



J. M.ª Moriyón

Trastornos de la erupción de los incisivos superiores

Maxillary incisors eruptive disturbances

J. M.ª MORIYÓN URÍA*, J. BALADRÓN ROMERO**, L. GRANDE DOMÍNGUEZ*, G. LÓPEZ REDÓN* y G. IBASETA DÍAZ***

España

RESUMEN: En el presente trabajo se presentan casos clínicos que ilustran situaciones de impactación de incisivos, tanto debidas a ectopia del germen como a obstáculos en el camino de erupción, y de retención primaria y la forma en que fueron resueltos. También se presenta un caso en que la erupción ectópica de un incisivo se resolvió casi de manera espontánea. Todos ellos mueven a la reflexión acerca de cuáles son los planteamientos ortodóncicos y periodontales más adecuados para la resolución de este tipo de problemas, destacándose además la importancia fundamental de la comunicación entre el periodoncista o cirujano y el ortodoncista para conseguir los mejores resultados.

PALABRAS CLAVE: Importaciones dentarias. Tratamiento ortodóncico de las implantaciones dentarias. Ortodoncia y periodoncia.

ABSTRACT: In this article clinical cases are shown with impacted incisors, both of tooth bud ectopia and retention in eruptive pathway, and primary retention, also treatment of these cases is described. Also a case of spontaneous resolution of an impacted incisor case is presented. Both orthodontic and periodontal considerations are discussed for these problems, and interdisciplinary collaboration between periodontist or oral surgeon and orthodontist to reach the best possible outcome.

KEY WORDS: Tooth impactions. Orthodontic treatment of tooth impactions. Orthodontics and periodontics.

INTRODUCCIÓN

La erupción dentaria ha sido definida como el movimiento del diente desde su lugar de formación en los maxilares hasta su posición funcional en la oclusión¹.

La erupción de los dientes permanentes puede considerarse dividida en las siguientes fases²: movimiento preeruptivo, movimiento intraóseo, penetración mucosa, movimiento preoclusal y función oclusal. Si bien los mecanismos de la erupción no están suficientemente esclarecidos, el tejido esencial para las fases iniciales del proceso eruptivo de los dientes permanentes, es decir, el movimiento preeruptivo y el movimiento intraóseo, parece residir dentro del propio folículo dentario. Después de la penetración mucosa, también llamada emergencia³, el mecanismo de la erupción puede relacionarse con el ligamento periodontal, el alargamiento radicular y la formación ósea apical.

En cualquiera de estas fases puede producirse una alteración de la erupción. Desde un punto de vista etiopatogénico pueden distinguirse tres causas principales de los trastornos de la erupción: la posición ectópica del germen dentario, la existencia de obstáculos en el camino de erupción y los fallos en el mecanismo de la erupción. Las dos primeras conducen a la impactación y la última a la retención primaria o secundaria.

La *impactación* es el cese de la erupción de un diente causado por una barrera física, detectable clínica o radiográficamente (por ejemplo, dientes supernumerarios, odontomas, tumores de otro tipo, etc.) en el camino de erupción de un diente o debido a una posición anómala del diente. Cuando no es posible identificar ningún obstáculo, ni existe una posición anómala y el germen dentario está bien desarrollado se habla de *retención primaria*. El cese de la erupción de un diente después de haber hecho emergen-

*Ortodoncista de práctica exclusiva.

**Cirujano maxiofacial.

***Profesor titular de Universidad. Ortodoncista.

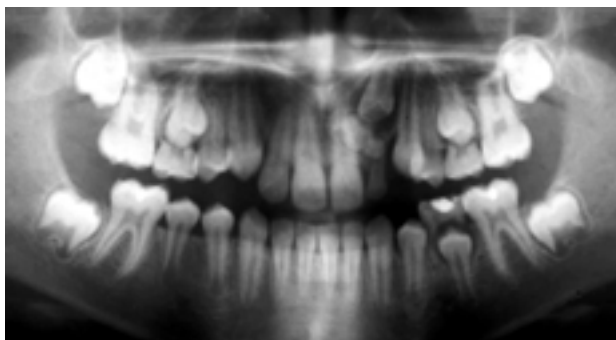


Figura 1.



Figura 2.

cia, sin que exista ninguna barrera física ni posición ectópica, se considera como retención secundaria⁴.

La frecuencia de la impactación de los incisivos maxilares oscila entre 0,06% y 0,2%⁵ y el incisivo más comúnmente afectado es el incisivo central.

Las posibles alternativas de tratamiento sugeridas para estos trastornos incluyen⁶ la simple extracción de los predecesores deciduos, la reposición quirúrgica del diente ectópico (autotrasplante), el descubrimiento quirúrgico con o sin exposición del esmalte, según diversas técnicas^{7,8}, e incluyendo, cuando existe, la eliminación del obstáculo, y acompañándolo o no de la tracción ortodóncica del diente. La elección de una determinada estrategia de tratamiento vendrá determinada por las características propias de cada caso.

CASOS CLINICOS

Caso 1: P. V. (impactación del 22)

Paciente de 12 años y 2 meses con persistencia del 62. Se le hace una ortopantomografía y una telerradiografía de perfil y se observa que tiene un odontoma que obstaculiza la erupción del 22 (figs. 1 y 2). Se le remite al cirujano y se le extirpa el odontoma, decidiéndose esperar la erupción espontánea del 22⁹ y dejando el 62 para evitar la pérdida del espacio (fig. 3 B). A los 2 años (fig. 3 C) puede observarse que, aunque todavía alto, el 22 está bien colocado. Diez meses más tarde (fig. 3 D) se ha exfoliado el 62 y el 22 está próximo a emerger,

