

01462
1986

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

TESIS

CLASIFICACION DE LA ERUPCION ECTOPICA DE
LOS PRIMEROS MOLARES PERMANENTES

POR

AUREA RITA MADROÑO PEREZ

1986



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 está 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.

INDICE

	PAGS.
INTRODUCCION Y REVISION DE LA LITERATURA	1
MATERIALES Y METODOS	9
RESULTADOS	11
DISCUSION	53
CONCLUSIONES	57
RESUMEN	62
APENDICE	68
BIBLIOGRAFIA	70
CURRICULUM VITAE	73

INDICE DE FIGURAS Y APARATOS

	PAGS.
FIGURA # 1 PRIMER GRADO	16
FIGURA # 2 COLOCACION DEL ELASTICO	17
FIGURA # 3 APARATO DE DAVIS	18
FIGURA # 4 SEGUNDO GRADO	19
FIGURA # 5 APARATO DE HUMPHREY	20
FIGURA # 6 APARATO DE HALTERMAN	21
FIGURA # 7 TECNICA DE RUST	22a
FIGURA # 8 APARATO DE BAYARDO	22b
FIGURA # 9 TERCER GRADO	23
FIGURA # 10 APARATO DE GARCIA GODOY	24
FIGURA # 11 PLACA HAWLEY CON TORNILLO DISTALADOR	25

INDICE DE CUADROS Y GRAFICAS

	PAGS.
CUADRO # 1	31
GRAFICA # 1	32
CUADRO # 2	33
GRAFICA # 2	34
GRAFICA # 3	35
GRAFICA # 4	36
CUADRO # 3	37
GRAFICA # 5	38
CUADRO # 4	39
GRAFICA # 6	40
GRAFICA # 7a	41
GRAFICA # 7b	42
CUADRO # 5	43
GRAFICA # 8	44
GRAFICA # 9	45
CUADRO # 6	46
GRAFICA # 10	47
CUADRO # 7	48
GRAFICA # 11a	49
GRAFICA # 11b	50
CUADRO # 8	51
GRAFICA # 12	52

INTRODUCCION Y REVISION DE LA LITERATURA

La erupción ectópica de los primeros molares permanentes y su tratamiento ha sido estudiada por varios autores desde 1923 a la fecha, sin embargo no se ha realizado ninguna clasificación de la misma. Unicamente Young en 1957, divide a la erupción ectópica de los primeros molares permanentes en dos tipos: 1er Tipo "Jump" o Reversible y 2º Tipo "Hold" o Irreversible.

Cuando la erupción ectópica se presenta en los primeros molares permanentes, el patrón de erupción de estos se ve alterado, pues la porción mesial del primer molar se traba apicalmente con el contorno distal del segundo molar primario, causándole resorción en su raíz distal y puede ocasionar la pérdida prematura de éste. Esta erupción aberrante usualmente se detecta radiográficamente y casi siempre se muestra asintomática, por lo que es importante el conocimiento y estudio de ésta para el odontopediatra, ya que el no detectarla puede ocasionar: infección pulpar, movilidad y pérdida precoz del segundo molar deciduo, con la resultante falta de espacio para la erupción de canino y premolares y como consecuencia un crecimiento y un desarrollo anormal en la oclusión del infante lo que se traduce en un tratamiento más costoso y difícil.

Las causas de la erupción ectópica del primer molar permanente según Pulver y Chapman son:

1.- Arcadas pequeñas,
2.- Angulación anormal en la erupción del molar, 3.- Tamaño más grande de lo normal de los dientes permanentes en comparación con los primarios, 4.- Una posición posterior de la maxila en relación con la base del cráneo y 5.- Erupción precoz del primer molar permanente y por lo tanto, falta crecimiento en los maxilares.

En los E.U.A., el 3% de la población normal (según Young) y el 25% de los niños con paladar hendido (según Hartmann), presentan ésta erupción anómala. En México aún no se ha realizado un patrón estadístico para determinar la incidencia de ésta condición, por lo que será realizado en este trabajo.

Los objetivos de esta tesis son:

- a) realizar una clasificación del primer molar permanente ectópico, de acuerdo a la posición de éste con el segundo molar decidido, con el objeto de proporcionar un diagnóstico específico y un tratamiento efectivo.
- b) Elaborar un patrón estadístico en niños mexicanos, para determinar la incidencia del problema.
- c) Mostrar la frecuencia de la erupción ectópica según edad y sexo.
- d) Verificar en cual de los maxilares es más común.
- e) Mostrar cual de los cuatro primeros molares permanentes es el más frecuentemente afectado.
- f) Observar el porcentaje de los molares reversibles e irreversibles.

El estudio de la erupción ectópica de los primeros molares permanentes por el odontopediatra, es importante porque es un conocimiento más para poder interceptar completamente, el desarrollo de una maloclusión mediante un diagnóstico a tiempo y un tratamiento eficaz.

CHAPMAN (1923): Determinó cuatro causas que provocan la erupción ectópica de los primeros molares permanentes.

1. Arcos pequeños
2. Patrón de erupción desviado del primer molar permanente afectado.
3. Erupción precoz del primer molar permanente.
4. Carencia prematura de los dientes primarios.

SWEET (1939): Clasificó a la erupción ectópica en general sobre las siguientes bases.

1. Erupción de los incisivos laterales inferiores.
2. Desviación de los patrones de erupción del molar permanente.
3. La erupción del incisivo lateral superior que produce la pérdida del segundo molar primario.

MC GREGOR (1945): Inventó la técnica de colocar un elástico en

el área de contacto que destraba el molar, permitiendo que erupcione distalmente, sin perderse la integridad de la adherencia epitelial.

NIKIFORUK (1948): Opina que la erupción ectópica es una carencia o defecto de crecimiento en una parte del hueso.

YOUNG (1957): Introdujo los términos "Jump" brincar y "Hold" retener.

"Jump" fue usado para indicar la corrección, por sí misma, del proceso eruptivo donde el primer molar permanente escapa de su posición trabada y erupciona dentro de una posición normal.

"Hold" fue usado para describir aquellos dientes que permanecían impactados y mostró la incidencia de la erupción aberrante de los primeros molares en el 3% de la población.

HUMPHREY (1962): Introduce un aparato para el tratamiento, que consiste en una banda en el molar primario con un alambre en forma de "S" soldado a ésta, insertando la punta del alambre dentro de una pequeña preparación en la foseta central del primer molar permanente la cual se restaura al terminar el tratamiento.

O'NEARA (1962): Establece que un factor importante es el insuficiente crecimiento anteroposterior de los maxilares.

BRADEN (1964): Propuso el uso del arco de alambre Merschon usado con springs auxiliares, que ajustan en la superficie mesial

de la corona del molar permanente y lo mueve distalmente antes de que erupcione.

LEVITAS (1964): Recomendó que el primer molar permanente puede ser movido distalmente a través del uso del alambre de latón colocado entre el primer molar y el segundo molar primario.

CARR G. E. y MINK (1965): Encontraron alta incidencia de primeros molares ectópicos en niños con labio y paladar fisurado. En hombres el 22% y en mujeres el 29%, tanto unilateral como bi-lateral.

PULVER (1968): Dice que aproximadamente la mitad de los pacientes con este tipo de erupción ectópica tienen clase I de mola-res.

No encontró diferencia significativa en cuanto al sexo ni una preferencia por el lado derecho o el izquierdo. Mostró la incidencia del 3% de esta condición en la población y mencionó posibles factores etiológicos.

HERMANN (1969): Observó en las etapas tempranas de erupción ectópica su propia acción correctiva: únicamente si una parte del molar ha erupcionado en la boca o si el molar impactado no muestra mejoría entonces se realiza el tratamiento.

GELLIN (1969): Sugirió que si el segundo molar primario se encuentra severamente dañado y el molar permanente se ha mesiali

zado rápidamente, el molar primario podría ser extraído. Un aparato activo podría ser construido para distalizar el primer molar permanente dentro de su posición, para después colocar un mantenedor de espacio.

NOBUMASA FUJI (1974): En un estudio que realizó sobre la erupción del primer molar permanente en la mandíbula, descubrió que en cada estadio de calcificación las niñas se desarrollaron más que los niños, y también estos demostraron un mayor retraso.

GLENN, ROBERT W. (1978): Comprueba que el rápido tratamiento puede interceptar el desarrollo de una maloclusión, con el uso del alambre de latón, el aparato de Humphrey y los módulos elásticos, ya que un tratamiento rápido puede reducir la complejidad del subsecuente tratamiento de ortodoncia.

KANJI NARITA (1978): Aclara que el espacio perdido que resulta de la extracción prematura de los molares primarios, cuando la boca se encuentra en la dentición mixta, repercute significativamente en el crecimiento y desarrollo normal de la oclusión infantil.

BAYARDO RUBEN E. (1979); Introduce un aparato para la corrección del molar ectópico cuando no se ha corregido con el alam-

bre de latón.

ROMERO GEORGINA (1979): Los resultados de su investigación nos dicen que la erupción ectópica puede presentarse en los cuatro primeros molares permanentes, pero en los superiores es más prevalente.

Alrededor de la tercera parte de los casos fueron del grupo irreversible.

KUROL y BJERKLIN (1981): En el estudio que realizaron acerca de tendencias familiares de la erupción ectópica de los primeros molares permanentes, los resultados fueron:

La prevalencia de los pacientes afectados fue varias veces mayor (19.8%) que para la población en general (2% al 4.3%) y la diferencia fue estadísticamente significativa.

GARCIA GODOY FRANKLIN (1982): Introduce un aparato fijo para la corrección del primer molar ectópico irreversible, después de la extracción del molar temporal.

HALTERMAN (1982): Según sus estudios, la incidencia de la erupción ectópica del primer molar sido reportada aproximadamente en uno de cada 33 niños y generalmente en el arco maxilar.

De todos los molares que erupcionan, el 66% erupciona en una posición normal, y los que no, si no reciben tratamiento oportuno ocasionará una pérdida prematura de los segundos mo-

lares primarios, lo que dará como resultado una pérdida en la longitud del arco.

KUROL JURI y BJERKLIN KRISTER (1982): En un estudio histológico que realizaron acerca de la resorción del segundo molar primario superior causado por erupción ectópica del primer molar permanente, comprobaron que de los 92 molares temporales que demostraron resorción atípica por erupción ectópica irreversible, solamente dos de ellos se perdieron prematuramente en cuando erupcionó el molar permanente; los 90 molares restantes se exfoliaron en el tiempo normal.

HARTMANN(1984); Nos refiere que el uso del elástico o separador tiene muchas ventajas. Se coloca rápida y fácilmente, no requiere tiempo de laboratorio ni mecanismos ortodónticos. Además puede dejarse colocado hasta que erupcione el molar y no afecta la integridad de la adherencia epitelial.

RUST y CARR (1985): Introducen una técnica en la que se elimina la necesidad de impresiones y procedimientos de laboratorio, es ortodoncia fija directa.

Rotaciones indeseables de los primeros molares permanentes tratados, no han sido observadas con este procedimiento.

MATERIALES Y METODOS

Esta investigación se realizó interpretando radiografías retroalveolares de los primeros molares permanentes de niños, que asistieron a la Clínica de la División de Estudios de Posgrado del Departamento de Odontopediatría de la Universidad Nacional Autónoma de México y en consultorios particulares.

Fueron revisados 600 pacientes, 300 hombres y 300 mujeres, cuyas edades fluctuaban entre los cinco y los ocho años de edad de diferentes niveles socio-económicos. Se excluyeron del estudio radiográfico aquellos niños a los que ya les habían erupcionado los cuatro primeros molares permanentes y también a los que por algún motivo los habían perdido.

Se seleccionaron aquellos infantes, a los que a pesar de tener la edad requerida, les habían tardado en erupcionar todos o alguno de los molares permanentes, así como los que no hubieran erupcionado completamente, y los que ya habiendo erupcionado, clínicamente sólo se observaba parte de la corona en boca.

En el presente estudio se utilizaron:

- 1.- Un aparato de rayos X dental de 65Kv, marca Philips.
- 2.- Radiografías retroalveolares infantiles, Kodak.
- 3.- Varios sujetadores de radiografías intrabucales.
- 4.- Líquido revelador, Kodak.

