad, y fácil empleo. Debe usarlos el dentista en la prevención de la maloclusión y malposiciones individuales, orientando de esta manera la profesión dental hacia el campo de la Prevención, que es la última etapa conquistada por las ciencias médicas.

## LOS RETENEDORES DE ESPACIO EN ORTODONCIA PREVENTIVA

Las estadísticas de Ortodoncia demuestran que la pérdida prematura de las piezas temporales constituye una de las causas adquiridas que provocan con mayor frecuencia, anomalías en la arcada definitiva.

Si se admite, como se sostiene actualmente por ciertos autores, que la medida del arco temporal por delante del primer molar permanente es igual a la del adulto, formada por las piezas definitivas que lo reemplazan, no resulta difícil comprender que la eliminación precoz de uno o varios dientes caducos ha de provocar en ese sitio un acortamiento antero-posterior del hueso, explicable por la tendencia natural que tienen las piezas permanentes de cubrir con su inclinación cualquier pérdida de contiguidad con la pieza vecina, máxime si ésta se produce en un período próximo al de su erupción.

Debe establecerse desde va, que si bien la extracción prematura de las piezas temporales es la más importante causa de aquel acortamiento no constituye de por sí la única. También las caries del tejido coronario, y en especial de sus caras proximales es capaz de producirlo en mayor o menor grado, según el número de puntos de contacto afectados. Si en el diente adulto se exige, como condición indispensable como buena obturación la reconstrucción anatómica de sus caras proximales, en las piezas temporales adquiere una importancia aún mayor, pues debe recordarse que, además de la función masticatoria que le es propia, tienen los dientes temporales la misión de mantener con su integridad anatómica el espacio destinado a las piezas permanentes que los constituyen.

De lo expuesto se desprende que el espacio perdido en el arco temporal, por cualquiera de las formas ya apuntadas, no tiene posibilidad de recuperarse después, teniendo las piezas definitivas cuyos espacios en la arcada se han perdido que, hacer erupciones anormales posibles de preestablecerse desde ese mismo momento.

No obstante las afirmaciones categóricas y unanimidad de criterio sustentado por los autores que se han preocupado de estas cosas, entre nosotros se siguen extrayendo los dientes temporales sin considerar sus consecuencias ni la manera de prevenir las complicaciones, planteando así futuros casos para Ortodoncia.

Considerada desde este punto de vista la extracción dentaria en los niños y la obturación de los dientes temporales, adquieren una im-

portancia pocas veces sospechadas por el práctico general que las realiza. Debemos admitir en su descargo, que estas extracciones precoces tienen la mayor parte de las veces, causas más que justificadas.

El abandono que por incomprensión, se encuentra la salud bucal de nuestra población infantil, hace que los dientes de la primera dentición lleguen sólo a un porcentaje mínimo, al límite señalado por la naturaleza para su caída. Casi siempre en un período muy anterior se afectan de caries, éstas se hacen penetrantes y los procesos gangrenosos terminan pronto con la débil resistencia pulpar. Las complicaciones periapicales tan comunes en estos casos, obligan al profesional más conservador a proceder a su extracción.

Llama sin embargo la atención que ante el hecho consumado de una precoz extracción, no se procede en nuestro ambiente, como corresponde a evitar sus consecuencias.

La solución de este problema, propuesta a nuestra profesión desde hace muchos años, está al alcance tanto del profesional especializado como del práctico general, y consiste como se ha dicho antes, colocar en el espacio de la extracción un aparato de construcción tan simple como de resultados tan positivos. Me refiero a los mantenedores de espacio.

*El retenedor o mantenedor de espacio* es un dispositivo ortodóncicopotésico destinado a conservar el equilibrio articular de los dientes cuando se hace necesaria la extracción de una pieza temporal.