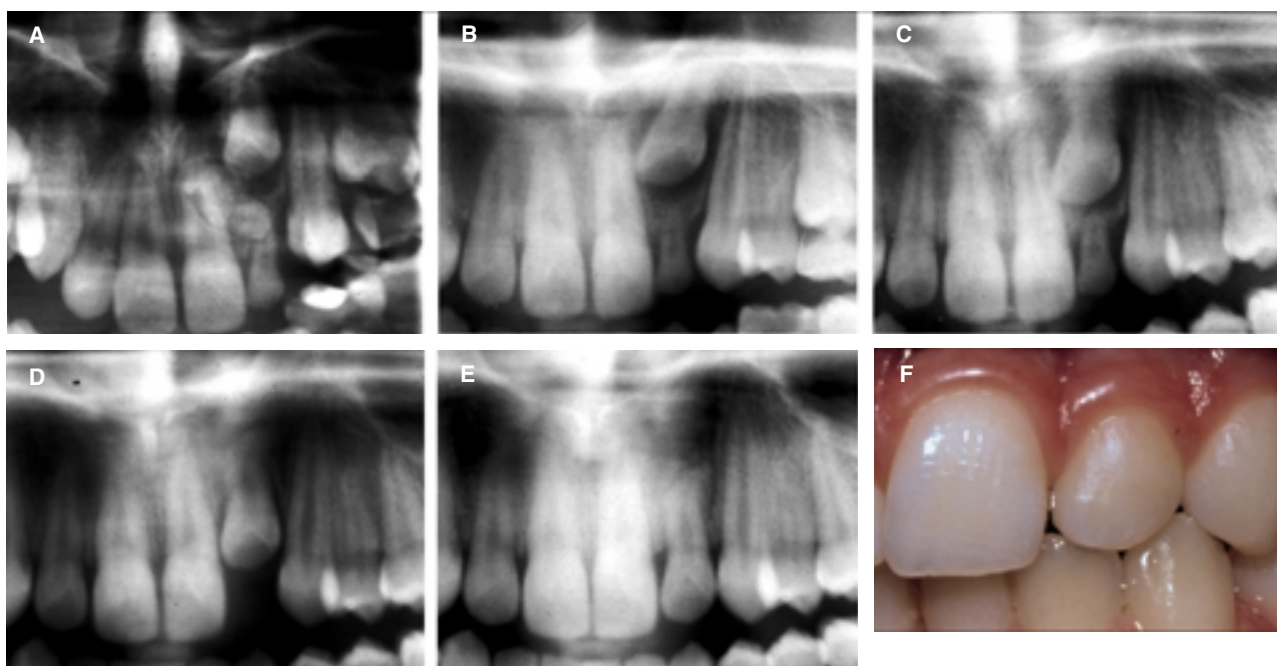


Figura 3.

pudiendo verse que su raíz se encuentra deformada. Finalmente a los 15 años (figs. 3 E y F) el incisivo lateral se encuentra completamente colocado en la arcada.

Comentario

Siempre que en el recambio de los dientes deciduos se aprecien diferencias cronológicas importantes entre el lado derecho y el izquierdo es aconsejable realizar una exploración radiológica. En el caso presente, aunque el resultado es bueno, en la figura 3 A puede verse cómo la raíz del 22 está ya deformada debido a que en su crecimiento ha chocado contra el hueso cortical maxilar (fig. 2), lo que probablemente hubiera podido evitarse con una extirpación más temprana del odontoma.

Caso 2: G. F. T. (impactación de 11 y 22)

Paciente de 10 años que presenta un retraso en la erupción de 11, 21 y 22 con persistencia de los pre-

decesores deciduos (fig. 5 A). La radiografía panorámica (fig. 4 A) pone de manifiesto la existencia de dos dientes supernumerarios responsables de la impactación de 11 y 21.

Se decidió la extirpación de los supernumerarios y esperar la erupción espontánea de los incisivos impactados. Durante la intervención se produjo la fractura accidental del tercio coronal del 11 (fig. 4 B). En las imágenes correspondientes puede verse cómo 21 y 22 hicieron erupción con normalidad, mientras que la erupción del 11 fracturado sufrió un notable retraso (fig. 4 C), desviándose hasta impactarse contra el aspecto mesial de la raíz del 21 (fig. 4 D). Tras la apertura del espacio y preparación del anclaje (figs. 4 E y 5 C) se le remitió al cirujano para descubrirlo, mediante un colgajo desplazado apicalmente, y colocar un dispositivo de tracción (figs. 4 F y 5 D). Cuando el diente se encontraba ya a nivel del plano oclusal se desarrolló una fístula (figs. 5 F y G, flechas) que se resolvió mediante antibióticos y la correspondiente endodoncia (figs. 4 H e I).