- 5.- Líquido fijador, Kodak.
- 6.- Caja reveladora.
- 7.- Secador de radiografías.
- 8.- Negatoscopio.
- 9.- Cuaderno de apuntes.

Evaluación Radiográfica.

Se realizó una clasificación de acuerdo a la posición del primer molar permanente ectópico con respecto al segundo molar deciduo que se observó en el estudio radiográfico, que se dará con detalle en los resultados de esta tesis.

La clasificación consta de tres grados y cada uno de ellos tiene tratamientos específicos dependiendo del grado de impactación del molar permanente.

RESULTADOS

Como se mencionó en la introducción, uno de los objetivos de esta tesis es la de clasificar a la erupción ectópica del primer molar permanente de acuerdo a su posición con el molar deciduo, con la finalidad de facilitar su diagnóstico y aplicar el tratamiento adecuado.

La siguiente clasificación consta de 3 grados, fue así dividida, por la intensidad con que se impacta el 1er molar permanente en el 2º molar deciduo. Así el 1er grado es en el que menos se impacta el primer molar permanente con el segundo molar temporal, en el 2º grado la impactación es mayor. Estos dos primeros grados pertenecen al tipo Reversible, ya que el 2º molar infantil no resulta tan destruido como para tener que realizar su extracción, como sucede en el 3er grado, en el que sí hay que realizarla y por ello este grado de la clasificación de la erupción ectópica es del tipo Irreversible.

Los 3 grados de la clasificación son:

Primer Grado: El primer molar permanente erupciona y se atoca ligeramente con respecto al segundo molar infantil (fig. # 1). Si no regresa por sí solo, puede ser tratado con elásticos (fig. # 2), alambre de latón y el aparato de Davis. Este aparato es un resorte en espiral con alambre redondo del 0.22, el cual es doblado con una doble hélice pasiva (como se indica en la fig. # 3). Al insertar el aparato dentro de la boca se debe activar para que empiece su

función entre las dos piezas; se puede insertar el aparato tanto por bucal como por palatino.

Segundo Grado: Se observa al primer molar permanente parcialmente erupcionado; parte de la corona de éste yace trabada con el segundo molar temporal, ya sea con el cuello de éste o en la parte lateral de su raíz distal (fig. # 4). En este segundo grado no podemos colocar los métodos utilizados para el 1er grado, ya que la impactación del 1er molar es mayor. Por lo que en esta situación podremos colocar los siguientes aparatos con el fin de distalar el primer molar:

1.- Aparato de Humphrey: es un aparato fijo unilateral que consiste en una banda para el segundo molar, con un alambre 0.28 conformado como una "S" y soldado sobre la cara vestibular de la banda hacia distal, para luego ser doblado dentro de la foseta central del primer molar permanente. También puede realizarse una pequeña cavidad en el esmalte para recibir el alambre y después del tratamiento obturarlo. Con aplicar una presión sobre el alambre hacia distal contra el molar ectópico, para llevar el molar a su posición correcta, serán suficientes cuatro o cinco ajustes en un período de tres meses (fig. # 5).

2.- Aparato de Braden: es el aparato de Humphrey pero modificado y consiste en un arco palatino o lingual, soldado del lado contrario para reforzar el anclaje.

El estudio de la erupción ectópica de los primeros molares permanentes por el odontopediatra, es importante porque es un conocimiento más para poder interceptar completamente, el desarrollo de una maloclusión mediante un diagnóstico a tiempo y un tratamiento eficaz.

CHAPMAN (1923): Determinó cuatro causas que provocan la erupción ectópica de los primeros molares permanentes.

1. Arcos pequeños
2. Patrón de erupción desviado del primer molar permanente afectado.
3. Erupción precoz del primer molar permanente.
4. Carencia prematura de los dientes primarios.

SWEET (1939): Clasificó a la erupción ectópica en general sobre las siguientes bases.

1. Erupción de los incisivos laterales inferiores.
2. Desviación de los patrones de erupción del molar permanente.
3. La erupción del incisivo lateral superior que produce la pérdida del segundo molar primario.

MC GREGOR (1945): Inventó la técnica de colocar un elástico en

3.- Aparato de Halterman: es una banda en el segundo molar deciduo, que dirige la fuerza hacia distal por medio de un alambre y una cadena elástica que se atora por un lado al alambre y por el otro a un botón adaptado a la superficie oclusal del primer molar permanente (fig. # 6).

4.- Técnica de Rust: se adapta una banda al segundo molar temporal, después se puntea un bracket de la técnica Edge-Wise a la superficie vestibular de dicha banda. Posteriormente se coloca un bracket para incisivos unido por resina en la superficie del primer molar permanente ectópico, y luego se inserta entre los dos brackets un alambre 0.18 con un open coil de .010 X .030 con 3 ó 4 mm de más para abrir un espacio entre los dos molares, y así distalar el molar ectópico. Esta técnica puede ir con un arco palatino o lingual, únicamente soldado en el segundo molar temporal opuesto para garantizar el éxito. Funciona muy bien en el arco inferior (fig. # 7).

5.- Aparato de Bayardo: consiste en una banda adaptada al segundo molar temporal y dos resortes helicoidales dobles, hechos con alambre elgiloy del 0.0025, uno de ellos soldado a la parte palatina de la banda y el otro a la parte vestibular. Los extremos libres de los resortes se apoyan en la superficie mesial del molar permanente. La activación de los resortes deberá hacerse cada semana hasta llevar al primer molar a su lugar; en seis semanas máximo se termina el tratamiento (fig. # 8).

Tercer Grado: Clínicamente el primer molar permanente no ha erupcionado y radiográficamente se encuentra impactado en su parte mesial con la raíz distal del segundo molar deciduo, la cual está anormalmente reabsorbida por éste y clínicamente puede existir movilidad del molar temporal (fig. # 9).

En esta situación actuaremos dependiendo de la edad dental del paciente, observando si ya erupcionaron los dientes incisivos anteriores y los molares homólogos, así como la formación radicular del molar ectópico por medio de la radiografía. Dependiendo de esto, podremos determinar en que momento será propicio la extracción del segundo molar deciduo, siempre y cuando éste se encuentre asintomático, ya que si en él existe movilidad o infección habrá que realizar la extracción de inmediato y entonces podrá ser colocado alguno de los siguientes aparatos:

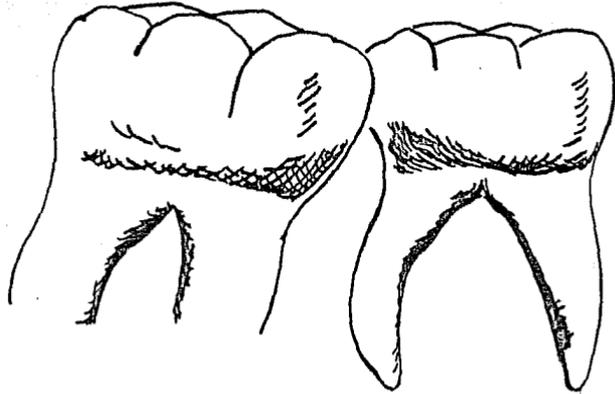
1.- Aparato de García Godoy: Consiste en una banda o corona adaptada en el primer molar temporal (dependiendo del grado de resorción radicular natural de éste), con un alambre 0.36 soldado a la banda en su parte vestibular y dirigido hacia distal en forma de loop a través de la zona edéntula, sumergido intralveolarmente y contorneado alrededor de la superficie mesial del primer molar permanente. Se activa al colocarlo y comúnmente a los tres meses se recupera el espacio. Esta técnica puede ser usada como manejo

nedor de espacio y como guía de erupción del molar permanente (fig. # 10).

2.- El siguiente método se realiza en una etapa muy tardía de la erupción ectópica, cuando ya se perdió el segundo molar deciduo y el primer molar permanente erupcionó ocupando su lugar. El aparato consiste en una placa Hawley con un tornillo distalador aplicado a la zona afectada (fig. # 11).

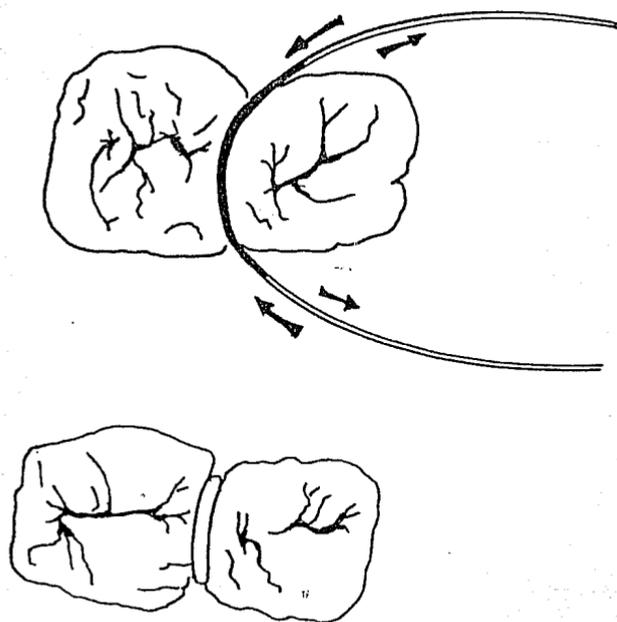
Los tratamientos que se indicaron en los resultados, se escogieron de experiencias anteriores en la Clínica de Odontopediatría de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Odontología de la U.N.A.M. y de la bibliografía que se utilizó, y cada uno fue seleccionado para cada grado de la clasificación.

