

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

• **Exodoncia en Dientes Temporales.
Su Peligro.**

T E S I S

Que para obtener el título de:

CIRUJANO DENTISTA

p r e s e n t a :

E D U A R D O V E R G A R A R .

MEXICO, D. F.

1959



Universidad Nacional
Autónoma de México

Biblioteca Central

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM



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.

VERGARA E

**EXODONCIA EN DIENTES TEMPORALES
SU PELIGRO**

**UNAM
TESIS**

**ODONTOLOGIA
1959**

A mi madre, Señora Ana V. de Vargara, quien con su ejemplo lleno de virtudes, fortaleza de espíritu, abnegación y sacrificios, fue la gestora de esta carrera; le dedico este trabajo humildemente como un pequeño testimonio de mi adoración e imperecedera gratitud.

• • • • •

A mi esposa: Señora Clara Gómez de Vergara y
a mis hijos Arturo y Anita con todo mi amor.

A mi hermano: el Dr. José Vicente Vergara R., con
carino y agradecimiento.

Al Señor José H. Duarte, quien a lo largo de mi
carrera, tanto me ayudó.

• INDICE.

- I.- Dedicatorias.
- II.-Prólogo.
- III.-Capítulo I.-Embriología.
- IV.-Capítulo II.-Formación de -
los Maxilares y Mandíbula.
- V.- Capítulo III.- Crecimiento-
Post-natal de los Maxilares
y Mandíbula.
- VI.-Capítulo IV.- Cronología.
- VII.-Capítulo V.- Morfología.
- VIII.-Capítulo VI.- La Exodoncia-
a la Luz de la Ortodoncia.
- IX.-Conclusiones.
- X.-Bibliografía.

• HONORABLE JURADO.

El presente trabajo ha tenido por objeto, hacer unas pequeñas anotaciones de los muchos y amplios conceptos emitidos en libros, por reconocidos elementos de valor en la profesión Médico Odontológica, sobre la ''Exodoncia a la luz de la Ortodoncia'', y en cumplimiento a las ordenanzas de ley de nuestra ''Alma Mater''.

Como es natural y por razones humanas debido a mi poca o ninguna experiencia de la profesión, les ruego que juzguen el presente trabajo con benevolencia y con el amplio criterio de justicia que les ha dado el estudio de muchos años y la práctica constante de nuestra profesión.

Aprovecho para dar las gracias de una manera especial al maestro doctor Florentino Vázquez Ceballos, por su ayuda eficaz y orientación a lo largo de la elaboración de esta tesis.

Al mismo tiempo doy gracias a todos los miembros del jurado en el veredicto que se dignen concederme.-

EL SUSTENTANTE.

• PROLOGO •

El estudio que presento se refiere a los problemas que -- son inherentes a la extracción dentaria en las denticiones tem poral y mixta, señalando en él la necesidad imprescindible de -- realizar concienzudo estudio de cada caso para prevenir ulte-- riores y desagradables trastornos.

En ocasiones es ineludible practicar extracciones en cuales quiera de estas denticiones y por ello he tratado también sobre la prevención de las alteraciones que se presentarían en las -- arcadas dentarias evitando en lo posible un complicado trata-- miento ortodonxico.

• CAPITULO I

EMBRIOLOGIA.

Los dientes de la primera dentición y de la segunda, los primeros molares, se desarrollan o forman en la vida intrauterina a expensas de dos tejidos principales, a saber: Mesodérmico y Ectodérmico.

Del tejido Mesodérmico procede la formación de los vasos y nervios que rodean al diente.

Del tejido Ectodérmico se forman los odontoblastos (órgano de la dentina) y los ameloblastos (órgano del esmalte).

Lámina epitelial o dentaria:- Esta lámina empieza a formarse cuando el embrión aproximadamente tiene tres centímetros (10 semanas).

Según unos autores se encuentra la iniciación de esta lámina visible en embriones de 11 milímetros.

En la lámina dentaria van presentándose unos abultamien--

tos, 20 en total en las dos arcadas dentarias que son los esbozos de los dientes de leche, llamadas también gemas dentarias.

A fines del tercer mes encontramos que en la lámina dentaria en su parte posterior va presentándose un engrosamiento; es la iniciación del primer molar; el segundo molar según Le-gros provendría del pedículo del órgano del esmalte del primero.

Tanto en los caninos superiores cuanto en los inferiores, la formación del órgano del esmalte en la lámina epitelial comienza de la séptima a la octava semana de la vida embrionaria.

