

Erupción ectópica del primer molar permanente superior. Revisión bibliográfica. Parte II

Barbería Leache, E.; De Grado Viejo, M.M.

Resumen

En los casos de erupción ectópica se instaurará un período de espera vigilante. Si tras este período el molar no autocorrije su posición procederemos al tratamiento activo. El tratamiento variará en función de la gravedad del caso. Si existe una gran discrepancia óseo-dentaria o agenesias no debemos planificar nuestro tratamiento hasta realizar un minucioso estudio ortodóncico del caso

Palabras Clave: Erupción ectópica; Reabsorción atípica; Lisis atípica.

Summary

In cases of ectopic eruption a vigilant attitude will be the first decision for a short period of time. If selfreplacing does not take place, active treatment will be necessary and this will vary according to the severity of the case. If either significant arch length shortage or congenitally absent second premolars exist we shouldn't plan any treatment till we get a meticulous orthodontic study of the case.

Key Words: Ectopic eruption; Atypic resorption; Atypic lysis.

Introducción

"Debido a la naturaleza transicional de la dentición del niño, se hace necesario vigilarla estrechamente e intervenir en cuanto se haga aparente cualquier cambio perjudicial, con el objeto de guiar a los dientes hacia su mejor posición posible y, por consiguiente, hacia una oclusión normal"⁽¹⁾.

"La conservación de cada milímetro de espacio en cada arco temporal original de un niño (el espacio del arco ocupado por

los dientes temporales) deberá ser el fin directo del tratamiento del Odontólogo que cuida el desarrollo de la dentición. Si un arco dentario es distorsionado por fallo del Odontólogo para corregir un primer molar erupcionando ectópicamente (Fig. 1), el control del espacio se pierde, así como la integridad de la forma ovoidal original del arco, lo que da lugar a un desequilibrio de la simetría del arco original"⁽²⁾.



Fig. 1. Erupción ectópica irreversible.

Una vez que se ha diagnosticado que el primer molar definitivo superior está erupcionado de forma ectópica, la mayoría de los autores recomiendan un período de espera vigilante^(3, 4) porque si el caso era reversible, el molar permanente autocorregirá por sí mismo su trayectoria de erupción⁽⁵⁾. El control se hará mediante examen clínico y radiográfico^(2, 6, 7) cada 2 ó 3 meses⁽⁶⁾

Kennedy y Turley⁽⁴⁾ manifiestan que para establecer un período de observación el caso debe cumplir las siguientes condiciones (Fig. 2):

- El molar definitivo está situado apicalmente o a nivel de la unión amelocementaria del temporal y sin erupcionar o parcialmente erupcionado.

- El molar definitivo ha producido una reabsorción de

forma cóncava en la raíz del segundo molar temporal.

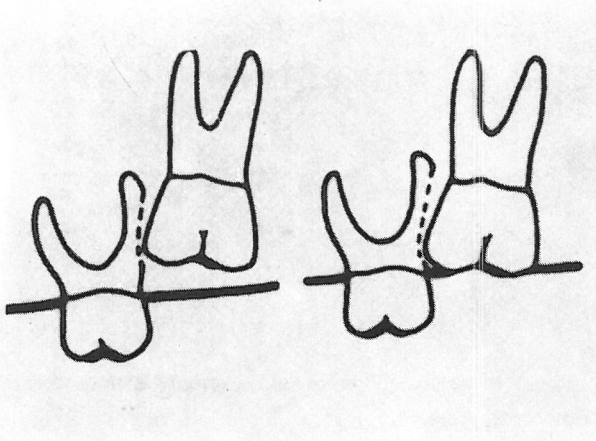


Fig. 2. Trayectoria del molar en una erupción ectópica (Tomado de Kennedy y Turley).

- Una capa mínima o inexistente del esmalte detiene la erupción del molar permanente.

- Se observa una inclinación del plano oclusal del segundo molar deciduo.

Magnusson⁽⁸⁾ recomienda como tratamiento inicial la eliminación de cualquier obstáculo que impida la erupción del primer molar definitivo como un exceso de material de obturación, una corona de acero, etc. Harrison y Michal⁽⁶⁾ sugieren la exposición quirúrgica de la corona del molar definitivo.