## EFFECTOS INMEDIATOS Y MEDIATOS CONSEQUENTES A LA PERDIDA PREMATURA DE LAS PIEZAS TEMPORALES

Las primeras observaciones sobre las condiciones que rigen el equilibrio dentario pertenecen a Godon, quien, en 1905, las esquematizó en su muy conocido paralelogramo de fuerzas. Si bien sus estudios fueron hechos considerando los maxilares adultos o sea en la dentadura permanente, fácil resulta comprender y aplicar por extensión aquellos mismos principios a los arcos dentarios de los niños, con el agravante, en este caso, de que la ruptura del equilibrio se produce en el momento crítico de su desarrollo, cuando el hueso y gérmenes dentarios se encuentran en plena actividad evolutiva, y por lo tanto, más susceptible de alteración bajo la influencia de factores extraños.

La inclinación de los molares vecinos para cubrir el espacio de una extracción, es un hecho de observación diaria en la práctica de la profesión, a tal punto, que en muchos casos resulta difícil establecer si realmente ha habido una extracción o se trata de un caso de ausencia congénita de la pieza. Sin embargo, aunque el espacio haya sido totalmente cubierto, el equilibrio articular estará siempre resentido; en general el de las piezas distales resulta siempre el más comprometido.

Las afecciones más frecuentes consecutivas al desequilibrio articular de los dientes son: la formación de sacos piorreos en las caras dentarias vecinas a la extracción, la retención de alimentos y caries de la cara distal del molar posterior y la super-versión de la pieza antagonista. Por demás está decir que la masticación en ese lugar, aún cubierto por aproximación de las piezas vecinas, resulta bastante deficiente.

Si los trastornos apuntados son de observación diaria en la extracción de piezas permanentes, en la de los niños tales trastornos son mucho más graves cuanto más precozmente se haya efectuado esa operación.

Es indudable que la pérdida de los dientes temporales no tiene individualmente, el mismo valor en cuanto a las complicaciones se refiere.

En orden de importancia debe destacarse, en primer término, que la pérdida precoz del segundo molar temporal es la que acarrea trastornos más serios en este sentido. Como se sabe, por detrás de este molar y en íntimo contacto con su cara distal, hace erupción, a los seis a-

ños el primer molar permanente; de tal manera que su correcta posición en la arcada definitiva depende, en cierto modo, de la presencia e integridad de aquella pieza. No vamos a destacar aquí todas las alteraciones dada la importancia que se le atribuye en Ortodoncia, como elemento directriz en la confirmación y articulación normal de las arcadas.

Es oportuno hacer resaltar algunas de las alteraciones más frecuentes de su erupción, como consecuencia de la pérdida prematura del último molar temporal. Tenemos de ejemplo a un paciente de 8 años de edad, a quien se le practica la extracción del segundo molar inferior temporal. Poco tiempo después de la extracción el molar de los 6 años sufrirá una migración hacia mesial, cubriendo con su inclinación el espacio que corresponde a la segunda premolar. El resultado será que cuando el paciente llegue a la edad de 10 años, que es cuando el segundo premolar debe verificar su erupción, este por falta de espacio para lograr hacerla, a consecuencia de ello puede quedar incluido dentro del maxilar, o lo que es más frecuente: hacer su erupción inclinándose ya sea hacia lingual o bucal.

En el maxilar superior para el mismo caso, las cosas suceden actualmente de otra manera: cuando el segundo premolar erupciona antes que el canino, desplaza el primer premolar hacia adelante hasta que éste ocupa el lugar que corresponde al canino. De este modo, la pieza en definitiva perjudicada resulta ser el canino.

A la pérdida del segundo molar temporal sigue, en orden de importancia, la del primero. Pero en este caso la retención del espacio resulta en general fácil, pues la fijación del retenedor puede hacerse indistintamente en el canino o en el segundo molar temporal.