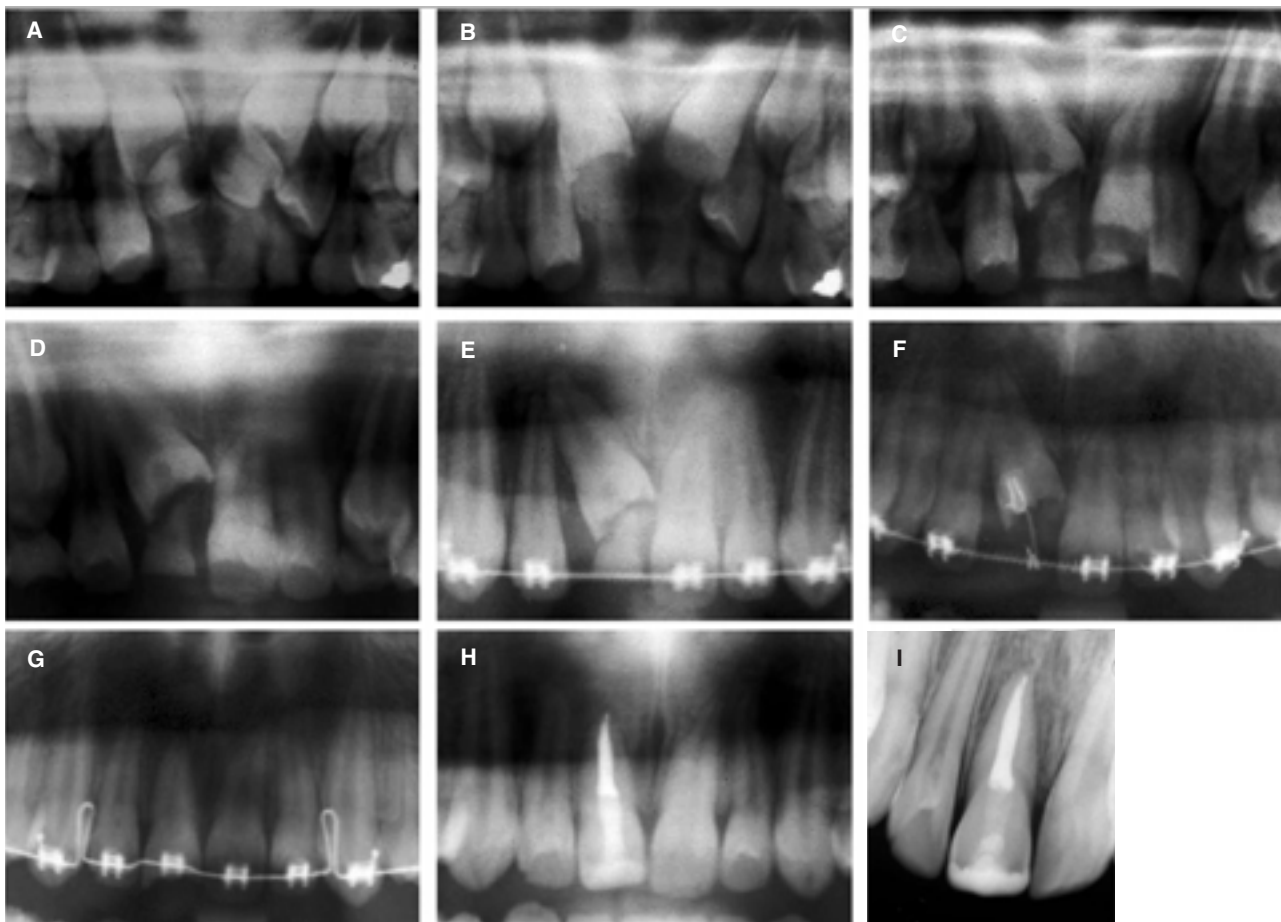


Figura 4.

Como puede comprobarse en las imágenes (figs. 5 G y H) tras la primera reconstrucción de la corona del diente, se produjo una recidiva vertical que podría relacionarse con el mencionado proceso infeccioso y, más probablemente, con la posible tracción debida a las fibras del colgajo desplazado apicalmente¹⁰.

Finalmente, tras la estabilización de la recidiva vertical se procedió a la restauración definitiva (fig. 5 I).

Comentario

El primero de los aspectos que merecen comentarse en este caso es que en el origen de la complicación surgida durante la intervención está la falta de una buena comunicación entre el ortodoncista y el cirujano. Al encontrarse el paciente en tratamiento ortodóncico resultaba innecesario mantener los incisivos deciduos presentes ya que no existía riesgo de pérdida de espacio. De esta manera la extracción de los supernumerarios hubiera sido técnicamente mucho más sencilla y el riesgo de complicaciones menor, extrayendo primero 51, 61 y 62.

En segundo lugar, si bien es indudable que la realización de un colgajo desplazado apicalmente es el sistema más seguro de conseguir una adecuada banda de encía adherida, también tiene el inconveniente de ser un potencial factor de recidiva vertical. En la figura 5 G los márgenes gingivales del 11 y del 22 parecen estar al mismo nivel, mientras que en la figura 2 H el margen del 11 parece encontrarse algo más alto, lo que explicaría la mencionada recidiva vertical del 11. La técnica de tracción cerrada submucosa puede ser en éste y otros aspectos¹⁰ quizá más ventajosa (ver más adelante el caso 5).

Caso 3: C. P. (erupción ectópica del 11)

Paciente de 8 años y 4 meses que se presenta con el 11 haciendo erupción muy alta, emergiendo a través de la mucosa del fondo del vestíbulo (fig. 6 A). Los padres referían antecedente traumático con importante lesión del 51 a los 4 años de edad. En las figuras 6 B, C y D puede verse la evolución espontánea del 11 a los 9 años, 9 años y 7 meses y 10 años, respectivamente. A partir de ese momento y debido a