En el cuarto mes de la vida fetal el órgano del esmalte se separa de la cresta dentaria con la cual queda el esbozo dentario completamente rodeado por el saco dentario.

El crecimiento de la parte dura de los dientes temporales comienza al final del quinto mes, en la periferia de las papilas dentarias.

Ya vimos cómo empieza en la vida embrionaria la formación de la corona del diente; la formación de la raíz se efectúa después del nacimiento.

• CAPITULO II

FORMACION DE LOS MAXILARES Y MANDIBULA.

Como ya hemos visto el desarrollo de los dientes creo necesario describir embriológicamente la formación de los maxilares superiores y de la mandíbula que, como sabemos, alojan a los dientes.

El maxilar superior está formado por dos partes: los maxilares propiamente dichos y el pre-maxilar.

El crecimiento de estos huesos se desarrolla por osteoclasia mucoperióstica, formándose una cavidad llamada seno del maxilar o antro de Highmore. El maxilar afecta forma piramidal - de vértice externo y base interna: el vértice se articula con el hueso malar.

El desarrollo o crecimiento del seno se efectúa posteriormente al nacimiento, terminándose de formar cuando ya han aparecido los dientes permanentes.

El crecimiento del maxilar superior es póstero-anterior y hacia abajo; con este crecimiento se realiza la configuración de la cara. En el sentido posterior el crecimiento del hueso es muy limitado y solamente lo hace para formar la apófisis alveolar de los tres molares permanentes.

En el hueso maxilar encontramos los esbozos de todos los dientes, así los de los dientes caducos como los gérmenes de los dientes permanentes. Debido a esto la cara del feto presenta una configuración más ancha que larga ya que aún no ha aparecido la apófisis alveolar, pues esta se encuentra en un plano casi igual al paladar, hasta que principia la erupción de los dientes temporales.

El pre-maxilar es un hueso aislado derivado del desarrollo del hueso frontal, sector de crecimiento del maxilar superior; en él se encuentran alojados los dientes anteriores. Al año de vida desaparece la sutura entre el maxilar propiamente dicho y el hueso intermaxilar.

La mandíbula, está formada anatómicamente por dos partes simétricas que se suturan entre sí, formando un cuerpo y dos ramas: encontramos el cóndilo y la apófisis coronoides en dichas ramas.

La osificación de este hueso en la vida embrionaria se forma a expensas de tejido membranoso durante la sexta semana de la vida intra-uterina, mientras que el cóndilo y la apófisis coronoides se empieza a formar en la octava semana fetal; a mediados del tercer mes la mandíbula tiene ya su forma anatómica definida.

El cuerpo de la mandíbula crece en sentido póstero-ante-

rior, agudizándose el ángulo debido al crecimiento del gonion-
y por la presencia de la apófisis alveolar que se presenta por
erupción de los dientes. Debido a la osteoclasia aumenta la ta-
bla interna.

• • • • •

• CAPITULO III

CRECIMIENTO POST-NATAL DE LOS MAXILARES Y MANDIBULA.

El crecimiento de los maxilares es muy relativo después - del nacimiento ya que los dientes temporales se encuentran alojados en la tuberosidad del maxilar; lo que sí se desarrolla - con cierta regularidad y en forma notoria es la apófisis alveolar; siendo su crecimiento proporcional a los gérmenes dentarios.

El crecimiento de las regiones alveolares se efectúa así - en altura (para dar cabida a las raíces), como en sentido antero-posterior (para dar alojamiento a los folículos dentarios en el espacio del borde libre del maxilar). El arco dentario temporal que aloja tanto a los dientes caducos cuanto a los folículos de los dientes permanentes, crece en sentido longitudinal para dar cabida a todos ellos.

Se ha visto por investigaciones realizadas que el lugar -

que ocupan los veinte dientes temporales es el mismo que van a ocupar los veinte dientes permanentes, sin que haya nueva producción de tejido óseo.

El aumento de la mandíbula es gradual y progresivo y como ya dijimos lo que más se desarrolla es el reborde alveolar — mientras que la rama ascendente permanece casi igual, sin notable variación.

El aumento más sensible sin duda alguna, es el que corresponde a partir del segundo premolar hacia el espacio retromolar ya que en ese lugar tienen su sitio los molares que son — las piezas más grandes, viéndose con frecuencia la falta de espacio para el tercer molar permanente, que permanece por este hecho alojado en la rama ascendente, lo que nunca o casi nunca se presenta en los maxilares, pues existe suficiente espacio — en el borde alveolar para que se aloje ahí el tercer molar permanente.

