

# POSICION INVERTIDA DE PIEZAS PERMANENTES, RESULTADO CLINICO

Prof. Dr. Wenceslao Gallardo Moreno \*  
Dra. Sonia Bastidas de Gallardo \*\*

## PRIMERA PARTE

### PLAN DE TRABAJO

- 1.- Prefacio
- 2.- Revisión de la Literatura
- 3.- Etiología
- 4.- Casuística
- 5.- Conclusiones y recomendaciones
- 6.- Bibliografía

Decano y Profesor Principal de Ortodoncia de la Facultad Piloto de Odontología de la Universidad de Guayaquil.  
Premio Universidad de Guayaquil.

*Ortodoncia / estudio de  
casos*

## 1.- PREFACIO

En el desarrollo de la ciencia, es importante la investigación y, para ello, es fundamental una mentalidad ordenada y un conocimiento administrativo que pueda ser aplicado en la práctica. El trabajo que vamos a presentar es el fruto de varios años dedicados a la observación y aplicación de procedimientos exitosos (y significativos fracasos), que nos han llevado en forma definitiva a conclusiones valederas que podrían orientar en casos similares. El primero se inició accidentalmente en 1977; hemos tenido la oportunidad de tratar tres pacientes de casos parecidos hasta la presente fecha, habiendo obtenido una gratísima experiencia.

Los casos están perfectamente documentados con radiografías, fotografías a colores, señalamiento de otros semejantes, etc, etc., situación que hace sumamente comprensible lo presentado y que acumula más de siete años en este interesantísimo problema denominado Posición Invertida de Piezas Permanentes.

Esta actividad cae dentro del campo de la Ortodoncia, una de las especialidades de la Odontología.

Es importante señalar la escasísima bibliografía al respecto, lo que nos hace suponer que estos problemas son sumamente raros. Este hecho hace aún más interesante el trabajo que vamos a presentar.

## 2.- REVISION DE LA LITERATURA

Se ha revisado gran cantidad de literatura odontológica a nuestro alcance. Puedo destacar:

- a) Un artículo publicado en la revista Hispano Americana de Odontología (1), volumen octavo N<sup>o</sup>. 45, correspondiente a los meses de mayo y junio de 1969, escrito por el Dr. Pedro Borja de Guzmán, con el descriptivo título "Rinoverción de incisivos centrales superiores, tratamiento de dos

casos muy similares de extraordinaria rareza". Destacamos la apreciación del colega en el sentido de que estos casos son de "extraordinaria rareza".

En el caso N<sup>o</sup>. 1 destacamos según el autor que se tocaba perfectamente el borde incisivo introduciendo el dedo meñique en el orificio nasal derecho; la pieza en rinoversión presenta un ángulo de volteo hacia arriba de 90 grados. Para recuperar el espacio, utiliza una placa de expansión, luego la intervención quirúrgica y la tracción de la pieza la realiza con un alambre, perforando la corona de la pieza dentaria a un milímetro del borde incisal.

El caso N<sup>o</sup>. 2 lo trata en forma similar. El primer caso ha requerido aproximadamente un año para voltearlo y hacerlo aflorar, y un año y medio más para quedar ubicado en su sitio (desde la afloración). En el segundo caso, el volteo fue más rápido, pues afloró a los seis meses.

- b) En el libro de Ortodoncia en la Práctica Diaria, segunda edición, de Rudolf Holtz (2) pág. 384, podemos observar la Fig. 326 (en esta Monografía N<sup>o</sup>. 32), en la cual el autor nos indica raíz incurvada en ángulo recto como causa de la retención de 1. Se trata, generalmente en estos casos, de consecuencias de accidentes; por ejemplo, desviación del germen dentario por luxación del correspondiente diente de leche, forzándole hacia el interior del maxilar.

En las páginas 434 y 435, el autor nos informa gráficamente sobre un caso de 3 años y medio. Después de la luxación de - 1 a la edad de 3 años y medio, el borde del incisivo se encuentra en la espina nasal anterior. El caso es demostrado explícitamente hasta su terminación (Fig. N<sup>o</sup>. 33 de la a. a la k. en esta Monografía).

- c) En el libro Ortodoncia Teoría y Práctica, de T.M. Graber (3), tercera edición, año 1974, página 335, podemos observar la figura 7 - 31 (Fig. 34 en esta Monografía). El autor

señala que el incisivo central superior izquierdo se encuentra en mal posición debido a un accidente. El incisivo central deciduo fue desplazado hacia arriba, desviando al sucesor permanente de su vía de erupción normal.