Bjerklin y Kürol⁽⁹⁾ aseveran que la mayoría de los primeros molares permanentes que presentan erupción ectópica aparecen "bloqueados" en el segundo molar temporal cuando el niño tiene seis años de edad. A los siete años la mayoría de los primeros molares definitivos de los niños con erupción ectópica reversible han autocorregido su erupción⁽⁹⁾. Es por esto que se proponen los siete años de edad como período de observación límite, no debiendo posponerse el tratamiento más allá de esta fecha⁽⁷⁾. Si tras un período de observación adecuado diagnosticamos el caso como irreversible porque la situación no ha mejorado, procederemos al tratamiento activo⁽¹⁰⁾, basándonos en el hecho de que la erupción ectópica del molar permanente constituye un tipo de impactación y, por lo tanto, el potencial de erupción del molar permanente se conserva. El diente erupcionará si el agente que impide su erupción es eliminado o si se redirige su camino de erupción⁽¹¹⁾.

Tipos de tratamiento

Esta clasificación se basa en la que Kennedy y Turley⁽⁴⁾ realizaron en 1987:

- Recuperación del espacio distalizando el primer molar

permanente.

1.- Sin extracción del segundo molar temporal.

1.1.- Acuñaamiento interproximal.

- Ligadura elástica.
- Ligadura metálica.
- Resortes metálicos.

1.2.- Inclinación distal.

- Aparatología unilateral.
- Aparatología bilateral.
- Corona con extensión distal.

2.- Con extracción del segundo molar temporal.

- Aparatología removible.
- Aparatología fija bilateral.
- Anclaje extraoral de tiro cervical.

1.- Sin extracción del segundo molar temporal.

Los principales objetivos del tratamiento son⁽⁴⁾:

a) evitar la pérdida del segundo molar decíduo para que continúe sirviendo como un mantenedor de espacio.

b) recuperar la longitud perdida de arcada, permitiendo la erupción del segundo premolar en su posición normal.

1.1.- Acuñaamiento interproximal.

Consiste en la introducción de algún elemento alrededor del punto de contacto de ambos molares. Este elemento se activa de tal manera que al recuperar su forma original separa por acuñaamiento los dos molares y se distaliza el primer molar permanente⁽¹²⁾. De este modo desaparece el obstáculo en la trayectoria de erupción del molar permanente y este continúa erupcionando en posición normal⁽¹¹⁾.

Instauramos este tipo de aparatología si el caso cumple las siguientes condiciones⁽⁴⁾:

- El primer molar definitivo superior ya ha comenzado a erupcionar.
- La reabsorción no ha llegado a la cámara pulpar.
- La erupción del permanente es obstaculizada por un milímetro de esmalte del segundo molar temporal.

Los elementos con los que conseguimos el acuñaamiento son los siguientes:

- Ligadura elástica.

Se trata de elásticos con forma circular. Separan dos molares abriendo el punto de contacto entre ellos. Suelen utilizarse cuando no podemos colocar una banda alrededor de un molar debido a que éste forma un punto de contacto demasiado fuerte con el diente adyacente. Se coloca rodeando el área de contacto con el

fin de que su memoria elástica separe los dos molares⁽¹³⁾ permitiendo la recuperación de la erupción ectópica (Fig. 3).

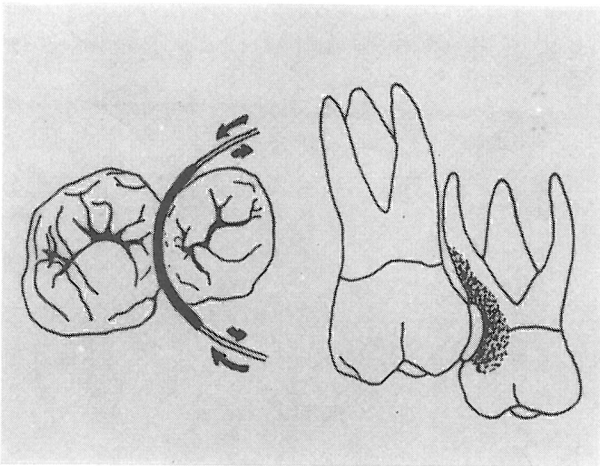


Fig. 3. Colocación de un elástico (Tomado de Hartman).