Algunos autores consideran que el crecimiento de los maxilares que en el recién nacido es más ancho que largo no se debe al desarrollo del borde alveolar sino más bien por el crecimiento a nivel de la sutura máxilo-frontal y máxilo-etmoidal — como de la unión del hueso zigomático con el maxilar superior y del hueso frontal que se desliza hacia abajo, mientras que en el piso de la órbita se va acumulando nuevo tejido óseo. Este crecimiento está armónicamente en relación con el crecimiento de otros huesos; como se ve el crecimiento de este hueso no sería solamente de la apófisis alveolar sino también se debería al crecimiento en la sutura con los huesos con los que tiene —

relación articular.

En la mandíbula también se ha considerado que no solamente crece el borde alveolar sino que por aposición de sustancia ósea en el borde posterior de la rama ascendente del hueso y por resorción del ángulo formado por la unión del cuerpo de la mandíbula y del borde de la rama hay aumento tanto longitudinal cuanto de altura.

Como lo que en verdad nos interesa a nosotros es el crecimiento tanto mandibular, cuanto el de los maxilares en el proceso de la dentición, he considerado importante incluir los estadios evolutivos del crecimiento con base en la dentición y realizada por Hellman en el año de 1927.

ESTADIO I.

Primera infancia antes de completarse la primera dentición.

24 a 30 meses erupción

3 años calcificación radicular.

ESTADIO II.

Final de la primera infancia al completarse la dentición temporal,

3 a 6 años.

ESTADIO III.

Los primeros molares permanentes están brotando.

7 a 8 años, centrales superiores.

8 a 9 " laterales superiores.

6 a 7 " molares superiores.

6 a 7 " centrales inferiores.

7 a 8 años, laterales inferiores.

6 a 7 " molares inferiores.

ESTADIO IV.

Los segundos molares están brotando o se hallan ya en su posición (12 a 13 años), han caído los caninos o molares caducos o todos ellos están siendo reemplazados por sucesores permanentes (10 a 13 años).

ESTADIO V.

Período de la edad adulta cuando brotan los terceros molares o están en su posición, (17 a 25 años).

No he incluido los dos últimos estadios por no considerar los de importancia para el presente trabajo.

Según Hellman y considerando la edad como factor de importancia en el crecimiento mandibular, se ha visto que es rápido horizontalmente en el vigésimo primer día y a los siete meses. De esta edad a la iniciación del tercer año de vida hay crecimiento en las ramas ascendentes mientras que longitudinalmente el aumento en el crecimiento es poco. Del tercer año al cuarto, hay un gran aumento vertical, notándose también ligero aumento horizontal, y en el séptimo año el crecimiento es antero-posterior. Es un crecimiento también rápido ya que están apareciendo los primeros molares permanentes.

Durante los cinco primeros años de vida hasta los 15 años época en que coinciden la lisis radicular y posteriormente la caída de los dientes temporales con la aparición de los dientes permanentes hay un mayor crecimiento en anchura, altura y

profundidad. Del octavo al décimo primer año hay crecimiento -
vertical y horizontalmente.

• CAPITULO IV

CRONOLOGIA.

La aparición de los dientes se efectúa de acuerdo con la alimentación, y grado de desarrollo del individuo.

Según estas consideraciones pueden presentarse en el niño anomalías, tales como denticiones retardadas, denticiones prematuras y mal posiciones dentarias; pero como no es mi idea de desarrollar estos puntos, solamente me limitare a exponer la cronología de una dentición normal. Es la siguiente:

<u>Inferiores:</u>	Incisivos centrales. (9o/mes).
	" laterales. (9o/mes).
	Caninos. (18 meses).
	Primer molar. (2 años).
	Segundo molar. (2 años).
<u>Superiores:</u>	Incisivos centrales. (9o/mes).
	" laterales. (9o/mes).

Caninos. (18 meses).

Primer molar. (1 año).

Segundo molar. (1 año).

Un niño con dentición normal debe tener las 20 piezas en-completa erupción a los 24 meses o sea a los dos años de edad.

• CAPITULO V

MORFOLOGIA.

Los dientes tienen la forma de un cono aplastado con una base y un vértice; se distinguen cuatro caras. El diente se compone de tres partes: corona, cuello y raíz.

La corona está cubierta por el esmalte y la raíz por el cemento. La unión de la corona con la raíz se denomina cuello.