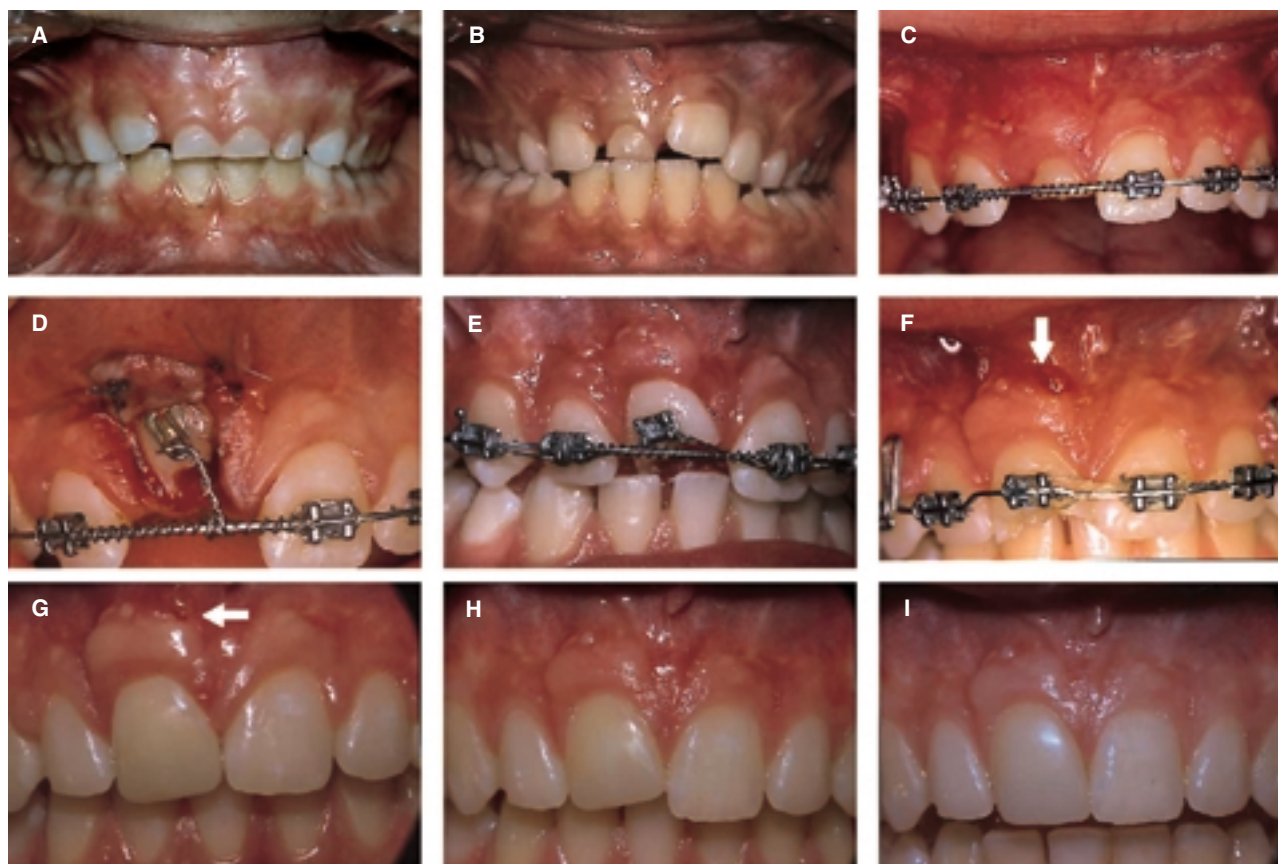


Figura 5.



Figura 6.

un hábito de interposición del labio inferior se detuvo el descenso espontáneo del 11, por lo que se colocó una placa (fig. 7 A) para retruirla y ayudarlo a terminar su erupción hasta el plano de oclusión (fig. 7 B). En la figura 8 puede observarse la situación radiográfica en ese momento, a los 11 años y 5 meses.

Comentario

A pesar de que el 11 hizo su emergencia en la mucosa alveolar (libre y no queratinizada), posteriormente la encía fue madurando, formándose, aunque más estrecha que en el lado no afectado, una banda de encía adherida (queratinizada e inmóvil).

Caso 4: I. G. (impactación y ectopia del 21)

Paciente de 6 años que acude a la consulta por indicación de su pediatra que ha observado articulación cruzada completa del lado izquierdo y cierto grado de asimetría facial. Presenta además odontoclasi de los incisivos de leche debida al uso de chupete con azúcar (figs. 9 A, B y C). Tuvo también traumatismo en los incisivos superiores a los 2 años y medio, apreciándose una fístula a nivel de la raíz del 61 (fig. 9 C). En la panorámica y la telerradiografía previas al tratamiento se descubre la ectopia del 21 (figs. 10 A y B). Se decide una primera fase ortodóncica encaminada a la corrección de la articulación cruzada y limitarse, de momento, a observar la evolución espontánea del 21.

En el control radiográfico realizado a los 10 años y 11 meses (fig. 10 C) se observa que el 21 aparece

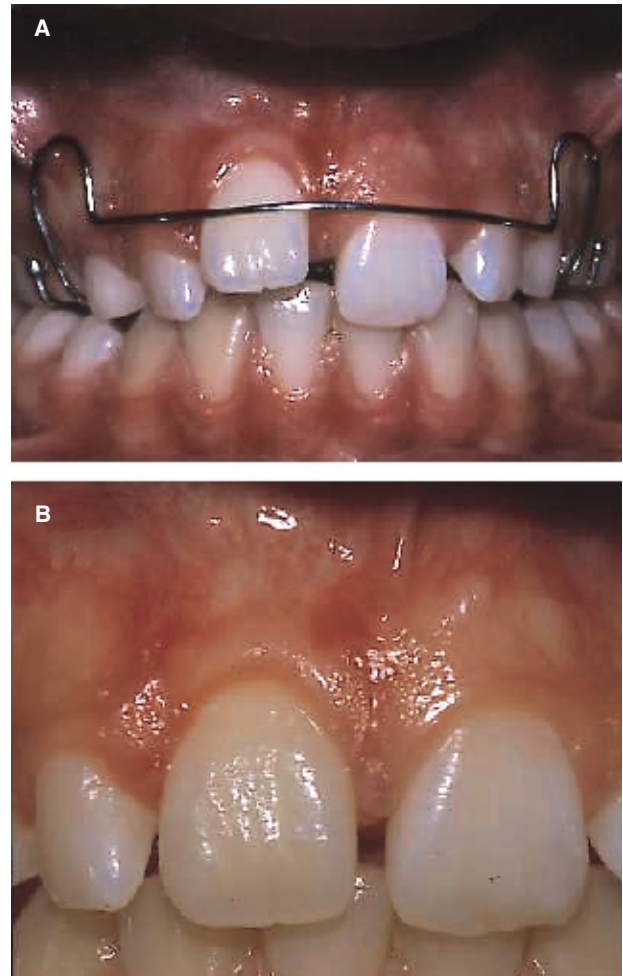


Figura 7.

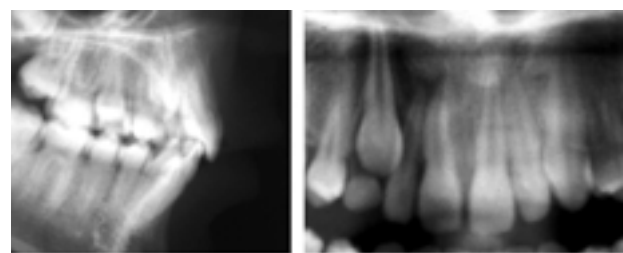


Figura 8.

incluso en peor posición que al comienzo, por lo que, de acuerdo con el cirujano, se decide proceder a abordarlo y colocar un sistema de tracción (fig. 11).