FIGURA # 1



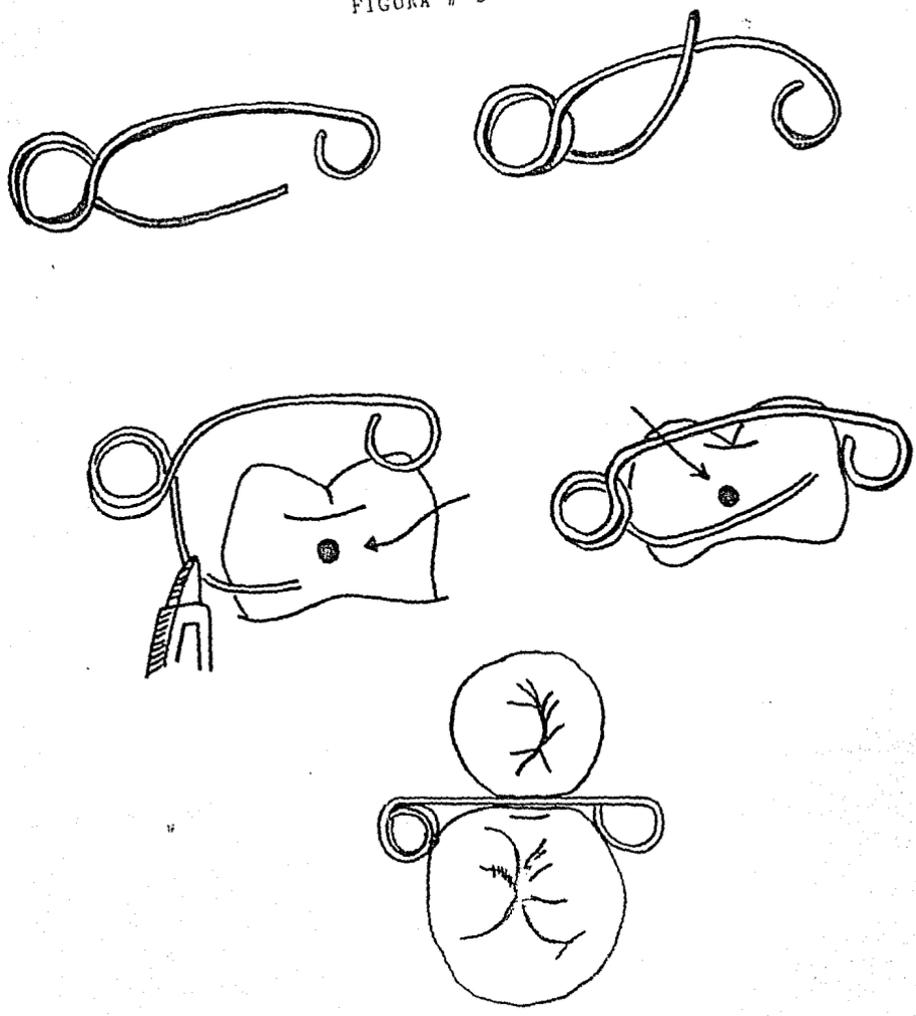
PRIMER GRADO

FIGURA # 2



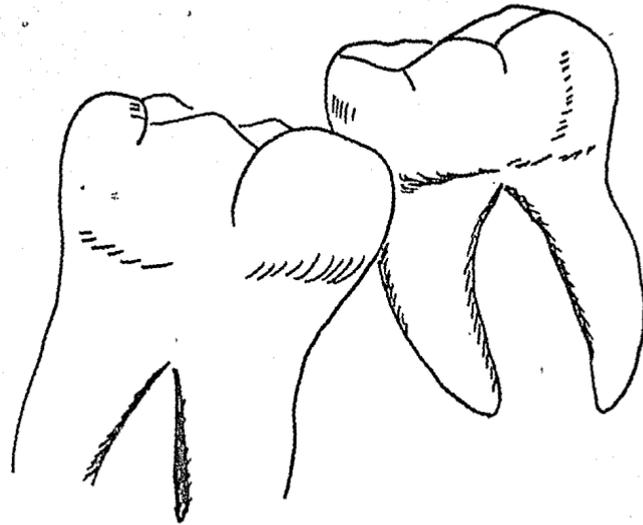
ELASTICO

FIGURA # 3



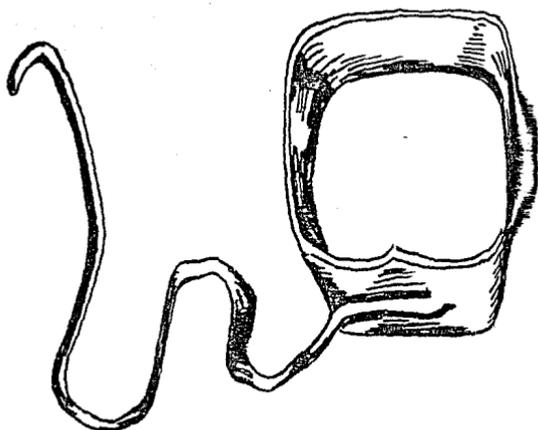
APARATO DE DAVIS

FIGURA # 4



SEGUNDO GRADO

FIGURA # 5



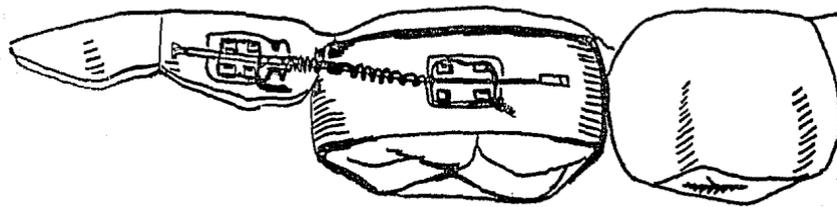
APARATO DE HUMPHREY

FIGURA # 6



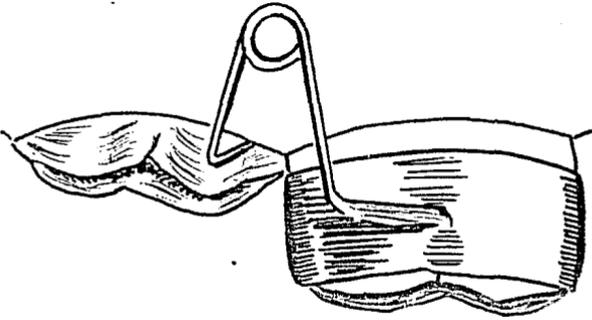
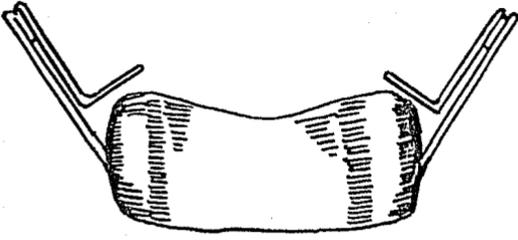
APARATO DE HALTERMAN

FIGURA # 7



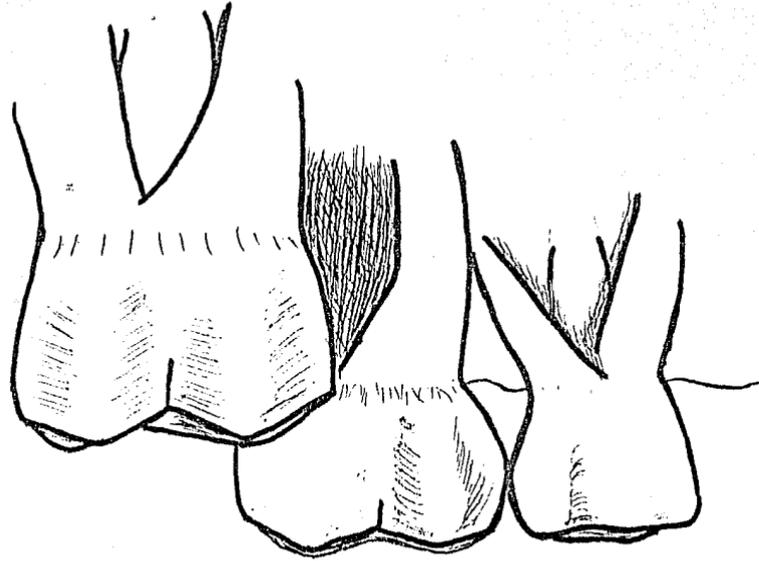
TECNICA DE RUST

FIGURA # 8



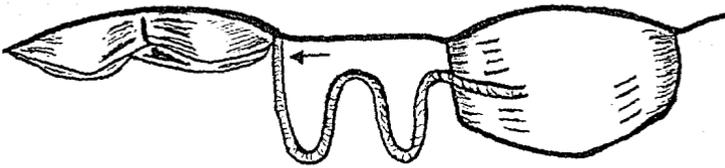
APARATO DE BAYARDO

FIGURA # 9



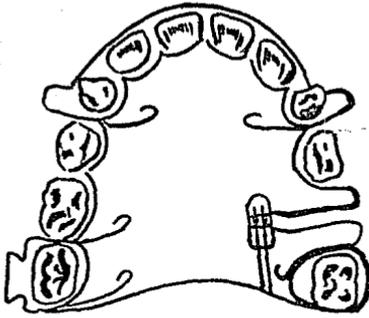
TERCER GRADO

FIGURA # 10



APARATO DE GARCIA GODOY

FIGURA # 11



PLACA HAWLEY CON TORNILLO

DISTALAEGR

RESULTADOS ESTADÍSTICOS

De los niños revisados, únicamente el 6.83% presentaron erupción ectópica del primer molar permanente (gráfica # 1). De este porcentaje, el 4% resultó ser de población femenina y el 2.83% masculina, o sea que el 93.17% de los 600 niños inspeccionados no se les detectó el problema; de este último porcentaje, el 46% fue femenino y el 47.17% masculino (gráfica # 2). En total fueron 41 los niños afectados: 24 mujeres y 17 hombres (cuadro # 1 y # 2).

La edad en la que se encontró el mayor número de pacientes afectados fue a los cinco años, con 19 casos o sea el 3.16%, a los 6 años 13 casos que es el 2.16%, a los 7 años 6 casos que es el 1% y a los 8 años 3 casos que es el 0.5% (gráfica #3, cuadro # 2).

En el sexo femenino: a los 5 años de edad encontramos: 11 niñas (1.83%), a los 6 años: 9 niñas (1.50%), a los 7 años: 3 niñas (0.50%) y a los 8 años 1 niña (0.17%).

En el sexo masculino: a los 5 años de edad hubo 8 niños (1.33%), a los 6 años: 4 niños (0.67%), a los 7 años: 3 niños (0.50%) y a los 8 años 2 niños (0.33%) (gráfica # 3 y 4, cuadro # 2).

De los 41 niños con erupción ectópica, resultaron 55 molares afectados, de los cuales 30 pertenecen a 30 diferentes niños, mientras que los 25 molares restantes pertenecen a los otros 11 niños, de los cuales 9 tenían afectados dos

de sus primeros molares, un niño tres de sus molares y el último niño los cuatro primeros molares permanentes.

A los 5 años de edad hubo 23 molares afectados (41.82%)

A los 6 años: 21 molares (38.18%)

A los 7 años: 8 molares (14.5%)

A los 8 años: 3 molares (5.45%) (cuadro # 3)

Previamente se describió la clasificación de la erupción ectópica de los primeros molares permanentes; de dicha clasificación, el primer grado fue el que tuvo el mayor número de casos con 22 molares (40%), el segundo grado tuvo 20 molares (36.36%) y el tercer grado contó con 13 molares (23.64%) afectados (gráfica # 5, cuadro # 8).

En el sexo femenino la distribución de cantidad en cuanto a la clasificación fue: 15 molares de primer grado (27%); 11 molares de segundo grado (20%); 6 molares de tercer grado (10.90%).

En el sexo masculino, el mayor número de molares afectados fueron de segundo grado con 9 molares (16.36%), el primero y el tercer grado se vieron afectados por igual con 7 molares cada uno (12.72%) (gráfica # 6, cuadro # 4).

El grado más común de la clasificación de acuerdo al número de molares ectópicos según edad y sexo fueron:

Sexo femenino:

5 años: el grado más común fue el segundo con 6 molares afectados

6 años: el grado más común fue el primero con 6 mola-

res afectados

- 7 años: el grado más común fue el primero con 3 molares afectados
- 8 años: el único grado fue el primero con un molar afectado (gráfica # 7a, cuadro # 3).

Sexo masculino:

- 5 años: el grado más común fue el primero con 5 molares afectados
- 6 años: el grado más común fue el segundo con 4 molares afectados
- 7 años: el grado más común fue el primero con 4 molares afectados
- 8 años: fueron el segundo y tercer grado con 1 molar afectado cada uno. El primer grado no se detectó a esta edad (gráfica # 7b, cuadro # 3)

En cuando a cual de los cuatro primeros molares permanentes se observó más comúnmente: el primer molar superior derecho y el inferior izquierdo estuvieron afectados por igual con 16 casos cada uno (29.09%), el superior izquierdo con 13 (23.63%) y el menos detectado fue el inferior derecho con 10 casos (18.18%) (gráfica # 8, cuadro # 5).

En el sexo femenino el molar más afectado fue el primer molar inferior izquierdo con 9 molares (16.36%), y el menos, el primer molar inferior derecho con 7 molares (12.72%). En

el sexo masculino el molar con mayor incidencia fue el primer molar superior derecho con 8 molares (14.54%), y el menor al igual que en el sexo femenino fue el primer molar inferior derecho con 3 molares (5.45%) (gráfica # 9). De los 55 molares afectados 29 fueron superiores (52.72%) y 26 inferiores (47.28%) (cuadro # 5).

El molar más afectado según el primer grado de la clasificación fue el primer molar inferior derecho 7 molares (12.72%), según el segundo grado fue el inferior izquierdo con 8 molares (14.5%) y según el tercer grado el primer molar superior izquierdo con 6 molares (10.9%) (gráfica # 10, cuadro # 6).

El molar más comúnmente afectado según edad y sexo:

En el femenino:

5 años.- primer molar inferior izquierdo, con 7 casos (12.72%).

6 años.- primer molar superior derecho, con 5 casos (9.09%).

7 años.- los dos primeros molares superiores se ven afectados por igual, con 2 casos cada uno (3.63%).

8 años.- el único afectado fue el primer molar inferior derecho (1.81%) (gráfica # 11a, cuadro # 7).

En el masculino:

5 años.- primer molar inferior izquierdo, con 4 casos
(7.27%)

6 años.- primer molar inferior izquierdo, con 3 casos
(5.4%)

7 años.- primer molar superior derecho, con 3 casos
(5.4%)

8 años.- los únicos afectados fueron los dos primeros
molares superiores con 1 molar cada uno
(1.81%) (gráfica 11b, cuadro # 7).