Los dientes se distinguen unos de otros por la forma de su corona y por la de su raíz; ésta puede estar dividida en dos o tres partes lo que sirve para distinguir una pieza de otra, llamándose así unirradiculares o multirradiculares según el número de sus raíces.

Pormenores de forma permite diferenciar los dientes del maxilar superior de los del inferior, pues los del primero a excepción de los molares son más gruesos y anchos que los segundos.

Las caras se distinguen en: triturante u oclusal en los -
dientes posteriores o molares: borde incisal en los dientes an-
teriores, labial, palatina en los superiores y lingual en los-
inferiores; mesial y distal.

INCISIVOS.- Forma cónica, ápice alargado, superficie o borde -
incisal representado por tres lóbulos. Estos desaparecen con -
el tiempo debido a la abrasión mecánica producida por la masticación.

La corona está dividida en tres tercios: incisal, medio y
cervical o gingival; por la cara labial el diente es convexo y
por la lingual es cóncavo. El incisivo central se distingue del -
incisivo lateral por ser más ancho mesio-distalmente.

La cara distal del incisivo es más convexa que la cara me-
sial.

En los dientes se aprecian dos ángulos que son el mesio--
incisal y el disto-incisal.

La raíz es aplanada mesio-distalmente, se aprecian en la-
raíz tres tercios: el coronario, el medio y el apical.

CANINOS.- Forma de cono alargado, raíz cilíndrica, corona de -
cuatro caras: palatina o lingual según sea superior o inferior,
mesial, distal y labial.

Presenta el diente dos ángulos: mesial y distal siendo el
primero agudo y el segundo obtuso.

La raíz está ligeramente aplanada en sentido mesio-distal.

MOLARES.- Forma sensiblemente cúbica. En la corona se distin-
guen cinco caras: mesial, distal, vestibular, palatina y oclu-
sal.

La raíz de estas piezas en el maxilar superior está generalmente constituida en tres partes divergentes entre sí que corresponden, dos a la parte vestibular y una a la parte palatina; en los inferiores se distinguen dos partes también divergentes, correspondiendo una a la parte mesial y otra a la parte distal.

En la corona del primer molar superior se aprecian tres cúspides una interna y dos externas.

Las coronas de estas piezas son menos voluminosas que las de los segundos molares.

En el segundo molar superior se encuentran dos cúspides - internas y dos externas unidas entre sí por una cresta oblicua e interna.

En el primer molar inferior también de forma cúbica y con las caras ya descritas, presenta cuatro cúspides: dos vestibulares y dos internas o linguales.

En el segundo molar inferior presenta tres cúspides externas y dos internas.

DIMENSION DE LOS DIENTES TEMPORALES.

Dientes	Diámetro labio lingual Corona.	Diámetro Labiopalatalino. Corona.	Diámetro labiolingual. Cuello.	Diámetro labiopalatalino. Cuello.
---------	--------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------	-----------------------------------

SUPERIORES:

Incisivo central		5,0		4,0
Canino		7,0		5,5

Primer molar	8,5	6,9
Segundo molar	10,0	8,3

INFERIORES:

Incisivo lateral	4,0	3,5
Canino	4,8	4,0
Primer molar	4,8	5,3
Segundo molar	7,8	6,4
Incisivo central	4,0	3,5

DIMENSION DE LOS DIENTES TEMPORALES.

Según Choquet.

Dientes	Longitud Total	Longitud Corona	Longitud Raíz	Diámetro mesio-dis- tal.Coro- na.	Diámetro Mesio-dis- tal.Cuello
---------	-------------------	--------------------	------------------	--	--------------------------------------

SUPERIORES:

Incisivo cent.	16,02	6,0	10,0	6,5	4,5
Incisivo lat.	15,8	5,6	11,4	5,1	3,7
Canino	17,0	6,5	13,5	7,0	7,1
1er. molar	15,2	5,1	10,0	7,3	5,5
2o. molar	17,5	5,7	11,7	8,2	6,4

INFERIORES:

Incisivo cent.	14,0	5,0	9,0	4,2	3,0
Incisivo lat.	15,0	5,2	10,0	4,1	3,0
Canino	17,0	6,0	11,5	5,0	3,7
1er. molar	15,8	6,0	9,8	7,9	6,5
2o. molar	18,8	5,5	11,3	6,9	7,2

• CAPITULO VI

LA EXODONCIA A LUZ DE LA ORTODONCIA.