Como ventajas destacamos la sencillez de su colocación⁽¹⁴⁾, la mejor tolerancia por el paciente que a los otros separadores⁽⁴⁾ y que al deslizarse suavemente no arriesgan la integridad de la unión epitelial del molar temporal⁽¹⁴⁾. Como inconvenientes tenemos que si el contacto es muy fuerte no se pueden insertar⁽¹⁴⁾, retienen gran cantidad de placa pudiendo dar lugar a inflamación gingival a su alrededor⁽¹⁵⁾ y pueden ser desalojados en dirección apical y causar un absceso periodontal⁽¹⁶⁾.

- *Ligadura metálica.*

Consiste en un alambre de latón de una longitud de unos siete centímetros y medio que se colocará con un alicate de Howe⁽¹⁾. Se toma uno de los extremos y se atraviesa la ligadura de vestibular a lingual por la zona apical al punto de contacto⁽¹⁷⁾, pudiendo ser necesario poner anestesia tópica para evitar molestias⁽⁴⁾. El extremo de la ligadura que está en la zona lingual se lleva hacia vestibular por encima del plano oclusal⁽¹⁷⁾ y se enrollan los dos extremos⁽¹⁾ hasta que la primera vuelta queda contra la tronera vestibular⁽¹⁷⁾ (Fig. 4). Se irá tensando a intervalos de tres a siete días⁽¹⁷⁾. La acción de acuñaamiento conseguirá distalar al molar permanente⁽¹⁸⁾ (Fig. 5).

Como ventaja se encuentra la sencillez del método⁽¹⁴⁾. Como inconvenientes tenemos que durante la inserción puede perforarse la adherencia epitelial del segundo molar deciduo con el consiguiente ingreso de fluidos orales, infección y pérdida de aquel diente⁽⁵⁾; asimismo favorece la retención de placa produciendo inflamación gingival localizada⁽¹⁵⁾ y, por otro lado, para ser efectivo requiere ajustes cada pocos días, y esta frecuencia de asistencia puede no ser conveniente para el paciente⁽¹³⁾.

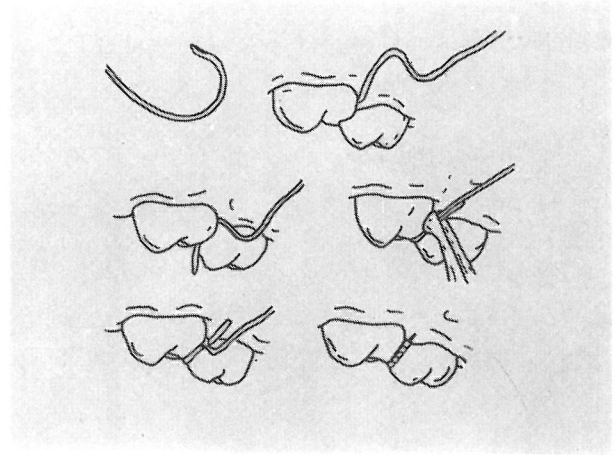


Fig. 4. Colocación de una ligadura metálica (Tomado de Snawder).

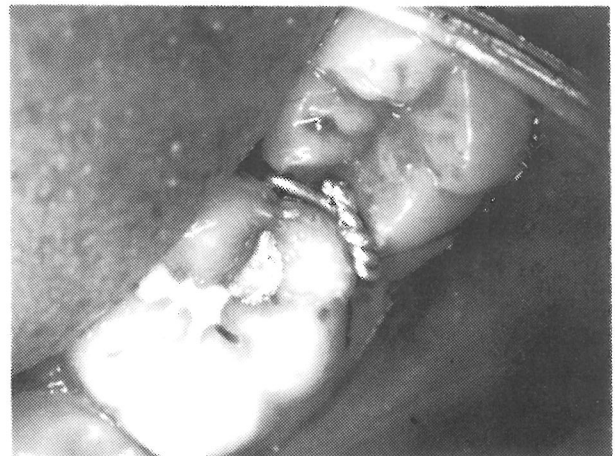


Fig. 5. Ligadura metálica colocada entre dos molares.