El 76.36% de los molares afectados tuvieron erupción
ectópica del tipo reversible y el 23.64% casi la cuarta parte de los afectados del tipo irreversible (gráfica # 12,
cuadro # 8).

CUADRO # 1

NIÑOS DE 5 A 8 AÑOS DE EDAD QUE MOSTRARON AUSENCIA Y PRESENCIA DE ERUPCION ECTOPICA DE LOS PRIMEROS MOLARES PERMANENTES SEGUN SEXO.

ERUPCION ECTOPICA	S E X O				T O T A L	
	FEMENINO	%	MASCULINO	%	no	%
SI	24	4	17	28.3	41	6.83
NO	276	46	283	47.17	559	93.17
TCTAL	300	50	300	50.0	600	100.00

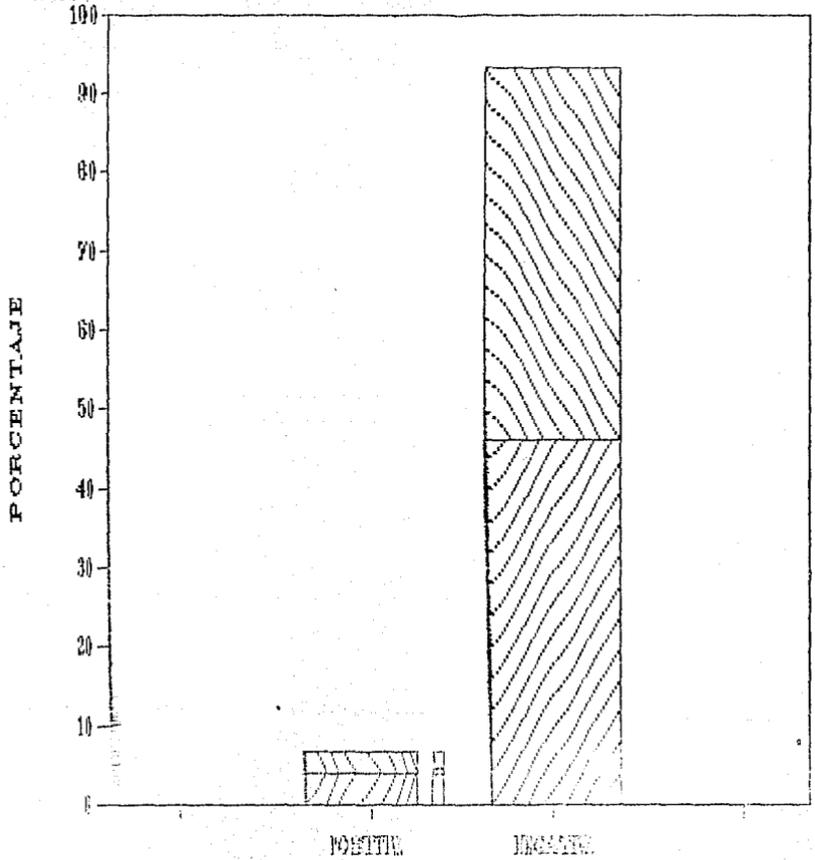
FUENTE*: OBSERVACION DE 600 PACIENTES QUE ASISTIERON A LA CLINICA DE ODONTOPEDIATRIA DE LA DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA U.N.A.M. Y CONSULTORIOS PARTICULARES.

MEXICO, D.F., ENERO A MAYO DE 1985.

* es la misma fuente para todos los cuadros y gráficas de esta tesis.

ERUPCION ECTOPICIA-POBLACION TOTAL

- GRAFICA No. 1 -



Dato del Cuadro No. 1

▨ FEMENINO

▨ MASCULINO

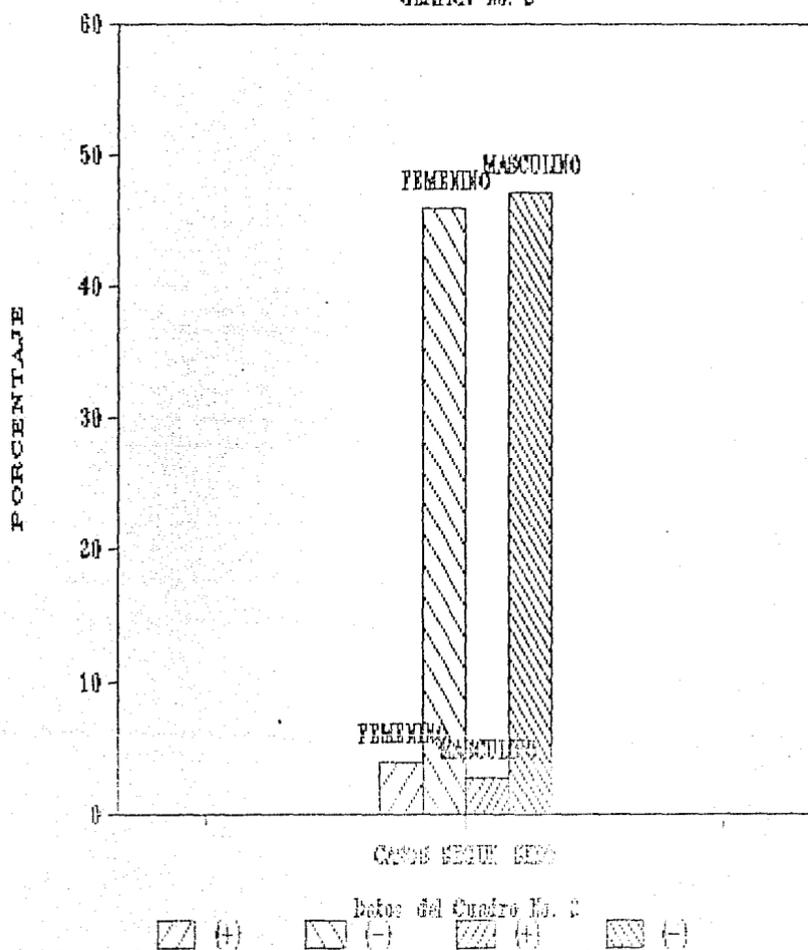
CUADRO # 2

• PORCENTAJE DE AUSENCIA Y PRESENCIA DE ERUPCION ECTOPICA DE LOS PRIMEROS MOLARES PERMANENTES EN INFANTES SEGUN EDAD Y SEXO.

EDAD	S E X O								TOTAL PACIENTES
	FEMENINO				MASCULINO				
	SI	%	no	%	SI	%	NO	%	
5 AÑOS	11	1.83	64	10.67	8	1.33	67	11.17	150
6 AÑOS	9	1.50	66	11.00	4	0.67	71	11.83	150
7 AÑOS	3	0.50	72	12.00	3	0.50	72	12.0	150
8 AÑOS	1	0.17	74	12.33	2	0.33	73	12.17	150
TCTAL	24	4.0	276	46.0	17	2.83	283	47.17	600