Ante la dificultad para colocar un botón cementado se decide perforar el borde incisal y pasar una ligadura a través del orificio (fig. 11 C). Después de 1 año y 6 meses el incisivo está ya a nivel del plano oclusal (fig. 11 E). Dada la falta de cooperación de la paciente en materia de higiene y el consiguiente mal estado de

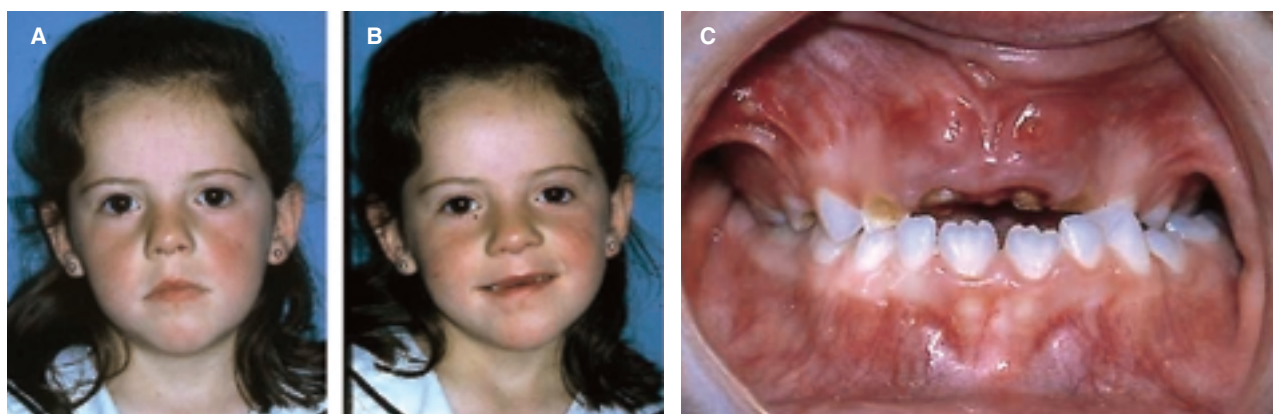


Figura 9.

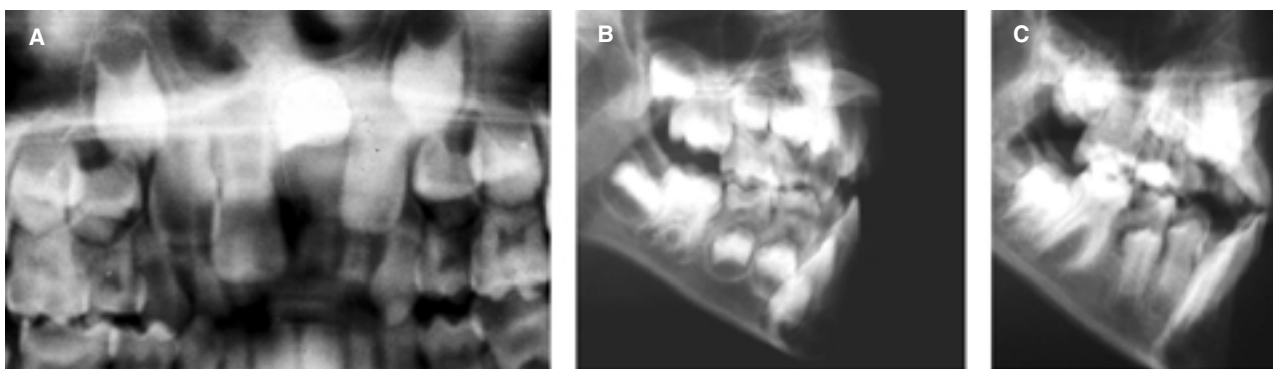


Figura 10.

la encía se decide retirar la aparatología fija (fig. 11 F) y colocar una placa con botón cementado en el 21 (fig. 11 G) para mejorar su posición, retenerlo y permitir un mejor control de la higiene, observándose cómo la encía mejora y madura progresivamente (fig. 11 H e I).

En la figura 12 puede verse radiográficamente el descenso del diente hasta su posición final en la arcada.

Comentario

A pesar de que inicialmente lo que se pretendía era una tracción cerrada submucosa, debido a la inclinación del diente en el trayecto de descenso la situación se transformó en una tracción abierta. Es razonable pensar que se hubiera podido lograr aún un mejor resultado si en la situación clínica correspondiente a las figuras 11 C o 11 D se hubiera realizado un colgajo desplazado apicalmente, tomando la encía queratinizada que en ese momento se encuentra por debajo del borde incisal⁷.

Caso 5: P. P. (retención primaria de 11 y 21)

Paciente de 11 años y 6 meses que muestra persistencia de 51 y 61 (fig. 13), pudiendo observarse,

además, la existencia de un gran frenillo de implantación baja. La anamnesis no pone de manifiesto ningún antecedente que pueda relacionarse con el retraso. En la panorámica y en la telerradiografía iniciales (figs. 14 y 15) no se aprecia ningún obstáculo que impida la erupción.

Existe una ligera Clase II molar y canina en ambos lados y el espacio disponible para 11 y 21 es escaso, por lo que se le coloca una tracción extraoral. En la telerradiografía realizada 4 meses después (fig. 16) puede verse que a pesar de haberse distalizado los sectores laterales superiores y corregido la clase molar, los incisivos siguen retenidos a la misma altura, por lo que se procede a su abordaje quirúrgico y colocar un sistema de tracción, procurando conservar al máximo el hueso existente por vestibular. Previamente y en el mismo acto quirúrgico se procedió también a la exéresis del frenillo (figs. 17 A, B, C, D, E y F). A la paciente se le había ofrecido la alternativa de extraer los dientes deciduos y ver si ello estimulaba la erupción de los permanentes, pero la rechazó por ser incierta y en cualquier caso más lenta.