En la figura 7 - 32 (Fig. N<sup>o</sup>. 35 de esta Monografía) el autor muestra a un incisivo central superior derecho con dilaceración. La malformación vista fue causada por un golpe sobre la yema dentaria en temprana edad.

En las figuras 36 y 37 podemos apreciar una radiografía y un corte de una pieza con dilaceración. Anotamos estos casos por la similitud de la imagen radiográfica con el tema que estamos tratando.

Es importante señalar que los autores Hotz y Graber asocian este tipo de problemas con traumas en el sector bucal anterior.

### FIGURA 32



Raíz incurvada en ángulo recto como causa de la retención de 1 +. Se trata, generalmente, en estos casos de consecuencias de accidentes, por ejemplo, desviación del germen dentario por luxación del correspondiente diente de leche forzándole hacia el interior del maxilar (en la figura 367 se muestra un caso similar tratado con éxito). Figura No. 33 del presente trabajo.

NOTA: Las figuras desde la número 1 a la 31 corresponden al trabajo del Dr. Pedro Borja de Guzmán (Revista Hispanoamericana de Odontología N<sup>o</sup>. 45). No se publican por motivos técnicos en este trabajo, pero están insertadas en forma íntegra en la monografía Doctoral.

ORTODONCIA CLÍNICA

FIGURA Nº 33

FIG. 367. P.R.



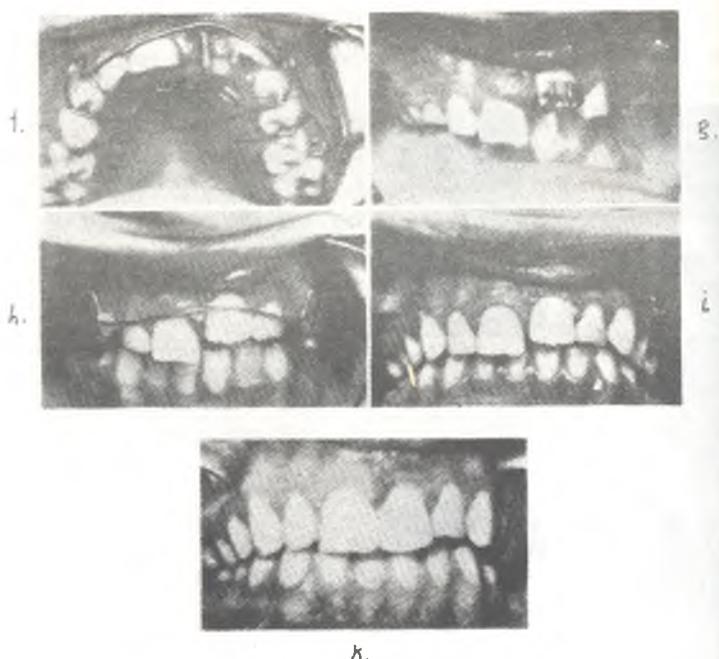
a. + 1 retenido y desplazado en una niña de 8 años y medio después de la luxación de + 1 a la edad de 3 años y medio. El borde del incisivo se encuentra en la espina nas. ant.

b. - 1 banda de cemento y 2 ganchos y ligadura de alambre. En ésta se cuelga una ligadura de goma que sobre el borde de la placa discurre hacia un gancho aplicado en posición palatina.

c. Tres meses más tarde; es evidente el movimiento que se ha producido.

d. Otros 3 meses más tarde.

e. Otros 10 meses más tarde.



LESIONES Y PÉRDIDA DE DIENTES A CAUSA DE ACCIDENTES

FIG. 33

- f. Fotografía de la boca del mismo caso. El tirante de goma va desde la ligadura de alambre doblada en gancho procedente del pliegue hasta el lado palatino de la placa.
- g. Desde ahí se encarga el arco labial del ulterior movimiento del diente (radiografía e). Simultáneamente se utiliza la placa de avance de mordida para la elevación de la oclusión y corrección de la posición de la oclusión.
- h. La banda sobre +1 se ha retirado, la elevación de la oclusión es suficiente.
- i. El mismo caso al término del tratamiento. Se ha conseguido alinear el diente con los medios más simples. No obstante, esta clase de tratamiento debe tomarse más bien como un juego y solamente está justificado donde no entra en consideración un cierre de espacio.
- k. El mismo caso 3 años más tarde. El resultado relativo a la posición de la oclusión y posición de +1 es bueno, siendo menos satisfactoria la higiene bucal.

