

INFORME DE CASO

Avulsión dental y mantenedor de espacio estético-funcional y correctivo en Odontopediatría

Dental avulsion and esthetic-functional and corrective retainers use in Pediatric Dentistry

Avulsão dentária e mantenedor do espaço estético-funcional e corretivo em Odontopediatria

Aida Pérez-Alfonso^I , Ana María Rodríguez-Díaz^{II*} , Kendry González-Duardo^{III} 

^I Especialista de I Grado en Ortodoncia. Máster en Odontoestomatología Infanto-Juvenil. Asistente. Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Villa Clara, Cuba.

^{II} Especialista de I Grado en Estomatología General Integral. Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Villa Clara, Cuba.

^{III} Especialista de I Grado en Estomatología General Integral. Residente de Primer Año de Cirugía Maxilofacial. Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Villa Clara, Cuba.

*Autor para la correspondencia: amrd@nauta.cu

Recibido: 1 de enero de 2021 Aprobado: 25 de enero de 2021

RESUMEN

Se presentó el caso de un niño de 8 años que acudió al Servicio de Estomatología del Policlínico Universitario “Chiqui Gómez Lubián”, de Santa Clara, provincia Villa Clara. En el mismo se observó avulsión del incisivo central superior derecho, fractura no complicada de la corona en incisivo central superior izquierdo y una marcada vestibuloversión. Se confeccionó un aparato placa Hawley de acuerdo a las características y necesidades del paciente, con el fin de lograr la recuperación estética, mantener la longitud del arco y corregir la vestibuloversión en el mismo. El aparato permitió obtener un resultado satisfactorio, que ha influido psicológicamente en el paciente al elevar su autoestima y salud bucal.

Palabras clave: avulsión dental; traumatismo dentoalveolar; mantenedor de espacio estético funcional correctivo

ABSTRACT

A boy of 8 years old was seen in the dental service at the Policlínico Universitario “Chiqui Gómez Lubián”, in Santa Clara, Villa Clara. Examination revealed avulsion in the right upper central incisor, uncomplicated crown fracture in left upper central incisor and an improper alignment of the teeth. Taking into account patients’ characteristics and requirements, it was fabricated a Hawley’s retainer in order to achieve a better aesthetic outcome, maintain the length of the dental arch and correct the improper alignment of the teeth. The appliance has achieved a satisfactory outcome, which has had a psychological influence on the patient by improving his self-esteem and oral health.

Keywords: improper alignment of the teeth; dentoalveolar trauma; esthetic-functional and corrective retainers



RESUMO

Foi apresentado o caso de um menino de 8 anos que veio ao Serviço de Estomatologia do Policlínico Universitario "Chiqui Gómez Lubián", em Santa Clara, província de Villa Clara. Neste, observou-se avulsão do incisivo central superior direito, fratura não complicada da coroa em incisivo central superior esquerdo e vestibuloversão acentuada. Um dispositivo de placa de Hawley foi confeccionado de acordo

com as características e necessidades do paciente, a fim de se obter recuperação estética, manter o comprimento do arco e corrigir a vestibuloversão nele. O dispositivo permitiu obter um resultado satisfatório, o que influenciou psicologicamente o paciente, elevando sua autoestima e saúde bucal.

Palavras-chave: avulsão dentária; trauma dentoalveolar; mantenedor de espaço estético-funcional corretivo

Cómo citar este artículo:

Pérez-Alfonso A, Rodríguez-Díaz AM, González-Duardo K. Avulsión dental y mantenedor de espacio estético-funcional y correctivo en Odontopediatría. Rev Inf Cient [Internet]. 2021 [citado día mes año]; 100(2):e3308. Disponible en: <http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/3308>

INTRODUCCIÓN

Los traumatismos dentoalveolares son la causa principal de urgencia estomatológica y representan un daño a la salud bucal con consecuencias estéticas, funcionales, psicológicas y económicas.⁽¹⁾

Cerca de una cuarta parte de los niños han sufrido las consecuencias de traumatismos dentales. Estudios en diferentes países indican que han aumentado progresivamente en los últimos años con valores que oscilan entre el 15,3 y el 58,6 % de dientes dañados. La prevalencia de las lesiones traumáticas en dientes permanentes varía desde el 2,6 al 50 %. La incidencia de este tipo de injuria varía del 4 a 30 % en la población en general.⁽²⁾

Los factores etiológicos de los traumatismos dentarios son el juego, la práctica de deportes, las peleas, los accidentes automovilísticos, los choques de bicicletas, de patines, de patinetas, las motocicletas, las caídas y por cuerpos extraños que golpean las estructuras bucales.⁽³⁾ Suceden más frecuente en niños que en niñas.^(1,3,4)