En la figuras 18 A, B, C, D, E y F puede apreciarse, tanto clínica como radiográficamente, cómo los incisi-

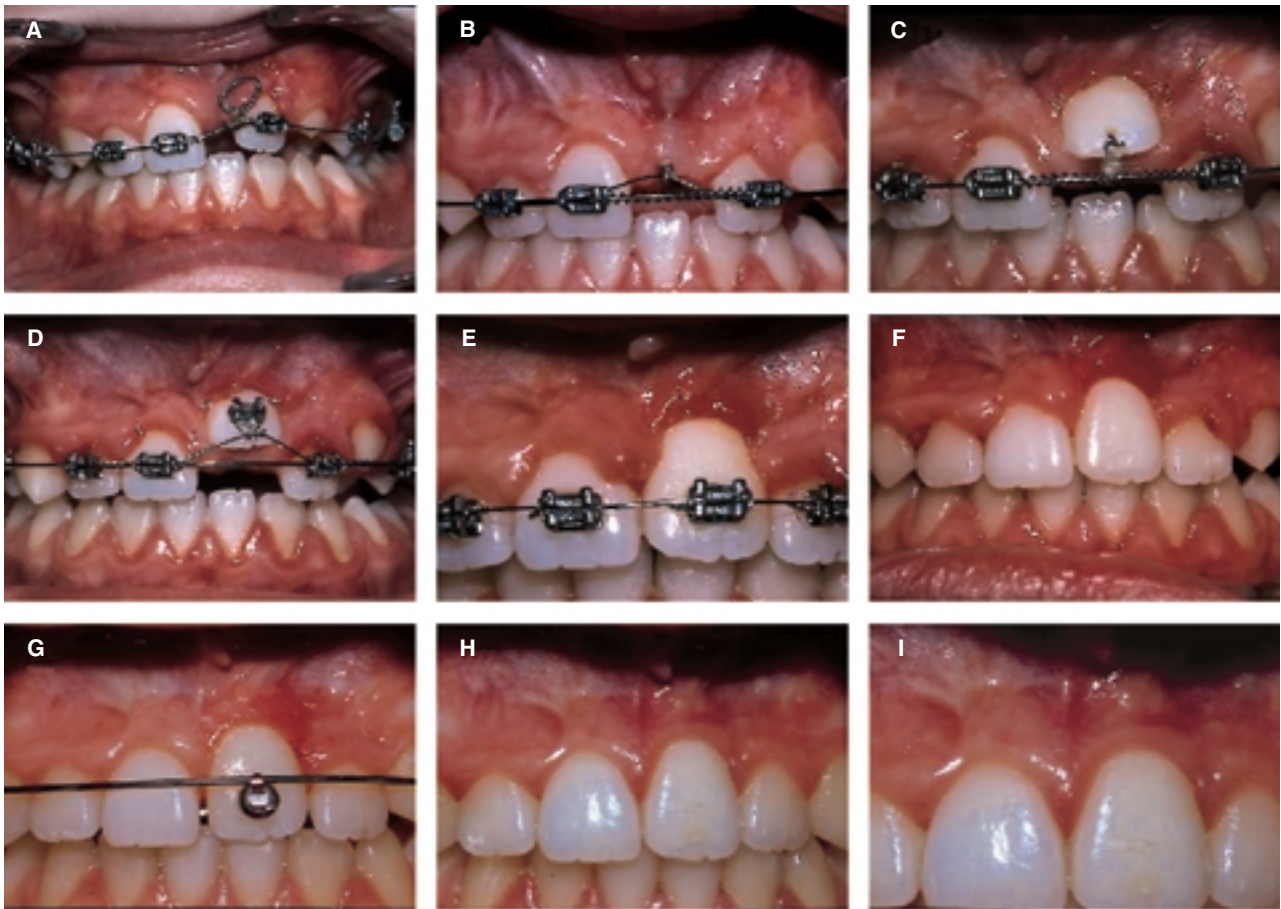


Figura 11.

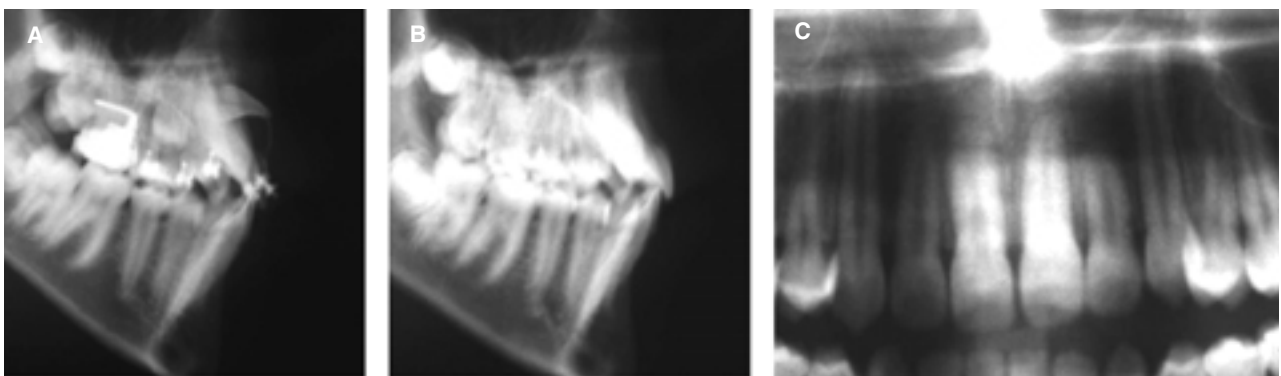


Figura 12.

vos van descendiendo, si bien no llegan a hacer emergencia en la cavidad oral, por lo que 10 meses después de la primera intervención se procede a descubrirlos mediante dos colgajos desplazados apicalmente.