La pérdida de los dos molares temporales complica y agrava el cuadro descrito en primer término, y su solución sólo es posible después que erupciona el molar de los seis años. La pérdida del canino temporal si bien lo menos frecuente, produce, al igual que la de los dientes anteriores, inclinación y apiñamiento de las piezas anteriores. Afortunadamente, para estos casos los diastemas que existen normalmente entre los incisivos temporales y el ensanche que se produce en el desarrollo de los maxilares, particularmente importante de los 4 a los 9 años, soluciona en gran número de casos, de por sí, la situación. Por esto no siempre es necesario colocar retenedores en la zona incisiva.

Con respecto a los espacios que se producen por ausencias congénitas de piezas, temporales, las opiniones de los autores se encuentran divididas: mientras unos creen que debe mantenerse el espacio para colocar en él la pieza correspondiente por medio de una prótesis, otros opinan, que es preferible suprimirlo por medios ortodónticos, mediante el traslado de la pieza inmediata posterior.

Si bien esta diferencia de opiniones existe respecto a los molares no se discute que en el segmento anterior es preferible siempre, por razones de estética, guardar a cada pieza el lugar que le corresponde.

El resultado final de todas estas complicaciones es la ruptura del equilibrio articular de los dientes, con la consiguiente desarmonía de los arcos definitivos en el adulto.

## OPORTUNIDAD PARA COLOCAR LOS RETENEDORES

La necesidad de colocar los retenedores en los casos de eliminaciones prematuras de las piezas temporales, es un asunto, como se ha dicho, sobre el cual todos los autores están de acuerdo. Es indudable, sin embargo que su aplicación debe de estar supeditada a condiciones que conviene ya destacar.

La primera y más importante es la relacionada con el desarrollo y estado evolutivo de las piezas de reemplazo, casi siempre de acuerdo con la edad del niño, pero susceptible de variaciones dependientes de su estado de salud; pues es frecuente observar erupciones adelantadas después de enfermedades febriles, como el sarampión, la escarlatina, etc; o retrasadas, en niños afectados de raquitismo y a veces por simple deficiencia alimenticia. Puede darse también el caso que, en una misma boca, el estado evolutivo de los gérmenes dentarios no sea igual en ambos lados.

De lo expuesto se desprende la necesidad imperiosa de conocer el estado del hueso en cada caso particular, antes de proceder a la colocación del mantenedor de espacio.

En términos generales puede decirse que el mantenedor de espacio debe colocarse siempre que la extracción se haya realizado con anticipación no menor de un año al que corresponde para que salga la pieza de reemplazo.

## CONDICIONES QUE DEBE LLENAR UN BUEN RETENEDOR

La primera que debe llenar un buen retenedor es la de mantener en forma eficiente la distancia mesio-distal del espacio a cubrir, evitando, a la vez, la superversión de la pieza antagonista. Esta última condición ha sido completada deficientemente en los aparatos propuestos por la mayoría de los autores. Puede ser solucionado este inconveniente, construyendo un retenedor que a la vez resulta un verdadero puente fisiológico o también, lo que es más simple, poniendo en contacto la barra que constituye la parte intermedia del aparato, en contacto con el molar antagonístico ya sea superior o inferior. Debe tenerse cuidado de que sea un simple contacto y nada más, pues de lo contrario ocasionaríamos una oclusión traumática en el antagonista, que sería un efecto tan dañino a la salud dentaria, como el que pretendemos prevenir con el retenedor.

Otra de las condiciones es la que estos dispositivos no deben oponerse nunca al normal desarrollo de los maxilares, para lo cual, basta dar autonomía a los pilares que los soportan. Los retenedores del tipo rígido, si bien son de una construcción más fácil, no llenan este requisito, razón por la cual su uso debe describirse definitivamente y reemplazarse por los articulados, y de preferencia los que tienen dos puntos de apoyos móviles. También se puede hacer el punto fijo en la pieza posterior y el móvil en la anterior o a la inversa.

Todo retenedor debe ser a la vez sólido, higiénico, estético, de fácil construcción, pues de otro modo será imposible su adopción en la práctica diaria.

## MODELOS DE RETENEDORES MAS USADOS

Los retenedores de espacio han sido motivo de variadísimas objeciones. Cada autor ha creído encontrar en su modelo, el tipo más adecuado para llenar los fines que se proponía.