ANOMALIAS EN EL TAMAÑO DE LOS DIENTES

FIGURA N° 34

FIG. 7-31. El incisivo central superior izquierdo se encuentra en malposición debido a un accidente. El incisivo central decíduo fue desplazado hacia arriba, desviando al sucesor permanente de su vía de erupción normal. La radiografía intrabucal revela la falta de espacio para acomodar a los incisivos.



FIGURA N° 35

FIG. 7-32. Incisivo central superior permanente del lado derecho con dilaceración. La malformación vista fue causada por un golpe sobre la yema dentaria a temprana edad.

MALFORMACIONES MACROSCÓPICAS

ocurrir con la mayor frecuencia en los dientes labiales, especialmente si un diente caduco resulta impelido en la masa del proceso alveolar.



FIGURA N° 36

FIG. 181. — Dientes dilacerados *in situ*



FIGURA N° 37

FIG. 182. — Dilaceración. Puede verse el pliegue del esmalte labial y en la dentina cervical (según Wunsch).

### 3.- ETIOLOGIA

Dentro de etiología de la mala oclusión, factores generales respecto a la herencia, Graber (3) señala a Lundstrom, quien realizó un intenso análisis en gemelos y concluyó que la herencia puede ser significativa en la determinación de las siguientes características.

- 1.- Tamaño de los dientes;
- 2.- Anchura y longitud de la arcada;
- 3.- Altura del paladar;
- 4.- Apañamiento y espacios entre los dientes;
- 5.- Grado de sobremordida sagital (overjet; sobremordida horizontal).

A esta lista superior podemos agregarle la posible influencia hereditaria siguiente:

- 1.- Posición y conformación de la musculatura peribucal al tamaño y forma de la lengua;
- 2.- Características de los tejidos blandos (carácter y textura de la mucosas, tamaño de los frenillos, forma y posición, etc.)

Si existe la influencia hereditaria y puede ser demostrada en las áreas enumeradas, es lógico presumir que la herencia desempeña un papel importante, en las siguientes condiciones:

- 1.- Anomalías congénitas;
- 2.- Asimetrías faciales;
- 3.- Micrognatia y Macrognatia;
- 4.- Macrodoncia y Microdoncia;
- 5.- Oligodoncia y Anodontia;
- 6.- Variaciones en la forma de los dientes; incisivos laterales en forma de cono, cúspide de carabelli, mamelones, etc.);
- 7.- Paladar y labio hendidos;

- 8.- Diastemas provocadas por frenillos;
- 9.- Sobre – mordida profunda;
- 10.- Apiñamiento y giroversión de los dientes;
- 11.- Retrusión del maxilar superior;
- 12.- Prognatismo del maxilar inferior.

Destacamos que de ninguna manera se menciona a la posición invertida de piezas permanentes en este listado.

Cuando expresamente se señalan los “defectos congénitos” podemos observar que tampoco se menciona la anomalía que estamos estudiando.

Nos queda el interrogante ¿Dónde ubicamos a este tipo de problemas?:

- a) ¿Dentro de la herencia?
- b) ¿Dentro de los defectos congénitos?
- c) ¿Idiopático?
- d) ¿Factores generales de la mala oclusión “accidentes o traumas” ?

¿Qué es herencia? (4): fenómeno biológico por el cual los ascendientes transmiten a los descendientes cualidades normales o patológicas. Tendencia de la naturaleza a transmitir los caracteres de los ascendientes a los descendientes, la herencia asegura la continuidad de las especies. Existen enfermedades hereditarias, de las cuales algunas son verdaderas, como ciertas infecciones o intoxicaciones y, en otras, hay simplemente predisposiciones hereditarias, como sucede en la tuberculosis.

¿Qué es congénito? (4): nacido en el individuo; innato, que existe desde el nacimiento o antes del mismo; no adquirido.

¿Idiopatía?: enfermedad que existe por sí misma y que no es consecuencia de otra afección.

*Idiopatía* (5); enfermedad de origen primitivo o desconocido.

*Enfermedad* (5): alteración o desviación del estado fisiológico en una o varias partes del cuerpo.- género o clase de trastorno morbozo al que puede referirse un caso particular.- conjunto de fenómenos que sufre la acción de una causa morboza y reacción contra ella.

Sobre los tres casos que vamos a presentar en esta monografía, es importante señalar lo siguiente: en el anamnesis de los padres de la niña y de los dos niños se observa aparentemente la no ingerencia de factores hereditarios; sin embargo, destacamos que no tenemos datos concretos sobre los ascendientes remotos que, en una u otra forma, podrían influenciar en la problemática de la posición invertida de piezas permanentes en el sector anterior del maxilar superior, tampoco accidentes y traumas.