- *Resortes metálicos.*

Se trata de alambres de sección circular, en ellos incorporamos dobleces consiguiendo una gran variación de diseños. Un posible diseño es el de la Figura 6⁽¹⁹⁾. El brazo activo del resorte se dirige de vestibular a lingual apical al punto de contacto⁽¹⁹⁾.

Al introducirlo forzamos la separación de los dos brazos del resorte entre sí. Los brazos tenderán a juntarse recuperando su forma original, gracias a lo cual conseguirán separar los dos molares⁽¹⁸⁾ (Fig. 6). Volveremos a activar el resorte si lo consideramos necesario⁽¹⁹⁾.

En cuanto a las ventajas contamos con la prefabricación del aparato y la facilidad de inserción⁽¹⁹⁾. El inconveniente es que se requiere tiempo para aprender la técnica, la teoría del diseño y la mecánica de su inserción⁽¹⁹⁾; además es más fácil que se caiga este resorte que la ligadura metálica⁽¹⁾.

Cualquiera de los tres aparatos descritos seguirán en boca hasta que el diente mesial al molar permanente deje de ser un

obstáculo para la erupción y cuando el primer molar definitivo haya erupcionado lo suficiente para evitar la recidiva^(13, 17).

El tratamiento suele durar unos dos meses^(14, 20).

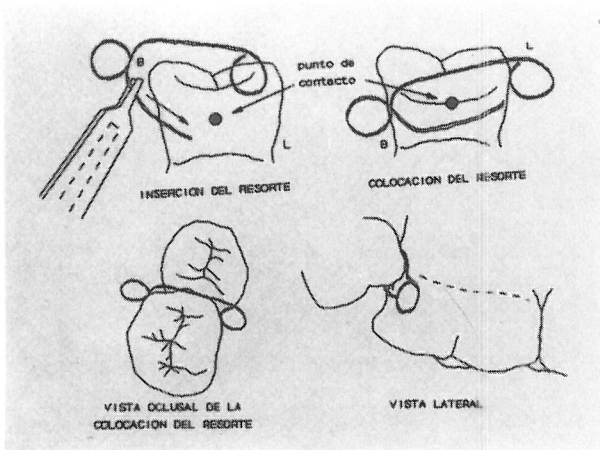


Fig. 6. Colocación del resorte (Tomado de McDonald y Avery).

1.2.- *Inclinación distal.*

- *Aparatología unilateral.*

Se instaurará esta terapéutica en aquellos casos en que⁽⁴⁾:

- El primer molar definitivo se encuentre más mesial de la unión amelo cementaria del segundo molar deciduo.
- El molar permanente quede retenido en dos o tres milímetros de su diámetro dentro de la reabsorción del temporal.
- La reabsorción posiblemente llegue a cámara pulpar.
- El diente temporal sea estable y asintomático.

Al ser la inclinación mesial del primer molar definitivo bastante marcada, se requiere un movimiento hacia distal de este molar mayor que el descrito previamente⁽²¹⁾.

A lo largo de la literatura aparecen multitud de diseños de este tipo de aparatología^(22, 23, 24). Todos ellos se rigen por el mismo principio: una banda cementada en el segundo molar temporal y un trozo de alambre soldado a la cara vestibular de la banda. Este alambre se dirige hacia distal sufriendo varias angulaciones formando a lo largo de su recorrido asas o resortes^(22, 23). El extremo distal del alambre se conectará al primer molar permanente bien cementado su extremo a la cara oclusal del molar permanente o bien a través de una cadeneta elástica que lo una a un botón cementado a la cara oclusal del molar⁽²⁴⁾. Pulver y Croft⁽²⁵⁾ realizan un diseño que podemos ver en la Figura 7. Sueldan a la banda dos resortes, uno por la cara vestibular y otro por la cara palatina, cuyos extremos finales se fijan a la cara oclusal del primer molar permanente mediante resina. Afirman que al ser dos resortes los que realizan la fuerza y al dirigir ésta perpendicularmente al eje

mayor del diente, se evita la rotación del molar definitivo. Bayardo et al.⁽²⁶⁾ realizan el mismo diseño, pero el extremo distal del resorte soldado a la cara vestibular de la banda se apoya sobre la superficie mesiobucal del primer molar definitivo superior y el extremo libre distal del resorte palatino se coloca sobre la superficie mesiopalatina del primer molar definitivo.