En algunos casos estos autores han coincidido en la parte fundamental de sus retenedores, y las diferencias han sido cuestión de detalle; razón por la cual en este trabajo no describiré todos los aparatos conocidos, sino aquellos que se ajustan a las condiciones que debe llenar todo buen retenedor.

*Retenedores para la zona incisiva;* los retenedores más indicados para los espacios de la zona incisiva son el de Strange y el de Conover. En el primero se hace colocando bandas de oro platinado de un décimo de milímetro en los dientes vecinos al espacio, o también se pueden hacer coladas estas bandas, unidas por una barra de alambre de oro platinado de un milímetro de espesor. Esta barra puede ir articulada mediante pernos que se introducen en tubos soldados a cada banda, o también hacer un punto fijo y otro móvil.

En el de Conover, se construye una banda de oro platinado sobre la pieza posterior, que soporta un retenedor de alambre de un milímetro de espesor, soldado por una cara lingual. Este alambre o porción intermedia termina en su extremo libre en un gancho o abrazadera que va apoyada sobre el diente anterior al espacio. En el caso de que faltara la primera molar, además del incisivo lateral, podríamos colocar la banda en el canino, y de allí salir el alambre que terminaría en sus dos extremos, en ganchos que se apoyarían: el anterior en la cara distal del central y el posterior en la cara mesial del segundo molar. Quedaría así el canino como pilar intermedio.

*Retenedores para el espacio del primer molar temporal;* los retenedores tienen en la región de los molares su más frecuente y necesaria aplicación. Los más indicados para mantener el espacio del primer temporal son: el de Conover descrito anteriormente, el de Willet, consiste en dos anillos o coronas ajustadas sobre el segundo molar temporal y canino respectivamente. La pieza posterior lleva soldado en su cara mesial el vástago retenedor que articula mediante un perno en un tubo soldado en la cara distal del anillo o banda del canino.

El retenedor de Bierman, se construye haciendo una banda o corona, según el caso, en el segundo molar temporal y una horquilla que converja

hacia la cara distal del canino, donde lleva soldada una abrazadera. Como se ve es similar al de Conover.

*Retenedores para el espacio del segundo molar temporal;* la conservación del espacio, por pérdida prematura del segundo molar temporal ha sido motivo, en razón de su importancia, de especial atención por parte de todos los autores. Los retenedores más conocidos recomendados con este fin, son los de Bierman, Strange, Golden, Foster, Lancet.

Los retenedores de Bierman y Strange se construyen colocando sobre el primer molar permanente una banda o corona, que soporta el vástago que mantiene el espacio. En su extremo móvil tiene soldado un gancho que contornea la cara distal del primer molar temporal. En casos favorables el vástago puede ser reemplazado por una cara triturante constituyendo así un verdadero puente.

Golden y Foster, proponen un tipo de retenedor semejante para mantener el espacio del segundo molar temporal, colocan una banda en el primer molar permanente y en vez de soldarle vástagos, como lo hacen Bierman y Strange, proponían sostener el espacio mediante un anillo o banda de suficiente amplitud para que por su luz pueda erupcionar, sin obstáculo, el premolar definitivo. Estos retenedores tienen su punto fijo en la banda de anclaje del molar de los 6 años, y el móvil, con apoyo oclusal sobre el primer molar temporal.

El retenedor de Lancet es, tal vez, el más fisiológico de todos. Si bien es preconizado por su autor para la pérdida de ambos molares temporales. Consiste en una banda de anclaje sobre el primer molar permanente, en cuya cara mesial se suelda un tubo o hembra que permite el pase de un perno o macho, que sostiene el retenedor; el extremo libre toma contacto con la cara distal del primer molar temporal y apoyo con su cara triturante.