*Graber* (3) nos dice que es posible que los accidentes sean un factor más significativo en la mala oclusión que generalmente se cree. Al aprender el niño a gatear, la cara y el área de los dientes recibe mucho golpes que no son registrados en su historia clínica. Tales experiencias traumáticas desconocidas pueden explicar muchas anomalías eruptivas idiopáticas.

Las radiografías que muestran *Graber*, *Hotz* y *Borja de Guzmán*, son muy parecidas a los casos que examinaremos. En nuestro trabajo no hay ningún tipo de antecedente que pudiere haber provocado la desviación de los gérmenes dentarios.

Los casos presentados por el Dr. *Borja de Guzmán* no señalan antecedentes traumáticos; caso similar presentado por *Hotz* en el texto *Ortodoncia Clínica*, expresamente indica el trauma como causa del problema.

Si analizamos brevemente el período de calcificación de la dentición decidua en el sector antero superior, es decir, de canino a canino, que es lo que nos interesa para esta investigación, podemos observar según los trabajos de *Shour* y *Massler*, citados

por Graber (3) (Figs. 38,39 y 40) e Izard (8), que la calcificación en el sector indicado empieza a los seis meses, más o menos dos para los centrales y caninos permanentes; los laterales permanentes empiezan su calcificación a los doce meses más o menos tres.

Si reflexionamos sobre lo antes expuesto, debemos deducir que ya en esta época (en el caso que vamos a presentar), la calcificación se está realizando en forma anormal, con el borde incisal invertido. El determinar la etiología de los casos que luego presentaremos resulta sumamente complejo y es necesario un estudio más amplio de los posibles casos publicados, de tal manera de dar un veredicto más acertado.

Sin embargo, por lo antes expuesto, podríamos concluir como causal de posición invertida de piezas permanentes, lo siguiente:

- a) Por definición .— Idiopático o congénito
- b) Accidentes — Trauma

#### 4.- CASUÍSTICA

Inmediatamente pasaremos a describir en forma pormenorizada los casos de la presente investigación.

**CASO Nº. 1.-** Se presenta una niña de aproximadamente diez años de edad, en el mes de noviembre del año 1976. Se destaca, en primera instancia en el examen visual, que es una niña con fascies edéntulo. Se aprecia en ella retrusión del labio superior.

Del examen intraoral llama la atención la ausencia de los incisivos centrales superiores y del lateral derecho superior. Se procede a realizar los exámenes correspondientes, es decir, modelos de estudio y radiografías (Figs. 41 A y B).

Al examen radiográfico se determina que las piezas dentarias antes mencionadas están incluídas, destacándose la posición.