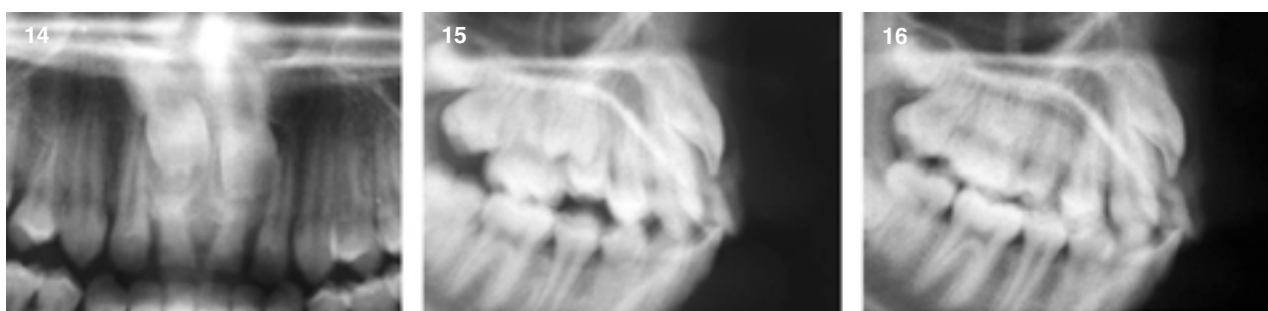
Dos meses después se colocan los correspondientes brackets en 11 y 21 y se continúa el tratamiento hasta su finalización a los 14 años y 6 meses (figs. 19 A, B, C, D, E y F).

COMENTARIO

Pensamos que cuando es posible hacerla, la tracción cerrada submucosa de los dientes incluidos brinda los mejores resultados¹⁰, pudiendo complementarse, como en el presente caso, con algún otro procedimiento de cirugía periodontal si es necesario.



Figura 13.



Figuras 14, 15 y 16.

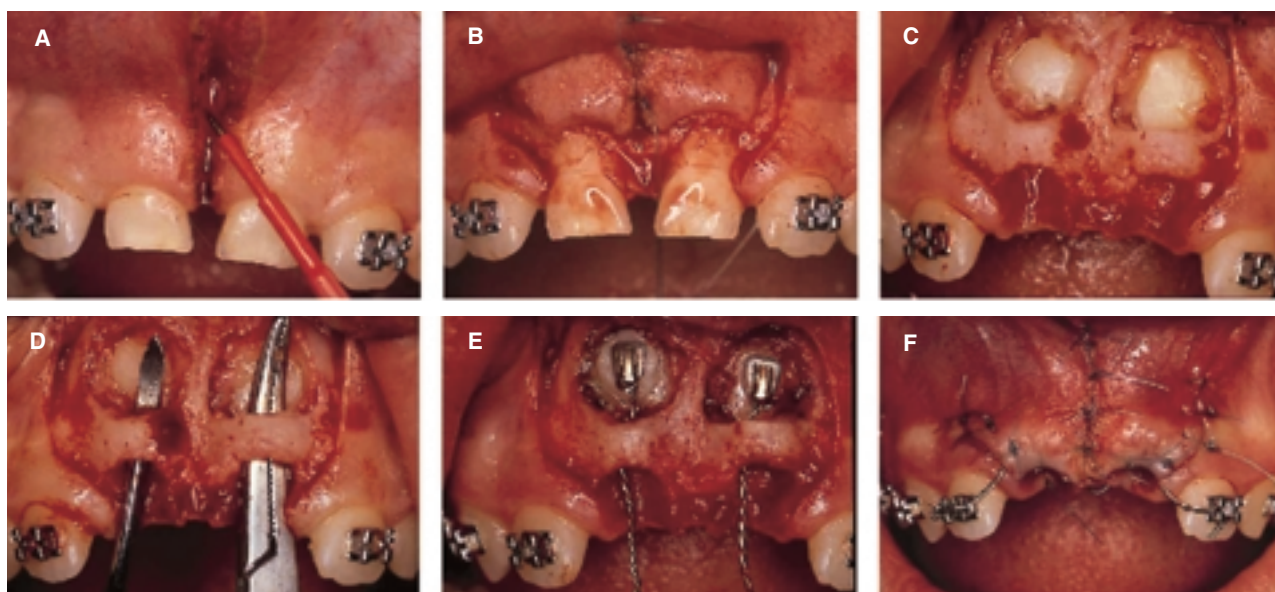


Figura 17.

CONCLUSIÓN

Sólo en los casos de impactación debidos a la existencia de un obstáculo en el camino de la erupción es posible tratar etiopatogénicamente las alteraciones de la erupción dentaria. En ellos es importante la realización de un diagnóstico precoz que evite posibles malformaciones del diente impactado.

Cuando es preciso realizar un tratamiento ortodóncico-quirúrgico, la comunicación entre ortodoncista y cirujano es fundamental, no sólo para evitar complicaciones, sino para lograr los mejores resultados mucogingivales posibles. En este sentido resulta aconsejable que el cirujano piense como ortodoncista y el ortodoncista como periodoncista.