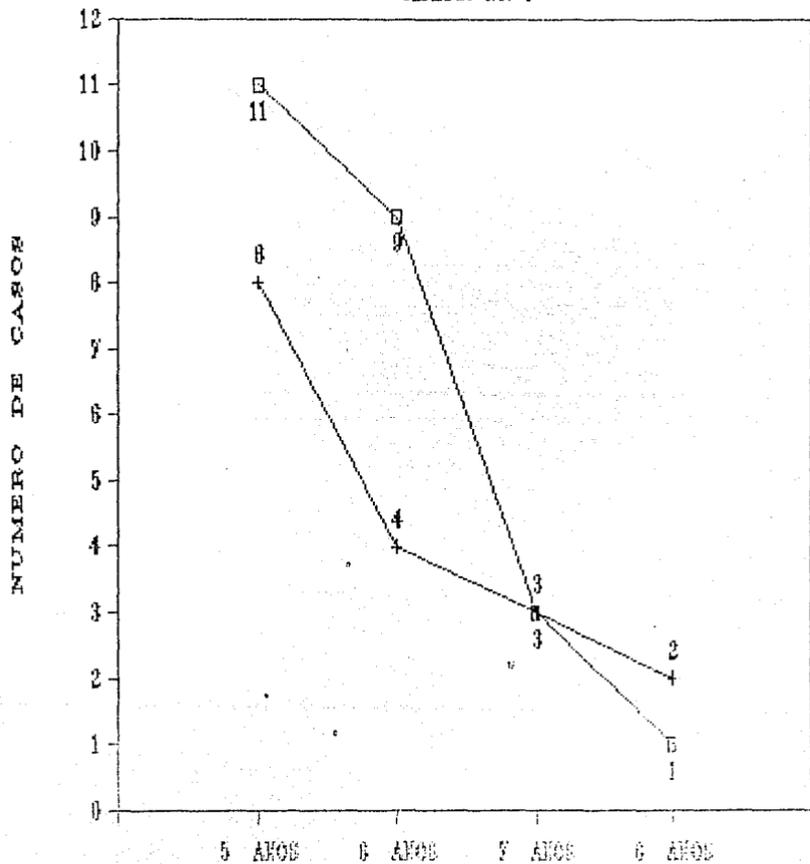
ERUPCION ECTOPICA DE PRIMEROS MOLARES

- GRAFICA No. 2 -



ERUPCION ECTOPICA SEGUN EDAD Y SEXO

- GRAFICA No. 3 -

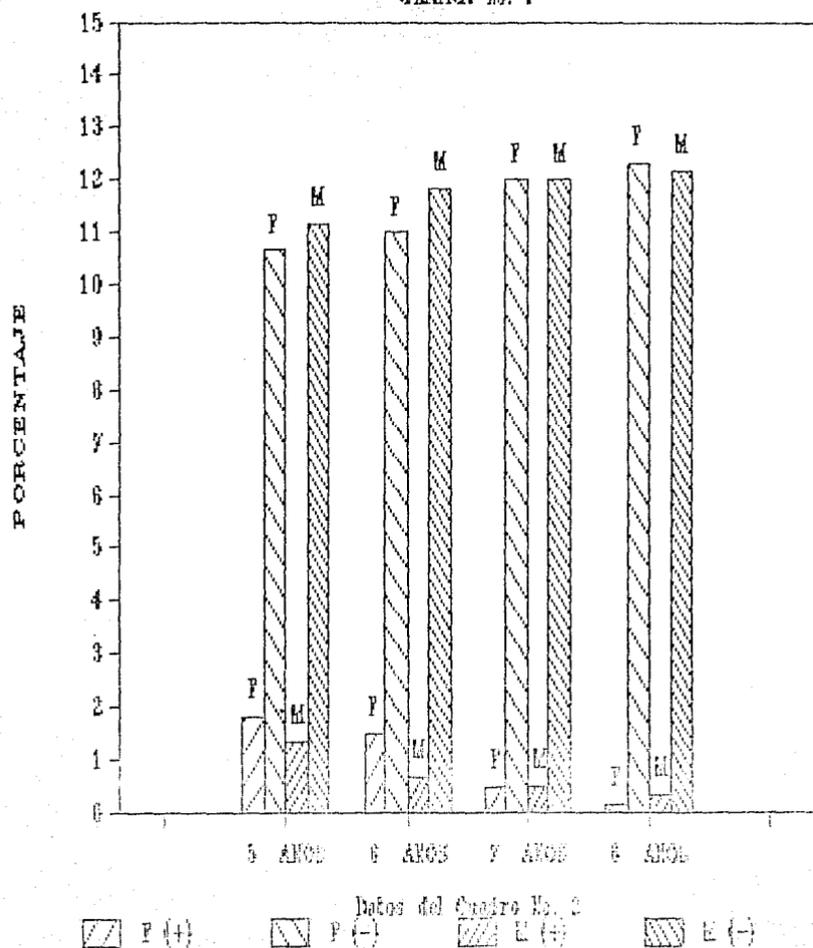


Datos del Cuadro No. 7

□ FEMENINO + MASCULINO

ERUPCION ECTOPICA—PRESENCIA Y AUSENCIA

- GRAFICA No. 4 -



CUADRO # 3

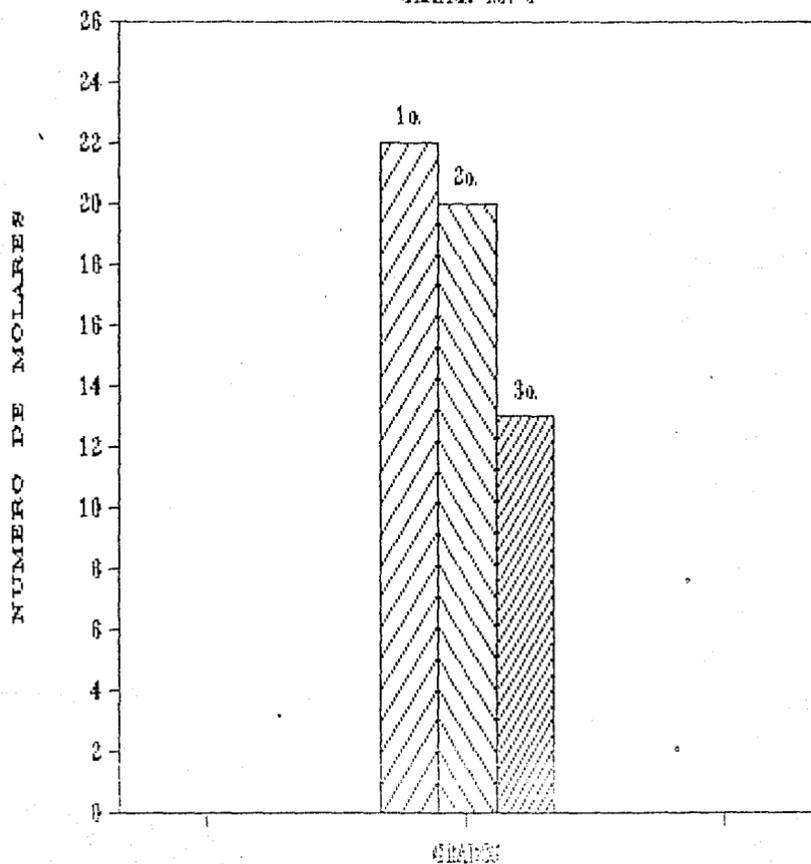
NUMERO DE PRIMEROS MOLARES PERMANENTES QUE PRESENTARON ERUPCION ECTOPICA DE ACUERDO AL PRIMERO, SEGUNDO Y TERCER GRADO DE LA CLASIFICACION, SEGUN EDAD Y SEXO.

EDAD	NUMERO DE MOLARES										
	FEMENINO			MASCULINO			T O T A L			TOTAL	
	1º	2º	3º	1º	2º	3º	1º	2º	3º	Nº	%
5 AÑOS	5	6	3	5	4	0	10	10	3	23	41.82
6 AÑOS	6	5	2	2	4	2	8	9	4	21	38.18
7 AÑOS	3	0	1	0	0	4	3	0	5	8	14.55
8 AÑOS	1	0	0	0	1	1	1	1	1	3	5.45
TOTAL	15	11	6	7	9	7	22	20	13	55	100.00

MEXICO, D. F., ENERO A MAYO DE 1985.

CLASIFICACION DE LA ERUPCION ECTOPICA

- GRAFICA No. 5 -



PRIMERO

Datos del Cuadro No. 3

SEGUNDO

TERCERO

CUADRO # 4

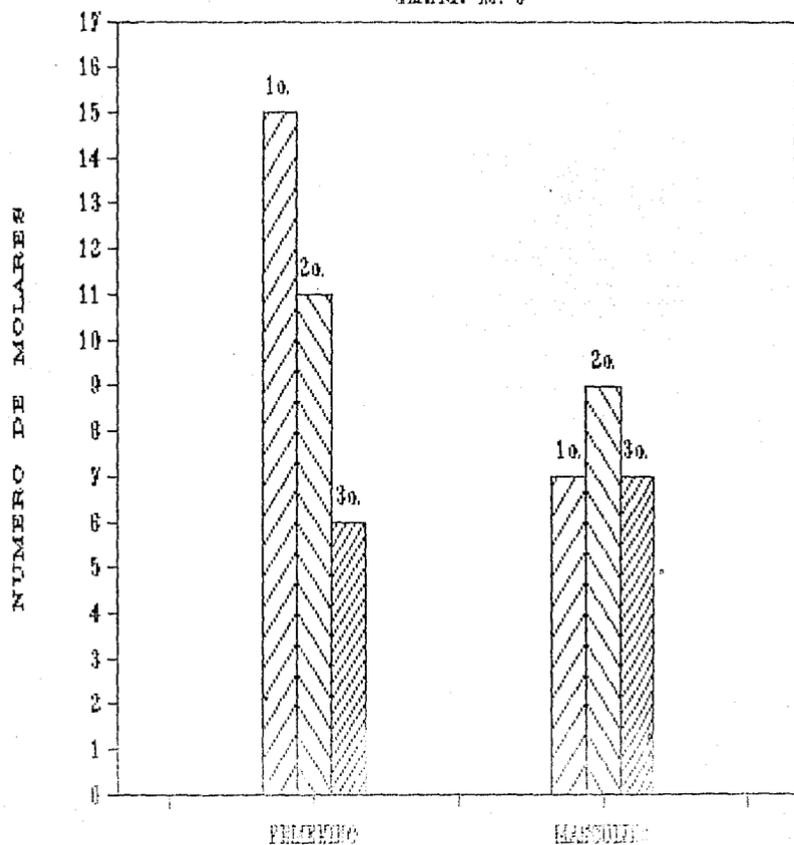
PORCENTAJE DE PRIMEROS MOLARES PERMANENTES CON ERUPCION ECTOPICA, DE ACUERDO A SU CLASIFICACION, SEGUN EDAD Y SEXO.

E D A D E S																						
F E M E N I N O								M A S C U L I N O								T O T A L						
GRADOS	5 a.		6 a.		7 a.		8 a.		5 a.		6 a.		7 a.		8 a.		F		M		Nº	
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	
1º	5	9.0	6	10.9	3	5.4	1	1.8	5	9.0	2	3.6	0	0	0	0	15	27.2	7	12.7	22	40.0
2º	6	10.9	5	9.0	0	0	0	0	4	7.2	4	7.2	0	0	1	1.8	11	20.0	9	16.3	20	36.3
3º	3	5.4	2	3.6	1	1.8	0	0	0	0	2	3.6	4	7.2	1	1.8	6	10.9	7	12.7	13	23.6
TOTAL	14	25.4	13	23.6	4	7.2	1	1.8	9	16.3	8	14.5	4	7.2	2	3.6	32	58.2	23	41.8	55	100

MEXICO, D.F., ENERO A MAYO DE 1985.

GRADOS DE ERUPCION ECTOPICA SEGUN SEXO

- GRAFICA No. 6 -



Datos del Cuadro No. 6

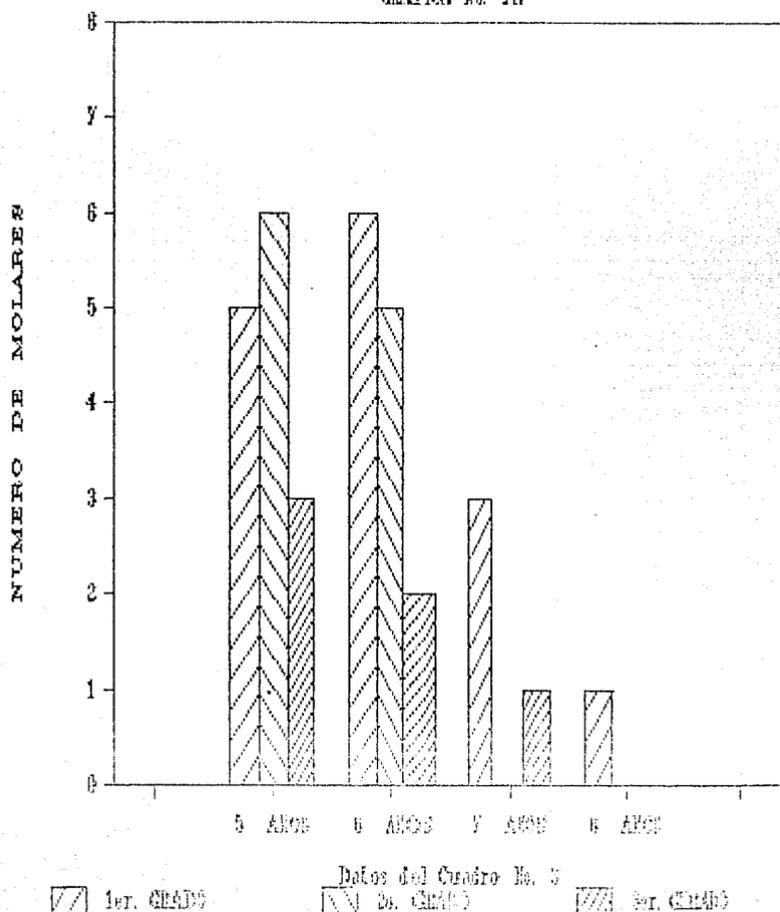
1er. GRADO

2o. GRADO

3er. GRADO

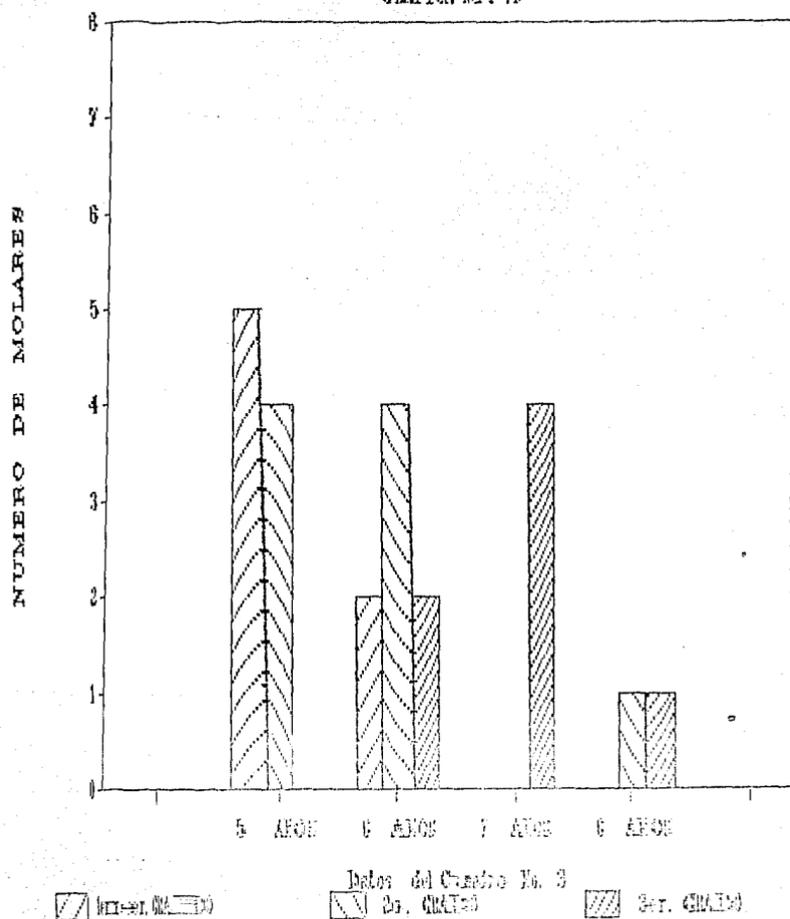
GRADOS DE ERUPCION ECTOPICA-FEMENINO

- GRAFICA No. YA -



GRÁFICOS DE ERUPCIÓN ECTÓPICA - MASCULINO

- GRÁFICA No. 7B -



CUADRO # 5

PRIMEROS MOLARES PERMANENTES AFECTADOS, SEGUN EDAD Y SEXO

EDAD	Nº DE MOLARES								M O L A R E S							
	FEM ENINO				MASC ULINO				T O T A L F y M				SUPE- RIORES		INFE- RIORES	
	6/	/6	6̄	/6̄	6/	/6	6̄	/6̄	6/	/6	6̄	/6̄	DER. & IZQ.	%	DER. & IZQ.	%
5 años	1	2	4	7	2	1	2	4	3	3	6	11	6	10.90	17	30.93
6 años	5	4	2	2	2	2	1	3	7	6	3	5	13	23.63	8	14.54
7 años	2	2	0	0	3	1	0	0	5	3	0	0	8	14.54	0	0
8 años	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	2	3.63	1	1.81
TOTAL	8	8	7	9	8	5	3	7	16	13	10	16	29	52.72	26	47.28