DENTICION DECIDUA

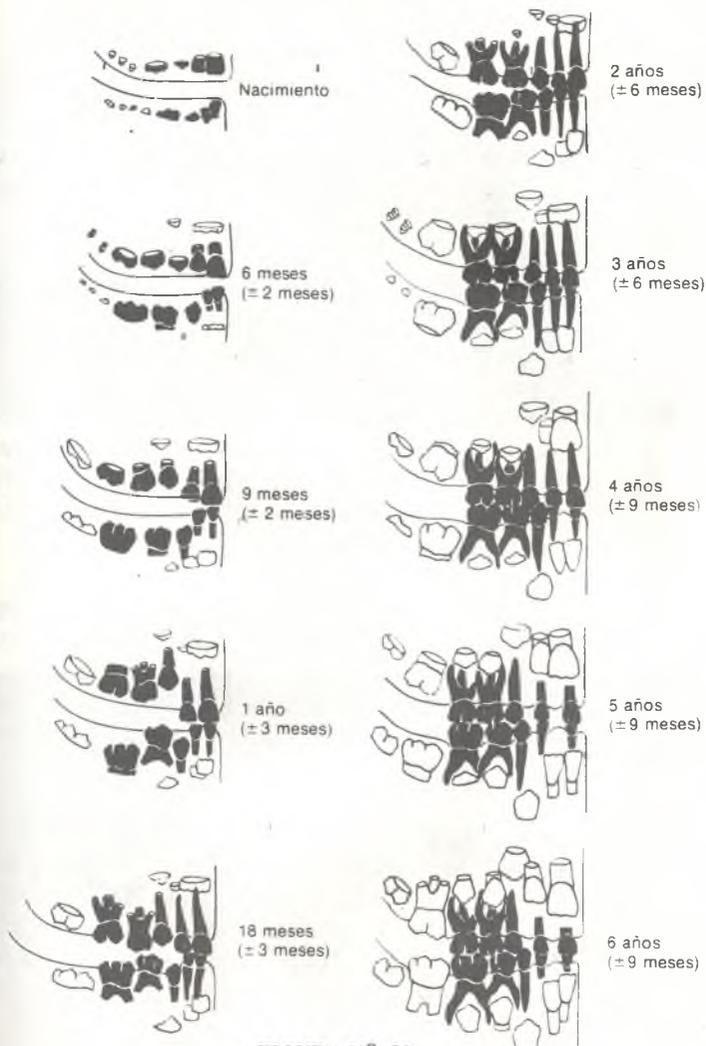


FIGURA N° 38

Fig. 2-57. Desarrollo de la dentición humana. (Modificación de Schour y Massler.)

invertida de los incisivos centrales (Figs. 42 y 43).

### *Filosofía de Tratamiento*

Por causas no determinadas, los incisivos centrales se encuentran en posición invertida. Sin embargo, radiográficamente, el incisivo lateral superior derecho se nota más o menos en posición correcta, pero incluído.

Dentro del plan de tratamiento se resuelve en primera instancia intervenir el sector quirúrgicamente, de tal manera de liberar a las piezas dentarias incluídas (piezas cautivas).

Se piensa en el sentido de que, una vez liberadas, ellas tenderán a erupcionar hacia la cavidad bucal, considerando que ese es el lugar habitual de existencia. Se nota además que el sector alveolar no está completamente desarrollado. Por una situación lógica, las piezas no han erupcionado.

Al respecto, debemos señalar las investigaciones de Biggers-taff, quien demuestra que, cuando un diente es trasplantado, hace crecer o cultiva su propio hueso alveolar a su alrededor. Entre febrero y marzo de 1977 se realiza la primera intervención, acto en el cual quedan liberadas hacia la cavidad bucal las tres piezas dentarias en tratamiento.

El 16 de mayo de 1977 se toman modelos intermedios (Fig 44), en los cuales podemos observar con claridad que el incisivo central superior izquierdo está erupcionando hacia la cavidad bucal, observándose además que su eje axial se va inclinando favorablemente a una posición más correcta. Se nota la lesión que está produciendo el borde incisal en el labio superior.

Considerando que únicamente el central izquierdo estaba volcándose hacia la cavidad bucal y no el lateral y central derecho, se procede el 16 de mayo de 1977 a intervenir a la niña por segunda vez, con el objetivo concreto de liberar el lateral y cen-



FIGURA N<sup>o</sup>. 41-A.- CASO N<sup>o</sup>. 1.- Obsérvese la ausencia clínica de los incisivos centrales y lateral derecho. Modelos de aproximadamente noviembre de 1976.

FIGURA N<sup>o</sup>. 41-B.- Obsérvese el mismo caso por oclusal.



**FIGURA N<sup>o</sup>. 42.-** Radiografías tomadas en noviembre de 1976. Es interesante apreciar la posición invertida de los centrales permanentes; el incisivo lateral derecho está incluido.



**FIGURA N<sup>o</sup>. 43.-** Radiografía tomada en octubre de 1976.

Los incisivos centrales en posición invertida, proyectándose hacia



**FIGURA N<sup>o</sup>. 44.-** Fotografía tomada a los modelos el 16 de mayo de 1977. Puede observarse con claridad que el central izquierdo está erupcionado hacia la cavidad bucal; nótese la úlcera producida por el borde incisal.

**FIGURA N<sup>o</sup>. 45.-** Modelos de fecha 29 de julio de 1977. Destáquese la rotación de los centrales y la erupción del lateral.





FIGURA N<sup>o</sup>. 46.- Otra toma a los modelos de la figura 45.  
Julio 29 de 1977.

FIGURA N<sup>o</sup>. 47.- Modelos de fecha 14 de noviembre de 1978.





FIGURA N<sup>o</sup>. 48.- Fotografía del caso tomada el 14 de noviembre de 1978. Es importante apreciar que el incisivo izquierdo está bastante bien ubicado; el central derecho ha rotado también significativamente. Obsérvese además las ulceraciones en la mucosa oral.

FIGURA N<sup>o</sup>. 49.- Radiografía de fecha 12 de diciembre de 1978 del caso N<sup>o</sup>. 1.