El estudio hecho en los capítulos anteriores sobre el desarrollo de los dientes temporales en la vida intrauterina así como el crecimiento de los maxilares y mandíbula in-útero y post-natal; la erupción de los dientes temporales y la aparición de los permanentes, ha tenido por objeto significar la importancia que a la luz de la Ortodoncia, tiene la conservación de los dientes temporales o la extracción seriada en la dentición mixta, para evitar muchos de los trastornos y problemas que por falta de espacio pueden ocasionar extracciones prematuras que en la mayoría de las veces son causantes de apiñamientos, faltas de alineación de los dientes anteriores, así superiores como inferiores; malas oclusiones, u oclusiones traumáticas que se presentan cuando se efectúan en la dentición mixta; esta dentición se caracteriza por la presencia simultánea de dientes temporales y de dientes permanentes.

Es en la dentición mixta cuando puede apreciarse claramente el espacio que existe o que debe existir para una correcta y perfecta oclusión entre el primer molar en su cara mesial, y el canino temporal también en la cara mesial y cuya dimensión mayor mesio-distal es superior al espacio de los dientes permanentes que posteriormente van a ocupar dicho lugar.

La dentición mixta, también llamada de transición, abarca de los seis a los doce años de edad y comprende dos períodos, a saber:

1o.- Proceso de crecimiento en el desarrollo, antes de la aparición de incisivos y primeros molares permanentes, y

2o.- Procesos de crecimiento en el desarrollo antes de que hayan hecho erupción los dientes premolares y caninos.

Considerando como base el espacio que existe entre el primer molar en su cara mesial y el canino temporal en su cara mesial como queda enunciado podemos analizar con facilidad los posibles problemas que se presentarán por apiñamiento o mala alineación de los dientes anteriores, si dicho espacio no existe o se ha reducido en forma considerable, caso que se presenta por lo general, cuando las extracciones se hacen prematuramente.

La pérdida de espacio también puede presentarse por tener los dientes anteriores permanentes un diámetro mayor mesio-distal que el de los dientes reemplazados es decir, de los temporales. En caso como en el anterior es decir, de aumento de diámetro, es bastante difícil lograr la corrección, pues no puede ampliarse el hueso basal para dar cabida a los dientes que han hecho

erupción.

Se llama "LEEWAY" a la diferencia en milímetros que existe y que excede de los segmentos laterales a la de las piezas permanentes correspondientes.

Esta diferencia en milímetros es generalmente de 3 mm. de cada lado, 6 en total. Cuando existe este espacio, los dientes de toda la arcada van a ocluir normalmente pues hay suficiente lugar para su correcta y perfecta articulación. La llave de esta articulación sin lugar a dudas es el primer molar permanente o muela de los seis años, la que, cuando articula en perfecta relación con su antagónica da como consecuencia siempre o casi siempre la articulación normal de todos los dientes por existir espacio suficiente; pero cuando esta diferencia en milímetros es de cero o de uno, dos, o dos y medio milímetros — sin llegar a los tres necesarios nunca deberán hacerse las extracciones de los caninos temporales ya que si se efectuaran — los espacios originados por dichas extracciones serían ocupados por los incisivos permanentes, provocando así un impedimento para la erupción del canino por falta de sitio, volviéndose negativo el Leeway, es decir, inferior a los seis milímetros — que son los necesarios para la colocación correcta de los dientes.

Cuando estas extracciones prematuras se han efectuado ya, se procurará corregir el error cometido, mediante las extracciones seriadas. Estas se principian con los primeros premolares cuando está por aparacer el canino permanente, para que éste ocupe dicho lugar. Previamente ha sido hecha la extracción—

de los primeros molares temporales para apresurar la aparición de dicha pieza. Concomitante con las extracciones seriadas, deberá construirse el aparato protésico indicado, es decir, los-mantenedores de espacio para evitar que se cierre este espacio por migración de los dientes posteriores.

Para hacer el análisis cuidadoso del espacio y con el fin de prevenir ulteriores problemas de mala oclusión es indispensable el estudio radiográfico en serie, especialmente apical y hacer modelos en yeso, para con compases apropiados, tomar en ellos las medidas necesarias, y poder determinar si existe o no el espacio requerido. La medición con el compás se hará de los incisivos caninos y premolares en sus diámetros mesio-distal. Así encontraremos la diferencia, si la hay, entre los arcos dentarios con los dientes, pudiendo precisar los posibles-problemas de futuro.

Si el Leeway es de 3 mm. o un poco menos, puede presentar se apiñamientos. Entonces deberán hacerse las extracciones de los caninos temporales para que en el espacio originado puedan quedar colocados en forma correcta los dientes permanentes. Se colocará un arco lingual para que siempre haya la correcta longitud del arco pues por lo general los primeros molares presentan propensión a la migración mesial que reduciría dicho espacio.