6/ 1er molar superior derecho

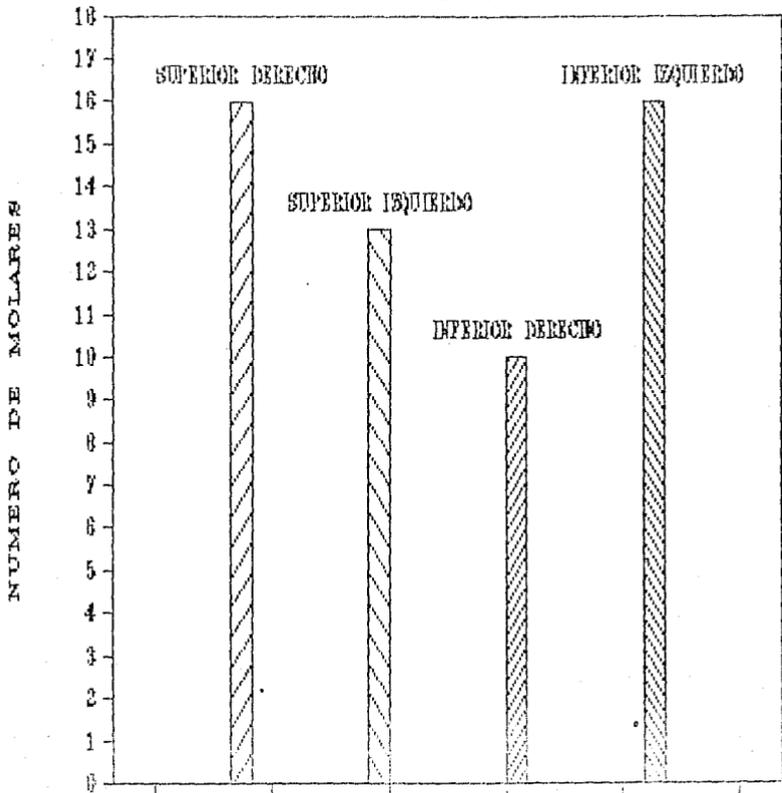
6̄ 1er molar inferior derecho

/6 1er molar superior izquierdo

/6̄ 1er molar inferior izquierdo

PRIMER MOLAR PERMANENTE MAS AFECTADO

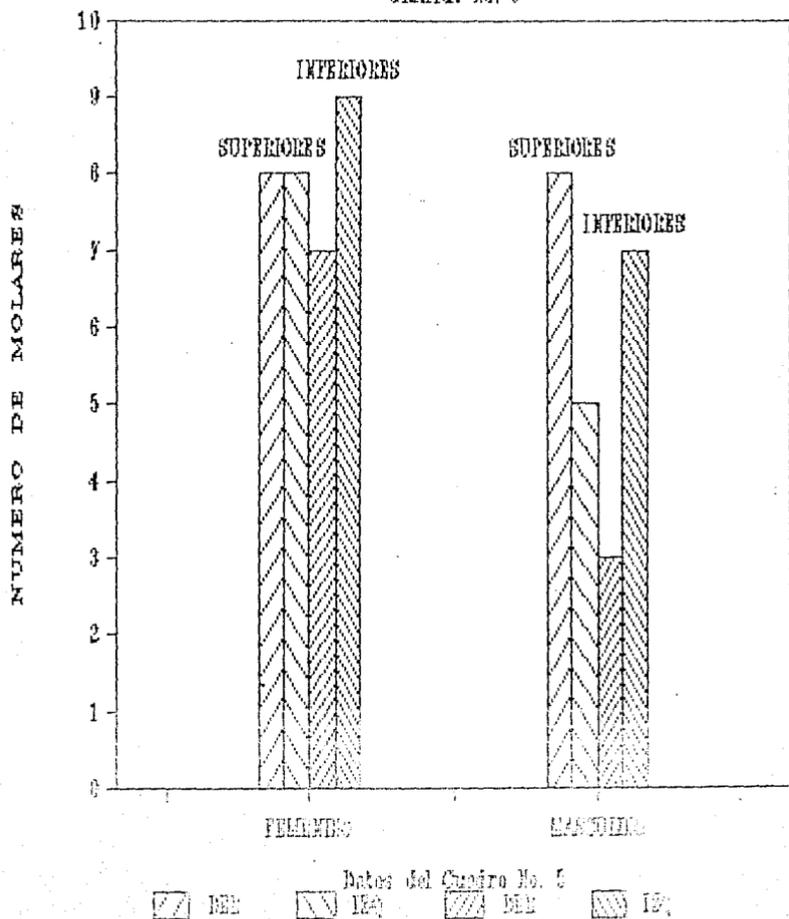
- GRAFICA No. 8 -



Datos del Cuadro No. 5

PRIMER MOLAR MAS AFECTADO SEGUN SEXO

- GRAFICA No. 9 -



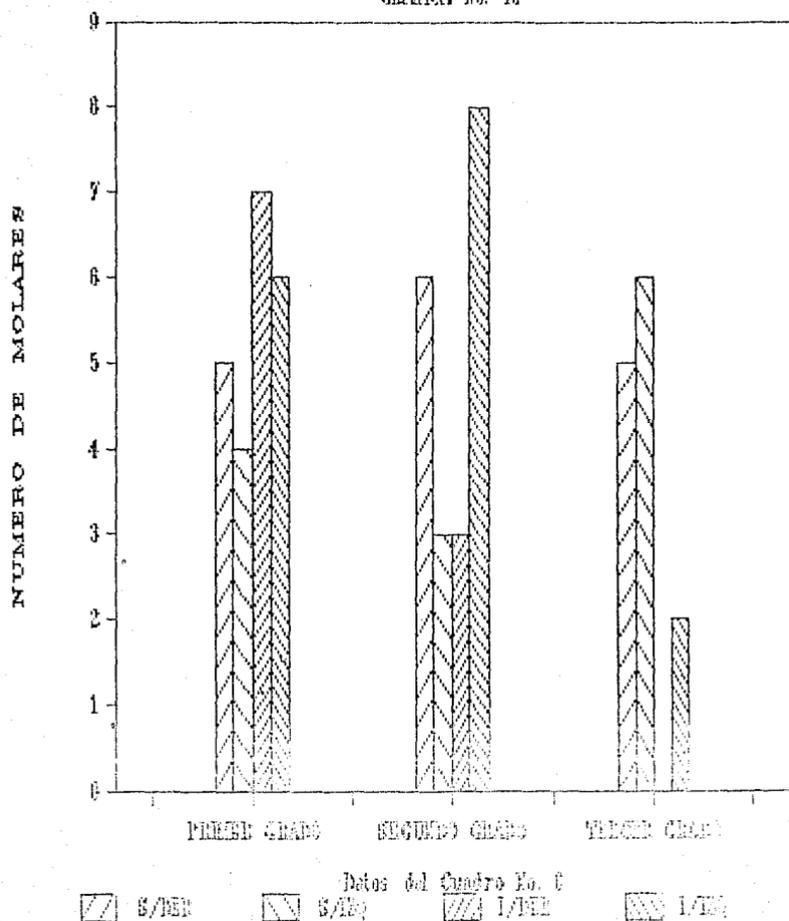
CUADRO # 6

PRIMEROS MOLARES PERMANENTES AFECTADOS SEGUN SEXO Y
CLASIFICACION

GRADOS	M O L A R E S																T O T A L			
	FEMENINO				MASCULINO				T O T A L								SUPE- RIORES		INFE- RIORES	
	FEMENINO Y MASCULINO																			
	6/	1/6	6/	1/6	6/	1/6	6/	1/6	6/	%	1/6	%	6/	%	1/6	%	Nº	%	Nº	%
1º	3	3	5	4	2	1	2	2	5	9.0	4	7.2	7	12.7	6	10.9	9	16.3	13	23.6
2º	4	2	2	3	2	1	1	5	6	10.9	3	5.4	3	5.4	8	14.5	9	16.3	11	20.0
3º	1	3	0	2	4	3	0	0	5	9.0	6	10.9	0	0	2	3.6	11	20.0	2	3.6
TOTAL	8	8	7	9	8	5	3	7	16	29.0	13	23.6	10	18.1	16	29.0	29	52.7	26	47.2

MOLAR MAS AFECTADO SEGUN CLASIFICACION

- GRAFICA No. 10 -



CUADRO # 7

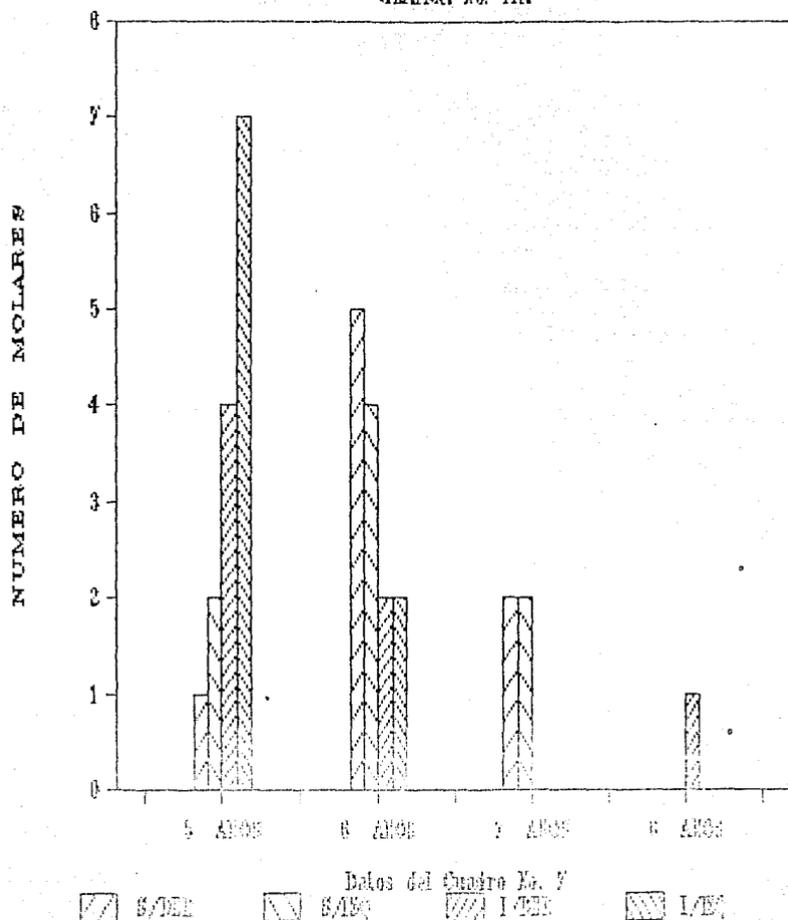
PRIMEROS MOLARES AFECTADOS SEGUN LA CLASIFICACION, EDAD Y SEXO

EDAD	F E M E N I N O												M A S C U L I N O											
	1º				2º				3º				1º				2º				3º			
	6/	/6	6/	/6	6/	/6	6/	/6	6/	/6	6/	/6	6/	/6	6/	/6	6/	/6	6/	/6	6/	/6	6/	/6
5 años	0	0	2	3	1	1	2	2	0	1	0	2	1	1	2	1	1	0	0	3	0	0	0	0
6 años	2	1	2	1	3	1	0	1	0	2	0	0	1	0	0	1	0	1	1	2	1	1	0	0
7 años	1	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0
8 años	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
TOTAL	3	3	5	4	4	2	2	3	1	3	0	2	2	1	2	2	2	1	1	5	4	3	0	0