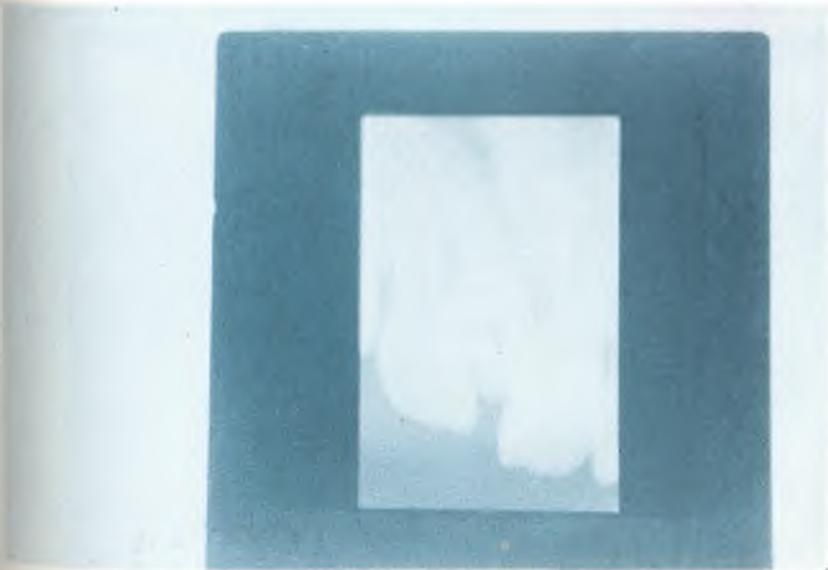




FIGURA N<sup>o</sup>. 50.- Otra toma radiográfica del 12 de diciembre de 1978 del caso N<sup>o</sup>. 1

FIGURA N<sup>o</sup>. 51.- CASO N<sup>o</sup>. 2.- Se destaca en la fotografía, además de la mala posición dentaria, la persistencia de una pieza temporal.. Mayo 25 de 1978.



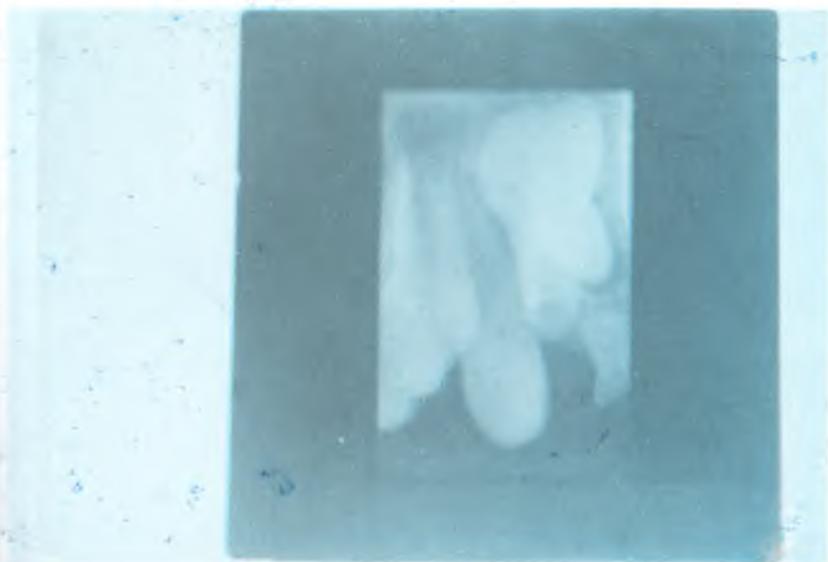


FIGURA N<sup>o</sup>. 52.- Radiografía del 25 de mayo de 1978. Obsérvese al central derecho en posición invertida, además la presencia de una pieza supernumeraria.

FIGURA N<sup>o</sup>. 53 -A.- Radiografía del 25 de mayo de 1978.