*Retenedores para el espacio de ambos molares temporales.* El mantenimiento de espacio correspondiente a la pérdida prematura de los dos molares temporales, puede hacerse utilizando los retenedores propuestos por Willet, para la pérdida del primero y segundo molar, respectivamente. En los dos casos, el punto fijo se hace en el primer molar permanente, y el móvil en el canino, por medio de un perno y tubo. Para los casos de pérdidas de los cuatro molares temporales de un mismo maxilar, Hogeboom propone unir ambos retenedores por medio de una barra lingual, y en vez de anclaje móvil en los caninos suelda a esta barra dos ganchos que se adaptan a la cara distal de cada canino temporal.

*Retenedores para evitar la inclinación del primer molar permanente no erupcionado.* Como se ha visto, todos los retenedores propuestos para mantener el espacio producido por la pérdida prematura del segundo molar temporal, presuponen que ésta se ha producido en una época en la que el molar de los seis años ha terminado su erupción.

Sin embargo esta feliz situación no suele presentarse, y es así que en

muchos casos debemos esperar la salida de esta pieza permanente para colocar nuestro retenedor.

Tal circunstancia hizo que Delabarre propusiera el retenedor de su creación y que lleva su nombre. Lo construye colocando bandas de anclaje en el canino y primera molar temporales. Una barra de extensión penetra debajo de la encía que procura de la cara mesial del primer molar permanente. El extremo de esta barra de extensión está conformado de tal manera que, además de impedir la migración mesial de la molar de los seis años, le sirve de guía para que pueda realizar una erupción correcta.

Existen otros retenedores muy similares al anteriormente descrito como el de Hogeboon y el de Alley. Con ligeras variaciones consisten en una corona o banda colocada sobre el primer molar temporal que sostiene una barra de extensión hacia atrás y abajo, que penetra en la encía hasta tomar contacto con la cara mesial del molar permanente aún no erupcionado. En el retenedor propuesto por Hogeboon el anclaje del molar temporal se hace extensivo hasta el canino. Como se ve es muy similar al propuesto por Delabarre.

Si en la colocación de todos los retenedores debe procederse a un estudio previo del hueso, por medio de la radiografía, en este caso particular debe procederse aún con mayor cautela.

## RESUMEN

- 1º. Que los retenedores de espacio son dispositivos destinados a conservar el equilibrio articular de los dientes.
- 2º. Que su colocación está siempre supeditada normalmente a la cronología eruptiva, pero siempre previo examen radiológico del hueso.
- 3º. Que la necesidad de la colocación se hace indispensablemente sobre todo en la pérdida del segundo molar temporal, más aún si esto sucede antes de la erupción del molar de los seis años.
- 4º. Que estos aparatos deben llenar condiciones de:
  - a) Eficiencia, es decir, mantener el equilibrio vertical y horizontal.
  - b) Autonomía en los pilares, por lo menos siendo uno móvil y otro fijo.
  - c) Resistencia, usando bandas y alambres de suficiente espesor.
  - d) Higiénicos, es decir, que deben ser de fácil limpieza, que no deben acumular restos alimenticios que causen caries que comprometan la integridad de los pilares.
  - e) De fácil y económica construcción, para que sea posible su diaria aplicación.

## EPOCA DE LA EXTRACCION DE LOS DIENTES TEMPORALES

Todo lo útil y fundamental que era la dentición temporal, deja de serlo y se vuelve pernicioso llegada a la edad cronológica de su reemplazo.

Es en este momento que el profesional debe proceder a su extracción si la Naturaleza no cumplió ya su cometido.

También culpable como la extracción prematura en la instalación de las maloclusiones, lo es también la persistencia de los dientes temporales.

Pero es necesario tener una idea bien firme de la cronología dentaria, idea que no la va a dar la rigidez de fechas estrictamente fijas de que nos hablan los autores, concepto ilógico puesto que se refieren al individuo, sujeto a numerosas influencias ya de carácter hereditario como ambiental.