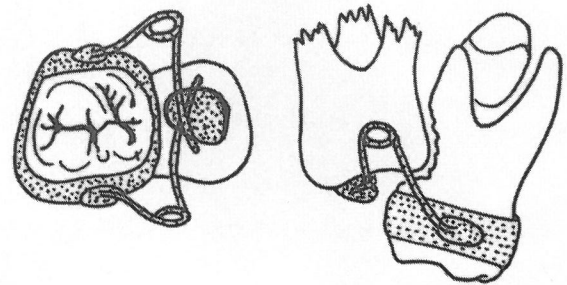


Fig. 7. Aparato de Pulver y Croft.

Se activa el alambre antes de cementarlo, de manera que su extremo esté situado más distal del punto en el que lo queremos cementar; de esta manera, al recuperar el alambre su forma original distalará el molar permanente⁽²²⁾. El alambre se activará de nuevo en boca si es necesario⁽²³⁾.

Este tipo de aparatos se retirarán cuando el molar permanente se haya distalizado lo suficiente como para que el segundo molar temporal no impida su erupción⁽²⁵⁾.

El mayor inconveniente de esta aparatología es que debido al esfuerzo localizado sobre el segundo molar temporal como anclaje, puede aumentar la reabsorción y movilidad de este diente, así como provocar su extrusión⁽⁶⁾.

- *Aparatología bilateral.*

Se instaura en aquellos casos en que la situación es igual a la anterior, pero además el segundo molar deciduo presenta movilidad por estar reabsorbida su raíz distal⁽⁴⁾. Pretendemos reducir la sobrecarga que sufre el segundo molar deciduo aumentando así la probabilidad de que este diente permanezca en boca una vez corregido el estado ectópico del primer molar definitivo superior⁽⁴⁾. Para ello, Kennedy y Turley⁽⁴⁾ recomiendan el uso de un aparato con un diseño semejante al anterior, pero de manera que la banda del segundo molar deciduo vaya unida a otra banda cementada en un molar contralateral a través de una barra transpalatina.

- *Corona con extensión distal.*

El objetivo es que la corona actúe como un plano inclinado que permita al primer molar permanente erupcionar en su posición normal y proteger la cara distal del segundo molar temporal de la reabsorción⁽²⁷⁾. Se pretende recuperar la integridad de la pared distal del segundo molar temporal con el objeto de que el primer molar permanente se deslice a lo largo de ella.

Para ello soldamos una pieza de material de banda ortodóncica a la cara distal de la corona de modo que se extienda 1/4 de pulgada apicalmente⁽²⁸⁾.

Posee varias ventajas⁽²⁷⁾: solo se necesita una cita y la corona es más fácil de limpiar por los niños que los alambres de ortodoncia.

2.- *Tratamiento con extracción del segundo molar temporal.*

Será el tratamiento de elección en aquellos casos que reúnan las siguientes condiciones^(4, 2):

- El primer molar permanente se encuentre más mesial de la unión amelocementaria del segundo molar temporal.

- La mitad de la corona clínica del primer molar definitivo superior está "atrapada" en la concavidad producida por la reabsorción del segundo molar deciduo.

- La reabsorción llega a la pulpa.

- El temporal sufre movilidad y posiblemente está desplazado.

- El paciente puede notar molestias o dolor y puede aparecer un absceso.

Una vez extraído el segundo molar deciduo procederemos a la recuperación del espacio. Al revisar la literatura encontramos cómo los autores consiguen recuperar el espacio a través de varios tipos de aparatologías:

- *Aparatología removible.*

Placa de Hawley con resorte helicoidal en dedo colocado mesial al molar permanente que vamos a distalizar⁽³⁾. También podemos utilizar otros diseños incorporando tornillos a las placas como vemos en la Figura 8.

- *Aparatología fija bilateral.*

Consiste en bandas cementadas en los dos primeros molares temporales superiores unidos por una barra transpalatina y un resorte para distalar el molar permanente que vaya soldado a la banda del molar temporal situado en la misma hemiarcada que la erupción ectópica⁽²¹⁾.