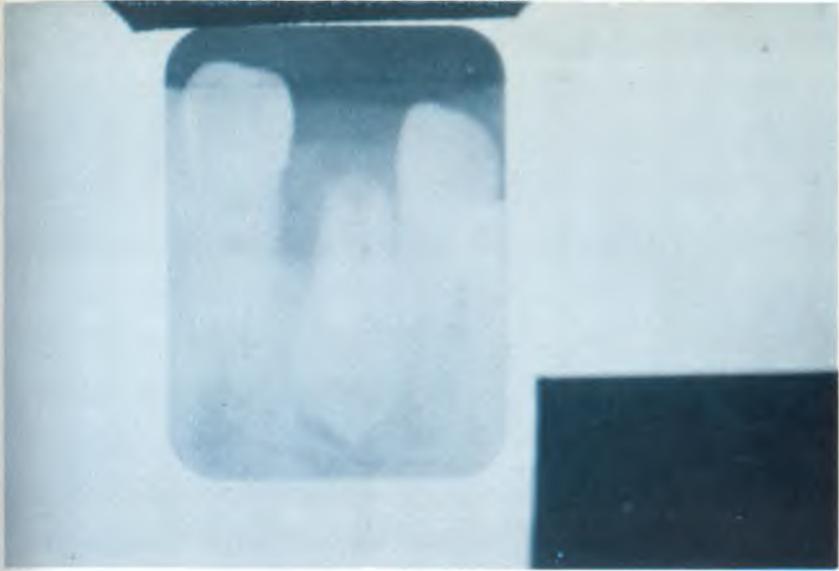


FIGURA N<sup>o</sup>. 53-B.- Radiografía tomada el 22 de agosto de 1978 después de haber extraído el supernumerario y el temporal.

FIGURA N<sup>o</sup>. 54.- Fotografía tomada el 7 de septiembre de 1978. Obsérvese al descubierto la posición radicular del central.





FIGURA N<sup>o</sup>. 55.- Septiembre 21 de 1978.

El resorte de rotación está colocado entre el bracket del central y el arco principal.

FIGURA N<sup>o</sup>. 56.- Radiografía tomada el 13 de noviembre de 1978. Obsérvese la colocación del resorte de rotación.

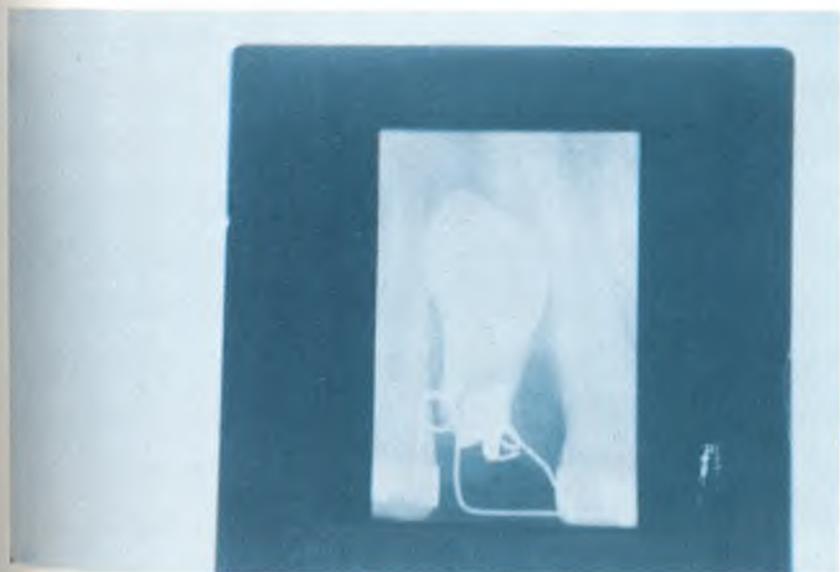




FIGURA N<sup>o</sup>. 57.- Fotografía tomada el 29 de enero de 1979. Otra intervención con el objetivo de liberar la porción coronal de la pieza dentaria.

FIGURA N<sup>o</sup>. 58.- Tomada el 9 de mayo de 1979. Obsérvese el bracket pegado en la cara palatina del central y la gran ulceración producida.