Esto no justifica el desprecio absoluto por la cronología y bien se pueden establecer normas. Quizas las más ajustadas sean las dos reglas emitidas por Izard:

1º. Cada seis meses hace erupción un grupo de dientes temporales: así de 6 a 12 meses, los incisivos; de 12 a 18 los primeros molares; de 18 a 24 los caninos y de 24 a 30 meses los segundos molares.

2º. Cada año hace erupción un grupo de dientes permanentes. De 6 a 7 años los primeros molares; de 7 a 8 los incisivos de 8 a 9 los primeros molares; de 9 a 10 los caninos de 10 a 11 los segundos molares; de 11 a 12 los segundos molares, y luego haciendo erupción los terceros molares con su conocida irregularidad cronológica.

Si llegada la época de reemplazo no ha caído el temporal ni experimenta el signo clínico de su reabsorción radicular, que es su movilidad característica, es imperioso investigar la causa, puede ser de una fijez ficticia correspondiente a un período de calma en el proceso reabsorbente que actúa por empujes. Puede ser también porque el proceso reabsorbente se realice muy lentamente por ausencia del permanente correspondiente. Si bien no influye de una manera determinante, tal lo demuestra la observación del laboratorio, en la rizoclusia del temporal, tiene una relación ya que si bien se reabsorve la raíz del temporal, lo hace muy lentamente cuando falta el permanente.

Como consideración final sobre los dientes temporales, se hace notar que estos dientes no deben extraerse sino cuando procesos infeccio-

sos obliguen a ello y siempre que las perspectivas de un tratamiento completamente desfavorables. Es pues, una contra indicación seria toda extracción de un temporal, mucho mayor que la de un permanente, consideración perfectamente justificada, si tenemos en cuenta que la época de desarrollo maxilo-facial es mucho más intenso en el período de presencia temporales que de los permanentes, y por consiguiente, toda modificación de número y de volumen repercutirá necesariamente sobre el desarrollo de los maxilares en un momento en que dicho desarrollo, siendo la época más preponderante de su formación, debe traer aparejadas anomalías más graves.

Izard en su estudio sobre la extracción de los dientes temporales ha dado una serie de reglas que deben tener siempre presentes tanto el dentista como el especialista en Ortodoncia. Dichas reglas son:

Regla N<sup>o</sup> 1. No se debe extraer temporal antes de su caída normal. De no observarse esta regla, las anomalías futuras son seguras de mucha mayor dificultad correctiva. Por lo tanto se debe conservar en su sitio por todos los medios posibles la pieza temporal.

Regla N<sup>o</sup> 2. Cuando la pieza temporal no presenta ninguna movilidad en la época en que, normalmente debe ser reemplazada, no se extraerá jamás antes de haber verificado que el permanente de reemplazo existe y está próximo a hacer su erupción. Para poder dar con seguridad un diagnóstico en esta regla, la observación radiográfica es imprescindible, pues solamente con ella será posible asegurarse si el permanente existe y si se halla próximo a erupcionar.

La extracción del permanente correspondiente se encuentra lejos de su erupción, produce trastornos serios que, muchas veces impiden la erupción del permanente.

El sitio correspondiente a dicho permanente, se pierde pues la tendencia natural de los dientes vecinos es a cerrar el espacio, y por consiguiente, junto a un menor desarrollo de esa parte por pérdida de un elemento de excitación fisiológica normal, va aparejada la pérdida de sitio que corresponde a dicho permanente.

Regla N<sup>o</sup> 3. Todo diente temporal en retención total a la época normal de su caída, debe ser extraída para permitir la evolución del permanente. También en ese caso la radiografía es imprescindible, porque nos permitirá comprobar que el permanente se encuentra en condiciones de erupcionar rápidamente.

Regla N<sup>o</sup> 4. Cada vez que sea necesaria una extracción precoz de un diente temporal, debe tenerse presente que hay que mantener el espacio producido por dicha extracción. Esta regla no necesita comentarios.

Regla N<sup>o</sup> 5. Se puede extraer un diente temporal, cuando es acunado e impulsado dentro del hueso por la presión de los dientes vecinos.