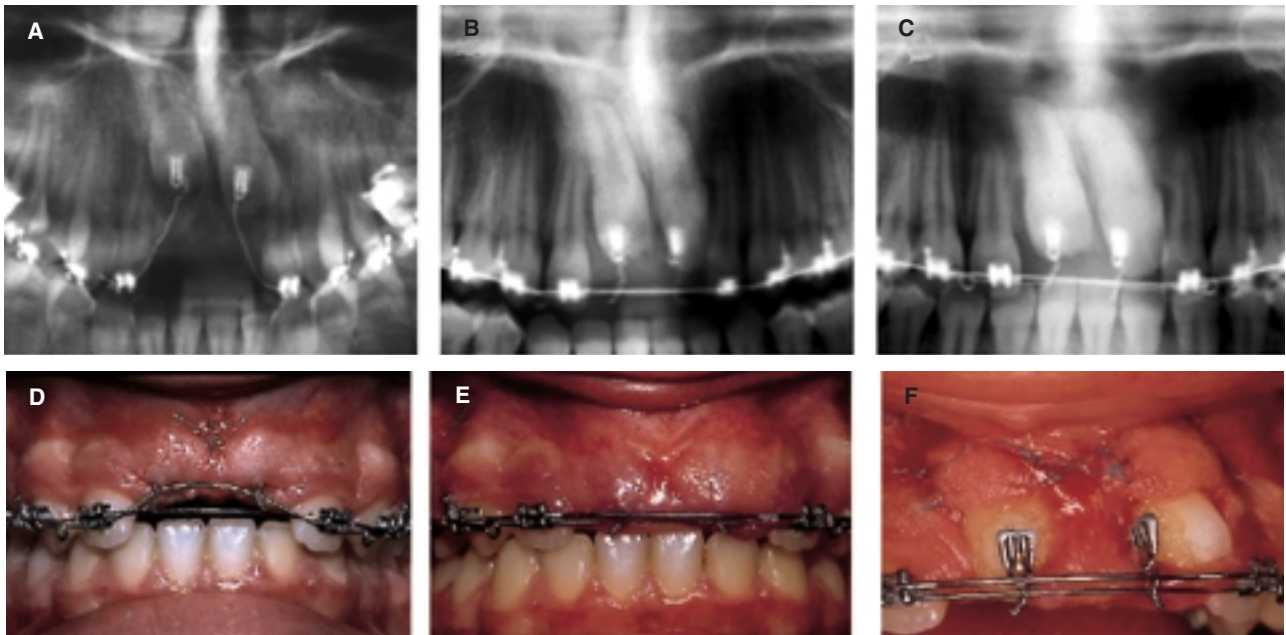


Figura 18.

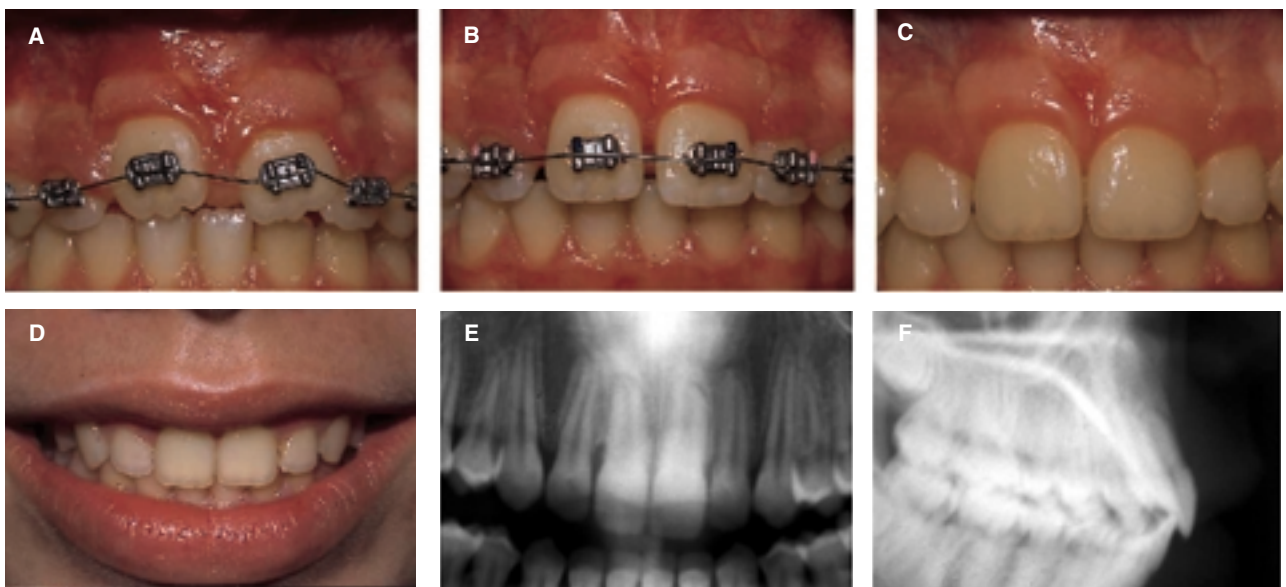


Figura 19.

Debe de tenerse en cuenta, por último, que en términos generales el resultado es tanto mejor cuanto más próximo a su lugar natural en la arcada se consigue que haga emergencia el diente tratado. Ello es importante no sólo desde el punto de vista quirúrgico (abordaje, tracción abierta o tracción cerrada), sino también ortodóncico (preparación del espacio y dirección de la tracción).

BIBLIOGRAFÍA

1. Ten Cate AR. Oral histology. Development, structure and function. 4 ed. St. Louis: CV Mosby; 1989.
2. Marks SC Jr, Schroeder HE, Andreasen JO. Theories and mechanisms of tooth eruption. Capítulo 1. En: Andreasen JO, Kolsen Petersen J, Laskin DM, editores. Text Book and color atlas of tooth impactions. Munksgaard; 1997. p. 19-47.

3. Korbendau JM, Guyomard F. Chirurgie parodontal orthodontique. Editions CdP Initiatives Santé; 1998.
4. Raghoobar GM, Boering G, Vissink A, Stegenga B. Eruption disturbances of permanent molars: a review. J Oral Pathol Med 1991;20:159-66.
5. Grover PS, Lorton L. The incidence of unerupted permanent teeth and related clinical cases. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1985;59:420-5.
6. Andreasen JO. Treatment strategies for eruption disturbances. Capítulo 3. En: Andreasen JO, Kolsen Petersen J, Laskin DM, editores. TextBook and color atlas of tooth impactions. Munksgaard; 1997. p. 65-91.
7. Vanarsdall R, Corn H. Soft tissue management of labially positioned unerupted teeth. Am J Orthod 1977;72:53-64.
8. Kokich VG, Mathews DP. Surgical and orthodontic management of impacted teeth. Dent Clin North Am 1993;37(2):181-204.
9. Morning P. Impacted teeth in relation to odontoma. Int J Oral Surg 1980;9:81-91.
10. Vermette ME, Kokich VG, Kennedy DB. Uncovering labially impacted teeth: apically positioned flap and closed-eruption techniques. Angle Orthod 1995 65:23-32.

Correspondencia:

JOSÉ MARÍA MORIYÓN URÍA.
Cabres, 19, 1.º centro.
33201 Gijón (Asturias).