EDAD	T O T A L																							
	F E M E N I N O				M A S C U L I N O				1º				2º				3º				T O T A L			
	6/	/6	6/	/6	6/	/6	6/	/6	6/	/6	6/	/6	6/	/6	6/	/6	6/	/6	6/	/6	6/	/6	6/	/6
5 años	1	2	4	7	2	1	2	4	1	1	4	4	2	1	2	5	0	1	0	2	3	3	6	11
6 años	5	4	2	2	2	2	1	3	3	1	2	2	3	2	1	3	1	3	0	0	7	6	3	5
7 años	2	2	0	0	3	1	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	4	1	0	0	5	3	0	0
8 años	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0
TOTAL	8	8	7	9	8	5	3	7	5	4	7	6	6	3	3	8	5	6	0	2	16	13	10	16

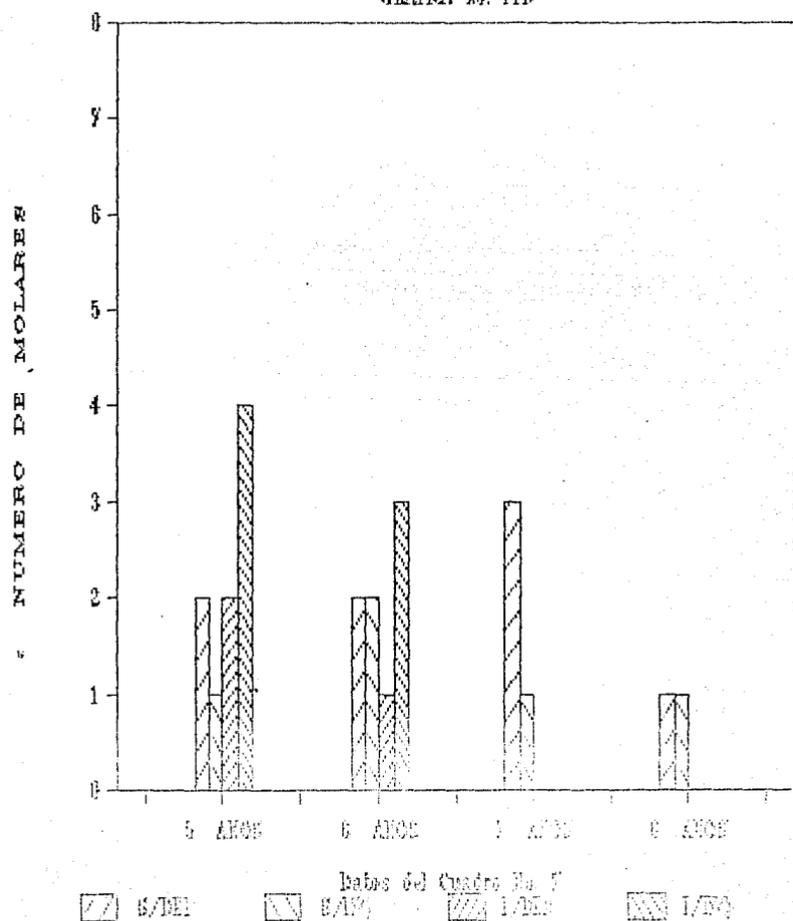
MOLARES AFECTADOS-EDAD Y SEXO FEMENINO

- GRAFICA No. 11A -



MOLARES AFECTADOS—EDAD Y SEXO MASCULINO

- GRÁFICA No. 11B -



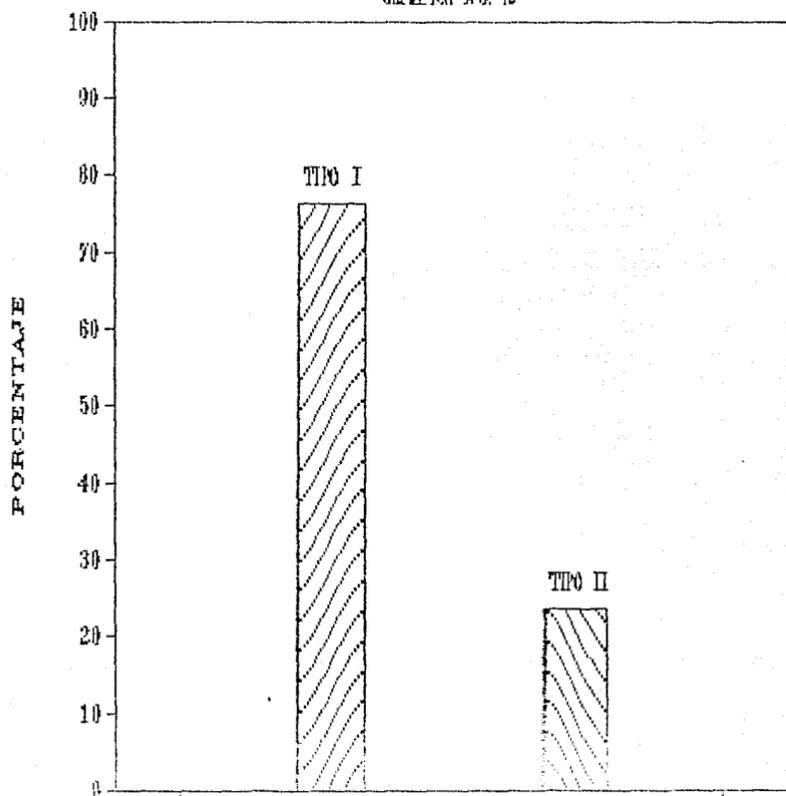
CUADRO # 8

PRIMEROS MOLARES CON ERUPCION ECTOPICA POR TIPOS

GRADOS	FEMENINO				MASCULINO				TOTAL POR GRADOS	PORCENTAJE TIPOS
	P O R C E N T A J E									
	<u>6/</u>	<u>16</u>	<u>67</u>	<u>15</u>	<u>6/</u>	<u>16</u>	<u>67</u>	<u>15</u>		
1º	5.4	5.4	9.0	7.2	3.6	1.8	3.6	3.6	40 %	
2º	7.2	3.6	3.6	5.4	3.6	1.8	1.8	9.0	36.36 %	REVER- SIBLE
3º	1.8	5.4	0	3.6	7.2	5.4	0	0	23.64 %	IRREVER- SIBLE
TOTAL	14.5	14.5	12.7	16.3	14.5	9.0	5.4	12.7	100.00 %	100.00%

MOLARES CON ERUPCION ECTOPICA POR TIPOS

- GRAFICA No. 12 -



Datos del Cuadro No. 6

/// REVERSIBLES

\\ \\ IRREVERSIBLES

DISCUSION

Anteriormente se han realizado estudios sobre erupción ectópica, uno de ellos fue el que realizó Young en 1957, en el cual describe dos tipos de erupción ectópica del primer molar permanente: la reversible o "Jump" y la irreversible o "Hold", pero no especifica en qué situación se encuentra el primer molar permanente con relación al segundo molar temporal; únicamente dice, después de una larga observación, que "la mayoría de los molares permanentes son capaces de regresar a su posición normal, sin perder la integridad del segundo molar temporal, y que una minoría de los molares permanentes no son capaces de regresar por sí solos a su posición original teniendo en ocasiones que extraerse el molar decidido por encontrarse seriamente averiado".

En esta tesis se determina la posición de los dos molares tanto del permanente como del temporal y de acuerdo a ello se realizó una clasificación, la cual ya fue mencionada en los resultados y, dependiendo de ésta será el tipo de aparato o aditamento que se use, con la finalidad de facilitar el diagnóstico y de que se escogido el tratamiento idóneo.

Hartman en 1984 nos habla de tres formas básicas para el tratamiento de este tipo de erupción ectópica y les da el mismo orden en cuanto al tratamiento que yo doy en este trabajo, pero no dice en qué posición clínica y radiográfica se

encuentran los molares, para tener una guía para la aplicación de los tratamientos, lo cual si queda bien establecido en los resultados de esta tesis.

Young en 1957 demuestra que el 3% de la población de U.S.A. presenta erupción ectópica y Pulver en 1968 lo corrobora.

Kuroba y Bjerklin en 1982, enuncian que el porcentaje se elevó a 4.3%, mientras que Hartman en 1984, afirma que de 2% a 4.3% de la población se encuentra afectada.

En esta investigación, el porcentaje de la población afectada fue de 6.83%; teniendo en cuenta que los autores mencionados revisaron a niños de escuelas aparentemente sin problemas dentales, y en el presente estudio se examinaron en consultorios y clínicas de Odontopediatría a niños que acudieron para algún tratamiento.

Pulver no encontró diferencia significativa en cuanto al sexo, pero algunos otros autores como Hartman, Bayardo, Young, nos dicen que es más frecuente en niños que en niñas. El porcentaje en este trabajo fue más alto para las niñas común 4%, mientras que en los niños fue del 2.83% siendo que las cifras de los niños y niñas revisadas fueron iguales.

Los autores que han escrito acerca del tema, efectuaron sus estudios en niños que tenían siete años cumplidos, mientras que yo lo hice en niños con cinco años cumplidos, pues se ha visto en clínica odontopediátrica, que la erup-

ción de los primeros molares permanentes en muchos niños mexicanos comienza a esa edad, y puede ser la falta de crecimiento de los maxilares, por lo que se encontró en esta edad el mayor número de pacientes afectados.

En el primero y segundo grado encontramos 42 de los 55 molares afectados en condición de reversibles y 13 molares en estado irreversible. Estos resultados coinciden con los datos de la mayoría de los autores que afirman que el porcentaje de casos del tipo reversible es mayor que el irreversible.

Varios investigadores coinciden en que los primeros molares permanentes que se ven más afectados, son los superiores, sin preferencia por el derecho o el izquierdo. Los resultados de esta investigación nos dicen que los dos primeros molares más afectados por igual son: el primer molar permanente superior derecho y el inferior izquierdo.

En este trabajo, a los molares inferiores los encontramos con mayor incidencia a los 5 y 6 años de edad, y también la gran mayoría de ellos fue afectada por el tipo de erupción ectópica reversible, por lo que se deduce que otros autores no los encontraron con mucha frecuencia ya que regresaron por sí solos a su posición original.

A los molares permanentes superiores los observamos más comúnmente a los siete y ocho años de edad y se encuentran más afectados por el tipo irreversible: por lo que re-

calcamos nuestra anterior deducción, y podemos decir que los molares inferiores no ocupan un porcentaje más bajo en cuanto a incidencia, sino que pueden llegar a cambiar su posición ectópica, a una posición normal por sí solos sin ser detectados.

En esta investigación se encontró que el sexo femenino se vió afectdo, casi en su totalidad, por molares ectópicos del primero y segundo grado de la clasificación que pertenecen al tipo reversible y por este motivo también, pueden pasar inadvertidos sin ser detectados, y puede ser por ello que en mis resultados el porcentaje femenino fue más alto.

CONCLUSIONES

1.- Se realizó una clasificación de la erupción ectópica de los primeros molares permanentes en la cual se establecen tres grados: primero, segundo y tercero, de acuerdo a la posición del primer molar permanente con respecto al segundo molar temporal, con la finalidad de facilitar su tratamiento.

2.- Los dos primeros grados son del tipo reversible y el tercero del irreversible.

3.- Primer Grado: el primer molar permanente se encuentra erupcionado y ligeramente atorado con respecto al segundo molar temporal.

4.- Segundo Grado: se observa al primer molar permanente (en la radiografía), parcialmente erupcionado y parte de la corona de éste, yace trabada con el segundo molar temporal, ya sea en su cuello o en la parte lateral de su raíz distal.

5.- Tercer Grado: clínicamente el primer molar no ha erupcionado y radiográficamente se encuentra impactado en su parte mesial con la raíz distal del segundo molar decíduo, la cual está anormalmente reabsorbida y clínicamente puede existir movilidad del molar temporal.

6.- El primer grado puede ser tratado con elásticos, alambre de latón y el aparato de Davis.

7.- El segundo grado se puede tratar con el aparato de Humphrey, el de Braden, el de Bayardo y el de Rust.

8.- El tercer grado se puede tratar con la extracción del molar primario y por medio de la colocación del aparato que propone García Godoy o una placa Hawley con tornillo distalador.

9.- Fueron revisados 300 niños y 300 niñas entre los 5 y 8 años.