Cuando el espacio es de cero, siempre habrá apiñamiento de los dientes anteriores permanentes lo que no podrá remediarse, propendiendo a complicarse el caso con el aumento de piezas con la aparición de los primeros premolares y de los dien-

tes caninos.

Cuando tenga que hacerse la extracción de caninos temporales y para evitar apiñonamientos, deberá colocarse siempre el arco lingual. Cuando el espacio es demasiado pequeño, deberán hacerse las extracciones en serie, para evitar las malas oclusiones. Estas extracciones se suspenderán al terminar la total erupción de todos los dientes (12 años).

Es necesario considerar que en el curso de la dentición mixta cuando los dientes temporales permanecen demasiado tiempo en las arcadas dentarias sobrepasando el tiempo de aparición de los dientes permanentes, se harán las extracciones de dichas piezas para acelerar la aparición de los permanentes y que siempre la permanente substituta se encuentre en los maxilares. Si hay ausencia congénita de ella, no se practicará la extracción.

El diámetro mesio-distal del segundo molar temporal es muy grande y si esta pieza permanece mayor tiempo del normal en la arcada, provocará apiñamientos en las regiones canino y premolar, originando que la pieza clave o sea el primer molar permanente presente una posición francamente anormal, ocasionando malas oclusiones de principio, por lo que se procederá a la extracción de dicha piezas.

En la parte anterior de la arcada también se presentan casos en que los dientes temporales no caen en el tiempo adecuado y eso se presenta porque los gérmenes de los dientes anteriores permanentes, se han situado en amplia linguo-versión y las raíces de los dientes temporales no se resorben, casos co-

mo el descrito ameritan la extracción de los dientes temporales que están presentando con su presencia en las arcadas obstáculos para que broten los dientes permanentes.

Los dientes supernumerarios que con alguna frecuencia se presentan en la dentición mixta deberán también ser extraídos porque provocan linguo-versiones y apiñamientos de los dientes, ya que constituyen verdaderas cuñas. Deberá, en cuanto sea posible hacerse el descubrimiento temprano de estos dientes por medios radiológicos y hacer el tratamiento quirúrgico adecuado, deberán también ser extraídos los dientes suplementarios, que a diferencia de los supernumerarios son de forma anatómica normal, pues son la reproducción exacta de los permanentes, reducen notoriamente el Leeway antes descrito.

Siempre que deba hacerse un tratamiento de Exodoncia en dientes temporales, hay que tomar las series correspondientes de radiografías y modelos adecuados de las dos arcadas para evitar que por extracciones prematuras vayamos a causar malas oclusiones, apiñamientos y malas alineaciones de los dientes, no olvidando que después de la extracción de dientes suplementarios y de piezas temporales por persistencia en las arcadas, se construirán los mantenedores de espacio o las barras lingua les descritas con anterioridad.

• CONCLUSIONES.

1°.- Por el estudio embriológico de ambas denticiones, primera y segunda y por la cronología de la erupción de los dientes en cada una de ellas, la extracción dentaria en la primera y en la dentición mixta, sólo debe ser realizada en casos de absoluta necesidad de terapéutica ortodóntica.

2°.- Establecida esta necesidad, debe recurrirse a procedimientos ortodónticos para evitar pérdida de espacio, construyendo barras linguales o mantenedores de espacio según el caso.

3°.- La extracción seriada tiene por objeto corregir la estrechez frontal e impedir el apiñamiento en la región de los caninos y, sin aparatos ortodónticos, conseguir la autorregulación.

Efectuándola solo en un maxilar, pueden corregirse por sí solas (en circunstancias favorables), las oclusiones anómalas.

4°.- La extracción seriada, como único recurso terapéutico en Ortodoncia solo deberá ser aplicada por Cirujanos Dentistas — con amplia experiencia clínica en éste campo de la Ortodontología ya que su aparente " sencillez " resulta en realidad sumamente difícil al tratar de " guiar " la erupción de las permanentes mediante la extracción del temporal indicado en el tiempo debido.

• BIBLIOGRAFIA.

TRATADO DE ESTOMATOLOGIA ANATOMIA.
DE LA BOCA Y DE LOS DIENTES.

Gaillard y Nogué.

ANATOMIA PARA DENTISTAS.

H. Sicher y Zandler.

PRINCIPIOS DE ORTODONCIA.

Salzmann.