Es frecuente observar que el segundo molar temporal cuando persiste, es introducido en el hueso, por la presión en cuña del primer molar y primer premolar permanente. Dicha acción trae aparejada una anomalía por imposibilidad de erupcionar el premolar permanente. En este caso, la extracción del temporal permite, en la mayoría de las veces, la erupción y ubicación rápida del premolar incluido.

Regla N<sup>o</sup> 6. Pueden extraerse los segundos molares temporales inferiores cuando se presente una clase 2 de Angle, es decir, una distooclusión para permitir el desplazamiento de los primeros molares permanentes inferiores hacia mesial.

Indudablemente es un caso delicado, pero llegado el diagnóstico concreto sobre el desplazamiento hacia distal del primer molar permanente en articulación normal con el antagonista, el tratamiento posterior si fuera ya necesario, se vería facilitado por dicha articulación en Neutro-oclusión.

## MALOS HABITOS

Se designa con el nombre de malos hábitos los vicios infantiles capaces de producir alteraciones en el desarrollo de los maxilares y en el sistema dentario. Naturalmente que para que el hábito pueda traer malformaciones óseas, debe ser constante durante muchos meses.

Es entonces el Odontólogo, el llamado a hacer ver a los padres del niño, los peligros que trae aparejados la existencia de esos hábitos, y el odontólogo con la cooperación de los padres debe de hacer todo lo posible para la supresión de dichos hábitos. Esta supresión es generalmente fácil de obtener por medio de procedimientos sencillos, ya que el niño, así como fácilmente adquiere un vicio, lo deja cuando con un poco de constancia se le hace olvidar.

Es necesario hacer notar que la época en que se presentan estos vicios favorecen las anomalías, ya que el hueso en plena formación es fácilmente modificable a cualquier fuerza que actúe sobre él.

Muchos de estos malos hábitos son originados por causas tanto biológicas como Psicológicas. Tenemos de ejemplo para ilustrar lo anteriormente dicho la succión del pulgar y de los demás dedos, que es uno de los vicios infantiles más corrientes y a la vez de los más nocivos.

La práctica de la succión del pulgar en la primera infancia es espontánea, y en condiciones normales de crecimiento desaparece a la edad de uno o dos años. El lactante que está saciado rehusa el pezón, mientras que si su hambre es excesiva, realiza movimientos vigorosos de succión con la boca y con los labios. Esta motivación de las actividades succionales determinada biológicamente, viene reforzada por el hecho de que la boca es uno de los centros donde terminan el mayor número de nervios, y por lo tanto es de una sensibilidad extrema a los estimulantes que proporcionan experiencias sensitivas agradables.

La succión del pulgar, suele persistir durante el período pre-escolar. Generalmente la succión del pulgar sólo se efectúa de noche o durante la siesta, o cuando el niño se encuentra cansado, soñoliento, incómodo o aburrido.

Si el hábito de la succión del pulgar se detiene al final del tercer año, algunos prolongan este período hasta el quinto, suele existir una corrección espontánea de los defectos dento-faciales, con tal de que sea favorable el crecimiento ulterior y no existan otros defectos o transtornos del desarrollo. Puede presentarse la recidiva esporádica y transitoria de tal actividad en los casos en que exista alguna irritación en el área bucal, tal como la dentición, o si por cualquier motivo el interés y la aten-

ción del niño se dirigen a sí mismo a causa de factores de ambiente contrarios. La succión digital constituye una actividad inútil; es un acto infantil y representa un atraso del desarrollo. El hecho de que el niño caiga en cuenta de que dicho acto es reprobable puede ser causa de un sentimiento de inferioridad, conciencia de culpabilidad e inclinaciones al ocultamiento.