10.- El 6.83% o sea 41 de los infantes, resultó afectado con erupción ectópica del primer molar permanente.

11.- De la población afectada, el 2.83% fueron 17 niños, mientras que el 4% fueron 24 niñas.

12.- La edad en la que se encontró mayor número de pacientes afectados fue a los cinco años, que es cuando empiezan a erupcionar los primeros molares permanentes, y puede ser la falta de crecimiento de los maxilares y de la mandíbula, lo que origina esta condición de erupción ectópica.

13.- La edad en la que se encontró el menor número de pacientes afectados fue a los 8 años, que puede deberse a que ya fueron corregidos, ya sea por sí solos o mediante algún tratamiento.

14.- La erupción ectópica de los primeros molares permanentes se presenta en una relación inversamente proporcional a la edad, que puede ser por lo explicado en las conclusiones N° 12 y 13.

15.- En los 41 pacientes con erupción ectópica, se encontraron 55 molares afectados.

16.- De los tres grados de la clasificación, el primero fue el que tuvo mayor número de molares afectados.

17.- El primer grado tuvo 22 molares afectados (40%).

18.- El segundo grado tuvo 20 molares afectados (36.36%).

19.- El tercer grado tuvo 13 molares afectados (23.64%).

20.- De los cuatro primeros molares permanentes, los más afectados por igual número de casos fueron el superior derecho y el inferior izquierdo con 16 cada uno (29.08%).

21.- El primer molar permanente superior izquierdo tuvo 13 casos (23.63%).

22.- El menos afectado fue el primer molar permanente inferior derecho con 10 casos (18.18%).

23.- En el sexo masculino el molar más afectado fue el primer molar superior derecho.

24.- En el sexo femenino el molar más afectado fue el primer molar inferior izquierdo.

25.- Los molares superiores son los que muestran con mayor frecuencia la erupción ectópica del tipo irreversible.

26.- Los molares inferiores son los que muestran con mayor frecuencia la erupción ectópica del tipo reversible, por lo que se deduce que es la causa por la cual son menos detectados los molares inferiores con este padecimiento.

27.- El sexo femenino se encontró afectado casi en su totalidad por molares ectópicos del primero y segundo grados o sea del tipo reversible.

28.- El sexo femenino se encontró afectado en la mayoría de los casos por molares ectópicos del tipo reversible, por este motivo puede pasar inadvertido el padecimiento, pues el molar permanente puede regresar por sí solo a su posición original sin ser detectado.

29.- Los molares del tipo reversible, pudieran en un momento dado pasar inadvertidos por una larga temporada, y después por sí solos corregirse, ya sea por un mayor crecimiento de los maxilares o por un cambio en la dirección de erupción.

30.- Los molares del tipo irreversible aunque al principio pasen inadvertidos, al final es necesario corregir la posición del molar permanente, para que no falte espacio en la longitud de arco; podrían ser los de éste tipo los que se considerarán con una verdadera erupción ectópica.

RESUMEN

El propósito de ésta tesis ha sido la de realizar una clasificación de la erupción ectópica del primer molar permanente de acuerdo a su posición con respecto al segundo molar deciduo con la finalidad de facilitar su tratamiento.

Para realizar dicha clasificación se revisaron a 600 pacientes entre los 5 y los 8 años de edad, 300 niños y 300 niñas. De los cuales fueron excluidos aquellos a los que ya les habían erupcionado los cuatro primeros molares permanentes, y también a los que por algún motivo los hubieran perdido. A los pacientes restantes se les tomaron radiografías de los molares o el molar que faltaba por erupcionar; dichas radiografías fueron detenidamente observadas y basándose en la intensidad de la impactación del ler molar permanente con el 2º molar infantil se logró la clasificación con sus respectivos tratamientos.

La clasificación consta de tres grados, el primero y el segundo grado son del tipo reversible y el tercero del irreversible.

Primer Grado.- El primer molar permanente se encuentra erupcionado y ligeramente atorado con respecto al segundo molar infantil. Si no regresa por sí solo puede ser tratado con elásticos, alambre de latón y el aparato de Davis.

Segundo Grado.- Se observa al primer molar permanente parcialmente erupcionado; parte de la corona de éste, yace trabada con el segundo molar temporal ya sea con el cuello de éste o en la parte lateral de su raíz distal. En este grado está indicado colocar los siguientes aparatos: el de Humphrey, el de Braden, el de Bayardo, el de Rust.

Tercer Grado.- Clínicamente el primer molar permanente no ha erupcionado y se encuentra impactado en su parte mesial con la raíz distal del segundo molar decíduo la cual está reabsorbida anormalmente y clínicamente puede existir movilidad del molar temporal. El tratamiento consiste en extraer el segundo molar decíduo, y se indica el aparato de García Godoy, o en su defecto se deja erupcionar el molar permanente para después colocar una placa Hawley con tornillo distalador.

El 6.83% de la población revisada resultó afectada con erupción ectópica del primer molar permanente. De éste porcentaje el 2.83%, fue población masculina y el 4% femenina. Y de los 41 niños con el padecimiento 24 fueron mujeres y 17 hombres con un total de 55 molares afectados por los dos sexos.

El grado con mayor número de casos fue el primero con 22 molares el segundo con 20, y por último el tercero con 13.

Los molares más comunmente alterados fueron el primer molar permanente superior derecho y el inferior izquierdo.

Se realizaron gráficas de los resultados, y dibujos, del primero, segundo y tercer grados de la clasificación, así como de los aparatos para el tratamiento de la erupción ectópica de los primeros molares permanentes con el objeto de hacerlo más didáctico.

SUMMARY

The purpose of this work is to present a new classification of ectopic eruption of the first permanent molar according to its position with regard to the second primary molar in order to achieve an easier treatment.

In this research 600 patients were clinically examined. Their ages were from 5 to 8 years; of the total 300 were male and 300 female. Those children who had the first four permanent molars already erupted and those who had loose it, were excluded from the study. X rays were taken of non erupted first permanent molars of the remaining patients. Such X rays were carefully observed and, based on the impaction of the first permanent molar with the aid of the second primary molar the new classification of ectopic eruption was elaborated along their respective treatments. The classification includes three degrees: the first two are reversible type and the third is irreversible.

The First Degree.- In this case the first permanent molar is found erupted and partially obstructed with regard to the second primary molar. In case the molar wouldn't erupt by itself, this anomaly can be treated with elastics, brass wire or Davis appliance.

The Second Degree.- In this case the first permanent molar is partially erupted parts of the crown of the molar

is stucked with the second primary molar on its distal root. In this case the following appliances could be used: Humphrey's, Braden's, Bayardo's or Rust's.

The Third Degree.- In this case the first permanent molar has not erupted. This molar is obstructed its mesial part with the distal root of the second primary molar and this root is abnormally reabsorbed; it is possible that second primary molar has movility. The treatment consists of the extraction of the primary molar and the appliance indicated is the Garcia Godoy's; another alternative is to allow the first permanent molar erupt normally and after that use Hawley's appliance with a distal regainer.

From the examined group, 6.83% were affected with ectopic eruption of the first permanent molars. Out of this percentage, 2.83% were males and 4% were females. And out of the 41 children who were affected with ectopic eruption, 24 were females and 17 males. A total of 55 affected first permanent molars.

The first degree of ectopic eruption was the most common with 22 molars, there were found 20 molars in the second degree and 13 molars in the third.

The molars that had the highest incidence were the right maxillary first permanent molar and the lower left first permanent molar.

Statistical studies such as graphics, charts and drawings

were elaborated of the three degrees, as well as the appliances for the treatment of each degree, in order to make this work more didactic.

A P E N D I C E

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Bayardó Rubén E. et. al. - "New Concept in Treatment of ectopically Erupting Maxillary First Permanent Molars" JDCH p.p. 46/214 - 50/218 May-June, 1979.
- 2.- Bjerklin, Krister; Kur ol, Jüri.- "Prevalence of ectopic eruption of the maxillary first permanent molar".- Swed Dent. J. 3(1) p.p. 29-34, 1981.
- 3.- Croll, Theodore P.- "Correction of an ectopically erupting permanent molar" Pediatr Dent 4(1) p.p. 61-63, 1982.
- 4.- Nobumasa Fujii.- "A Study on the Eruption of the mandibular First Permanent Molars" Japanese Journal of Pedodontics 12(2) 1974.
- 5.- García-Godoy, Franklin.- "Correction of ectopically erupting maxillary permanent first molars" JADA, vol. 105, August, 1982.
- 6.- Glenn, Robert W.- "Ectopic eruption of permanent first molars: a simple interceptive method of treatment" J. Nebr. Dent. Assoc. 55(2): p.p. 11-14 1978.

- 7.- Halterman, Charles W.- "A simple technique for the treatment of ectopically erupting permanent first molars" J.A.D.A., vol. 105 p.p. 1031-1033 Dec. 1982.
- 8.- Hartmann, Cliff DDS.- "A treatment for ectopically erupted first permanent molars" J.D.CH. 51(5) p.p. 363-366 sept-oct. 1984.
- 9.- Kimmel, Nedra A., DMD. et. al.- "Ectopic eruption of maxillary first permanent molars in different areas of the United States" J.D.CH. 49(4) p.p. 294-299 July-August 1982.
- 10.- Kurol, Jüri DDS; Bjerklin, Krister DDS.- "Ectopic Eruption of maxillary first permanent molars: familial tendencies" J.D.CH. 49(1) p.p. 35-38 January-February, 1982.
- 11.- Kurol, Jüri DDS; Bjerklin, Krister DDS.- "Resorption of maxillary second primary molars caused by ectopic eruption of the maxillary first permanent molar: a longitudinal and histological study" J.D.CH. 49(4) p.p. 273-279 July-August, 1982.
- 12.- Narita, Kanji et. al.- "The Condition of the Mesial Drift of Permanent First Molars after of Eruption in the Oral Cavity" Japanese Journal of Pedodontics, vol. 16 N° 2, 1978.

- 13.- Romero, Georgina.- "Erupción ectópica de los primeros molares permanentes superiores" Quinta esencia en Español vol. 3 N° 9, p.p. 4-14, sept. 1979.
- 14.- Rust, Robert D., DMD; Carr Guthrie E., DDS.- "Management of ectopically erupting first permanent molars" J.D.CH. 52(1) p.p. 55-56 January-February 1985.
- 15.- Sharma, Prem S.- "Ectopic eruption of permanent molars and their management" (I) Quintessence International number 12, p.p. 1-6 December 1978.
- 16.- Sharma, Prem S.; Rypel, Thomas S.- "Ectopic eruption of permanent molars and their management" (II) Quintessence International number 1, p.p. 1-4, January 1979.

CURRICULUM VITAE

73

DATOS GENERALES:

NOMBRE: Aurea Rita Madroño Pérez
FECHA DE NACIMIENTO: 24 de Agosto de 1957
EDAD: 28 años
LUGAR DE NACIMIENTO: México D.F.
ESTADO CIVIL: Casada
NOMBRE DEL PADRE: Jorge Armando Madroño Mendoza
NOMBRE DE LA MADRE: Ana María Pérez Álvarez
DOMICILIO: Amado Nervo # 25-403 Col. Moderna
03510 México, D.F. - Z.P. 13

ESTUDIOS REALIZADOS:

PRIMARIA: "Instituto Pedagógico Anglo Español"
1964-1969 México, D.F.
SECUNDARIA: "Instituto Pedagógico Anglo Español"
1969-1972 México, D.F.
PREPARATORIA: Escuela Nacional Preparatoria N° 6
"Antonio Caso"
1973-1975 México, D.F.
LICENCIATURA: Facultad de Odontología, UNAM, C.U.
1976-1979 México, D.F.
TITULO DE TESIS: "SENO MAXILAR"
EXAMEN PROFESIONAL: 12 de Marzo de 1980
MAESTRIA: Facultad de Odontología, División de
Estudios de Posgrado, UNAM.
1983-1984 México, D.F.
PRACTICA PROFESIONAL: Secretaría de la Defensa Nacional, Ser-
vicio Médico Asistencial 1978-1981,
Guardias Presidenciales, Escalón Sanita-
rio. 1981-1983
Ejercicio independiente de la profesión
desde 1979.