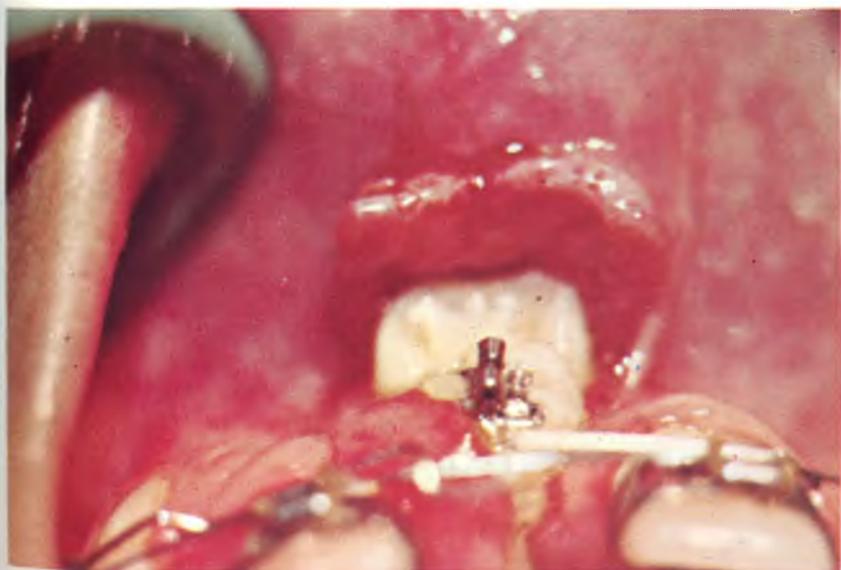




FIGURA N<sup>o</sup>. 59.- Tomada el 7 de junio de 1979. Destáquese la gran rotación de la pieza y el exceso de tejido de granulación inflamatorio – crónico.

FIGURA N<sup>o</sup>. 60.- Tomada el 7 de junio de 1979.





FIGURA N<sup>o</sup>. 61.- Obsérvese la obturación de amalgama por vía apical después del tratamiento de endodoncia. Fotografía tomada el 22 de octubre de 1979.

FIGURA N<sup>o</sup>. 62.- El caso después de la extracción del central: puede apreciarse la colocación de un resorte para mantener el espacio y además la colocación de un arco trenzado para corregir pequeñas irregularidades. Fotografía tomada el 9 de enero de 1980.



tral derecho.

El 29 de julio de 1977 se toman modelos intermedios (Fig. 45 y 46) y podemos observar lo siguiente: el incisivo central izquierdo se ha enderezado bastante; el central derecho está aflorando hacia la cavidad bucal y el lateral que está en una posición más o menos normal sigue su proceso eruptivo. Se destaca en esta época la absoluta falta de espacio para el canino superior derecho.

Es importante señalar que para el mes de octubre de 1977 la fascies de la niña había cambiado notablemente y ya no presentaba aquella característica de niña edéntula.

Después de esta observación la niña tiene que trasladarse al exterior y se presenta a la consulta el 14 de noviembre de 1978 con un aparato removible y arco vestibular, con el cual se estaba ayudando a la ubicación de las piezas dentarias en tratamiento. En todo caso, puede observarse que aquellas están en una ubicación bastante favorable y además se destaca que se ha recobrado el espacio para el canino superior derecho (Figs. 47 y 48).

En el momento actual el pronóstico del caso se nota sumamente favorable y se plantea a los padres el plan de tratamiento a seguirse a partir de este momento. En diciembre de 1978 se toman Rx (Figs. 49 y 50).

El caso dejo de verlo, pues la paciente no regresa a la consulta. En todo caso, la experiencia adquirida hasta este momento tiene una importancia altamente significativa para actuar en casos similares.

**CASO Nº. 2.-** El 19 de mayo de 1978 se examina a un niño de nueve años en el cual, a más de los problemas de posición dentaria, llama la atención la persistencia del incisivo central derecho caduco superior.

El 25 de mayo de 1978 se procede a los exámenes corres-

pondientes, es decir, modelos de estudio, fotografías radiográficas (Figs. 51,52 y 53 A). En el examen radiográfico se observa la presencia de un mesiodents y además la posición invertida del incisivo central derecho permanente.

El 12 de junio de 1978 se extrae el temporal y la pieza supernumeraria (Fig. 53 B).

Dentro del plan de tratamiento, se resuelve mantener el espacio para el incisivo central superior derecho, con miras a la posibilidad de rotar esa pieza completamente.

Se realiza la primera intervención con el propósito de abordar la corona de la pieza dentaria y colocar un bracket que nos servirá para la rotación futura de la pieza. Sin embargo, nos encontramos con dos problemas:

- a) El nerviosismo del niño, lo que trajo como consecuencia una pobre colaboración.
- b) La ubicación muy en profundidad de la corona dentaria.

Ante esta situación, procedimos a liberar parte de la raíz, sector en el cual se colocó un bracket que servirá para la rotación del central (Fig. 54). Esta actitud de utilizar la raíz para colocar el elemento de soporte fue, a nuestro criterio, el inicio del fracaso de este caso.

En la figura 55 podemos observar la colocación del resorte de rotación. En la figura 56 del 13 de noviembre de 1978 observamos una radiografía del caso.

El 29 de enero del año 1979 se vuelve a intervenir, con el objetivo de liberar la corona. Es de anotar que para esta época el central se había rotado en parte; mediante la intervención tuvimos acceso a la corona (Fig. 57).

El primero de marzo de 1979 se recementa bracket en la cara palatina del central; el 9 de mayo de 1979 se toman foto-