Por estas razones, el dentista debe hacer ver a los padres los malos hábitos, para que sean suprimidos pero, deben hacerlo con mucho tacto y paciencia de su parte, sin hacer uso de los castigos ni amenazarlos con ellos. Asimismo debe evitarse que el niño se vea ridiculizado, censurado o avergonzado, pues de ser así lo único que se logrará será que el niño busque la soledad para ocultarse y persistir en el hábito.

*Clasificación.* Los malos hábitos pueden clasificarse así: 1º, hábitos de succión. 2º, hábitos de presión activa intrabucal. 3º, hábitos de interposición muscular. 4º, hábitos de presión exterior.

*Succión.* Generalmente en la succión del pulgar el niño succiona el dedo en forma tal que éste puede tocar o no el paladar. La anomalía que produce será con elevación del paladar en el primer caso, o solamente dento-alveolar en el segundo. En ambos la succión produce el desplazamiento del maxilar hacia delante por protusión de los incisivos superiores y la retrusión de los inferiores.

No es raro observar que junto a estas anomalías existe Infra o Ana-Oclusión, corrientemente llamada "Mordida Abierta". El maxilar presenta la forma de "V", es decir triangular, o puede también presentarse largo y estrecho.

*Presión activa intrabucal.* Consiste en la introducción de varios dedos dentro de la boca, en forma tal que la palma de la mano mire hacia delante o hacia atrás. Estos dedos se aplican en el paladar, ocasionándose así como desplazamiento de los incisivos superiores hacia delante y los inferiores hacia atrás. Es más rara que la succión, pero las anomalías son más intensas.

*Interposición muscular.* Puede ser debida a la interposición del labio superior del inferior, de una o ambas mejillas y de la lengua.

Las anomalías varían según sean debidas a estas distintas interposiciones.

Si es el labio superior el que se interpone, la anomalía que produce es la retrusión de los incisivos superiores, protusión de los inferiores con desplazamiento mesial del maxilar inferior.

Si el que se interpone es el labio inferior, la anomalía que se produce es inversa, es decir, protusión superior y retrusión inferior con labioversión de los incisivos superiores.

La interposición de las dos mejillas produce la palato y linguo-versión de los premolares y molares superiores e inferiores respectivamente. Cuando es unilateral, esta anomalía se observa, por supuesto del lado correspondiente; la interposición lingual da las mismas anomalías.

A todos estos malos hábitos anteriormente descritos, se les denomina también con el título de “hábitos intraorales”.

*Presión exterior.* Menos frecuente que los anteriores, es debido a la presión de la mano durante el sueño o durante las horas de estudio. Hay niños que adoptan siempre una misma posición para dormir o estudiar, y la prolongación de estas posiciones pueden dar anomalías de los maxilares variables, según la dirección y la prolongación de dichas posiciones.

A este último hábito se le denomina también “hábito extra-bucal”, pues las fuerzas que en él se desarrollan y que influyen en los maxilares es de origen extra-bucal.

## CONCLUSIONES

Se podrían resumir las posibilidades preventivas de la dentición temporal en los siguientes conceptos:

1º. La labor del profesional frente a la dentición temporal debe ser dirigida a la conservación de todos los órganos en estado de salud.

2º. Debe buscarse por todos los medios al alcance del profesional la conservación de los dientes temporales, reduciendo así al mínimo las extracciones.

3º. Si se justifica su extracción, corresponde colocar un tenedor si la pieza de reemplazo ha de tardar más de un año en hacer erupción.

4º. Llegado el momento del reemplazo, mediante el auxilio de los rayos X, se debe ir a la extracción del temporal a fin de no interferir la normal erupción del permanente.

5º. En los casos de ausencia congénita de dientes permanentes, puede dejarse el temporal en su sitio por cierto tiempo. En las zonas anteriores siempre debe extraerse el temporal por razones de estética.

6º. En casos de dientes supernumerarios, siempre está indicada su extracción, preferiblemente al hacer su erupción dichos dientes, pues así se evitarán complicaciones futuras.

7º. En casos de maloclusiones ya instaladas, el dentista debe remitir al paciente al especialista en ortodoncia para su debido tratamiento.