- *Anclaje extraoral de tiro cervical.*

Este tratamiento distala los primeros molares permanentes⁽²⁹⁾, pero también tiene un efecto sobre el complejo craneofacial⁽³⁰⁾.

Debemos ser cuidadosos y no utilizar esta aparatología en niños con maxilares pequeños y retroposicionados⁽³¹⁾ o con tendencia a la mordida abierta esquelética⁽⁴⁾.

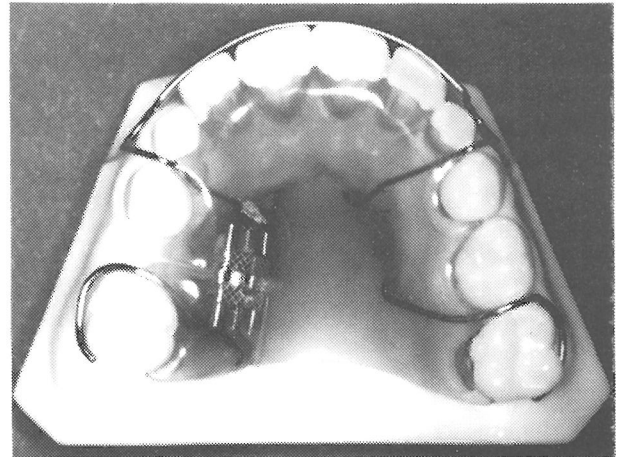


Fig. 8. Recuperador de espacio.

Cierre de espacios

Sin embargo, hay casos en los que debemos decidir si distalamos los molares ectópicos una vez extraído el segundo molar temporal o los dejamos en la posición mesializada. Estos casos son aquellos que presentan agenesia de segundos molares superiores⁽¹⁶⁾ o presentan discrepancia óseo-dentaria negativa grave⁽⁴⁾. Lo más prudente en estos casos es colocar un mantenedor de espacio hasta que tras un estudio minucioso del paciente seamos capaces de decidir cómo debe manejarse ese espacio⁽¹⁹⁾.

Barbería Leache, E.: Catedrático de Odontopediatría. Facultad de Odontología. Universidad Complutense de Madrid; De Grado Viejo, M.M.: Alumna de Tercer Curso del Master de Ortodoncia de la Facultad de Odontología de Madrid.

Correspondencia: Dra. Elena Barbería. Facultad de Odontología. Universidad Complutense de Madrid. Plaza de Ramón y Cajal, s/n. 28040 - Madrid.

Bibliografía

- 1.- SNAWDER, K.O.: Manual de Odontopediatría clínica. Ed. Labor. S.A. Barcelona, 1984.
- 2.- SIM, J.M.: Movimientos dentarios menores en niños. Ed. Mundi S.A.I.C. y F. 2ª ed. Buenos Aires, 1980.
- 3.- DILZELL, W.W.: Spontaneous and interceptive correction of ectopically erupting maxillary first permanent molars: report of a case.

N.Y. State Dent. J. 1971; 37: 622 - 4.

4.- KENNEDY, D.B.; TURLEY, P.K.: The clinical management of ectopically erupting first permanent molars. Am. J. Orthod. Dentofacial. Orthop. 1987 Oct; 92 (4): 336 - 45.

5.- KÜROL, J.; BJERKLIN, K.: Resorption of maxillary second primary molars caused by ectopic eruption of the maxillary first permanent molar: a longitudinal and histological study. A.S.D.C. J. Dent. Child. 1982 Jul - Aug; 49 (4): 273 - 9.

6.- HARRISON, L.M.; MICHAL, B.C.: Tratamiento de los molares permanentes que erupcionan ectópicamente. Dent. Clin. North. Am. 1984 Jan; 28 (1): 57 - 67.

7.- SCHNEIDER, P.E.; DUMMET, C.O.: Treatment of ectopic permanent molar eruption - case report. Quintessence Int. 1985 Jul; 16 (7): 459 - 62.

8.- MAGNUSSON, B.O.: Odontopediatría: enfoque sistémico. Ed. Salvat cop. Barcelona, 1985.

9.- BJERKLIN, K.; KÜROL, J.: Prevalence of ectopic eruption of the maxillary first permanent molar. Swed. Dent. J. 1981; 5 (1): 29 - 34.

10.- SHUMAKER, D.B.; EL HADARY, M.S.: Roentgenographic study of eruption. J.A.D.A. 1961; 61: 535 - 41.

11.- BIEDERMAN, W.: Etiology and treatment of tooth ankylosis. Am. J. Orthod. 1962; 48: 670 - 84.

12.- COHEN, M.M.: Odontología Pediátrica. Ed. Mundi. Buenos Aires, 1958.

13.- DARBYSHIRE, P.A.; FLEMING, P.; MESSER, L.B.: Uprighting of ectopically erupting molars in children. Quintessence Int. 1988 Apr; 19 (4): 291 - 3.

14.- HARTMAN, C.: A treatment for ectopically erupted first permanent molars. A.S.D.C. J. Dent. Child. 1984 Sep - Oct; 51 (5): 363 - 6.

15.- SEOW, W.K.: The application of tooth-separation in clinical pedodontics. A.S.D.C. J. Dent. Child. 1984 Nov - Dec; 51 (6): 428 - 30.

16.- PINKHAM, J.R.: Pediatric Dentistry: infancy through adolescence. Ed. Saunders Company, 1988.

17.- LEVITAS, T.: A simple technique for correcting an ectopically erupting maxillary first permanent molar. J. Dent. Child. 1964; 31: 16 - 8.

18.- NAKATA, M.: Guía oclusal en Odontopediatría. Atlas a color. Ed. Actualidades Médico Odontológicas Latino-América, 1989.

19.- McDONALD, R.E.; EVERY, D.R.: Odontología para el niño y el adolescente. Ed. Mundi S.A.I.C. y F. 4ª ed. 1987.

20.- HOLLOWAY, P.J.; SWALLOW, J.N.: Salud dental infantil. Una introducción práctica. Ed. Mundi. Buenos Aires, 1979.

21.- KÜROL, J.; BJERKLIN, K.: Ectopic eruption of maxillary first permanent molars: a review. A.S.D.C. J. Dent Child. 1986 May - June; 53 (3): 209 - 14.

22.- HUMPHREY, W.P.: A simple technique for correcting an ectopically erupting first permanent molar. J. Dent. Child. 1962; 29: 176 - 8.

23.- CROLL, T.P.; BARNEY, J.I.: An acid etch composite resin retained wire for correction of an ectopically erupting permanent first molar. Pediatric. Dent. 1982 March; 4: 61 - 3.

24.- HALTERMAN, C.W.: A simple technique for the treatment of ectopically erupting permanent first molars. J. Am. Dent. Assoc. 1982 Dec; 105 (6): 1031 - 3.

25.- PULVER, F.; CROFT, W.: A simple technique for treating ectopic eruption of the first permanent molar. Pediatric. Dent. 1983; 5: 140 - 1.

26.- BAYARDO, R.E.; EUGENE, R.G.; MILOS, W.E.: New concept in treatment of ectopically erupting maxillary first permanent molars. J. Dent. Child. 1979; 46: 214 - 8.

27.- ROBBINS, M.B.: The "poor prognosis" ectopic first permanent molar: report of a case. J. Am. Dent. Assoc. 1976; 86: 684 - 6.

28.- ROBERTS, M.W.: Treatment of ectopically erupting maxillary permanent first molars with a distal extended stainless steel crown. A.S.D.C. J. Dent. Child. 1986 Nov - Dec; 53 (6): 430 - 2.

29.- KÜROL, J.; BJERKLIN, K.: Treatment of children with ectopic eruption of the maxillary first permanent molar by cervical traction. Am. J. Orthod. 1984 Dec; 86 (6): 483 - 92.

30.- BAUMRIND, S.; MOLTHEN, R.; WEST, E.E.; MILLER, D.M.: Distal displacement of the maxilla and the upper first molar. Am. J. Orthod. 1979; 75: 630 - 40.

31.- ANUT, J.A.; RAGA, C.: Morphological analysis of cases with ectopic eruption of the maxillary first permanent molar. Eur. J. Orthod. 1983 Aug; 5 (3): 249 - 53.