La avulsión dental supone una lesión grave cuando por un traumatismo dentoalveolar el diente es desalojado por completo de su alveolo y del hueso alveolar, además, de que el cemento, el ligamento periodontal, la encía y la pulpa quedan lesionados.⁽¹⁻⁵⁾

El diente que se avulsiona más frecuentemente es el incisivo central y es más común entre los 7-9 años porque en estas edades los dientes están erupcionando y el desarrollo de las raíces está completándose, lo que provoca que el ligamento esté poco estructurado y flexible.⁽¹⁾

Cuando se ha sufrido un traumatismo que causa una avulsión dentaria, lo primero es localizar el diente y reimplantarlo en el alveolo lo antes posible.⁽¹⁾ Cuando esto no es viable, la pérdida prematura de un



diente puede traer consecuencias como la afectación de la estética, la mesialización de las piezas dentales hacia el espacio edéntulo, producir maloclusiones como el apiñamiento, las erupciones ectópicas o las mordidas cruzadas, entre otras complicaciones.⁽⁶⁾

El desenvolvimiento del habla se ve comprometida por la dificultad de pronunciar los sonidos de ciertas vocales, ya que la lengua toca las facetas palatinas de los incisivos superiores en una inapropiada compensación del habla. Durante la emisión de los fonemas /T/, /D/, /N/ y /L/, ocurren dificultades para la articulación de las palabras y los sonidos sibilantes como los fonemas: /S/ o /Z/. Además, al explorar con la lengua el espacio edéntulo, el niño puede provocar una protrusión maxilar o una lengua protráctil, lo cual, a su vez, promueve el establecimiento de un patrón infantil de deglución con alteración de la actividad muscular y la consiguiente maloclusión (labioversión de incisivos y/o mordida abierta).⁽⁶⁾

En el aspecto psicológico a lo largo de la primera infancia los niños se desenvuelven emocional, cognitiva y físicamente a través del aprendizaje y la sociabilización. Cuando el niño presenta una pérdida precoz de los dientes anteriores, se torna introspectivo, lo que causa daño en el desenvolvimiento social.⁽⁶⁾

El objetivo de este trabajo es presentar los resultados de una placa de Hawley convencional, utilizado como mantenedor de espacio estético-funcional y correctivo en el restablecimiento de la salud bucal de un paciente tras una avulsión dental.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Cumpliendo con las normas éticas establecidas, se solicitó el consentimiento informado de la madre del paciente y del niño, para la obtención de las fotos y la publicación del caso.

Paciente masculino de 8 años, que acudió con su madre a la Atención Primaria de Salud del Policlínico “Chiqui Gómez Lubián” de la ciudad de Santa Clara, en agosto de 2018. Su motivo de consulta fue: “el niño está muy afectado psicológicamente por la pérdida del diente, hace un mes lo perdió a causa de una caída”, según refirió la madre.

Como antecedente de trauma, el paciente refirió un golpe en el incisivo central superior derecho permanente a los 7 años. No presentó antecedentes patológicos familiares ni personales. Mantuvo como hábito la frecuencia de cepillado de dos veces al día, de forma mixta, durante dos minutos, y no utilizó medios auxiliares. En el análisis dinámico de la función respiratoria el paciente presentó una respiración bucal, sin embargo, al realizar la maniobra de las mariposas de algodón no se observó obstrucción de las narinas.

Al examen físico presentó tipo facial mesoprosopo, forma de la cara ovoide, leve asimetría facial, proporcionalidad en los tercios faciales, perfil convexo, ángulo nasolabial agudo y surco mentolabial levemente acentuado.



En el examen bucal se observaron los tejidos blandos: labio superior corto e hipotónico, retraído en la zona superior derecha debido a la ausencia del incisivo central superior derecho permanente y cierre bilabial incompetente.

En la observación de los tejidos duros se constató la arcada superior ovoide, incisivos en vestibuloversión, diastemas interincisivos, pérdida del incisivo central superior derecho permanente por avulsión, fractura no complicada de la corona que involucra solo esmalte en el ángulo distal del incisivo central superior izquierdo y dentición mixta temprana.

La arcada inferior se mostró de forma ovoide y sin alteraciones a señalar. A través del índice de O'Leary⁽⁷⁾ se determinó una higiene bucal deficiente.

En el análisis estático, en el plano anteroposterior, se encontró: neutroclusión de molares y caninos, según la clasificación de Angle⁽⁸⁾ presentó una maloclusión clase I y el resalte fue de 6 mm. En el plano transversal la línea media general coincidió con la dental superior y esta con la línea media dental inferior. En el plano vertical se observó un sobrepase de dos tercios de corona (Figura 1).



Fig. 1. Plano vertical del paciente. Se observa la ausencia clínica del incisivo central superior derecho permanente e incisivos con una marcada vestibuloversión.

Al examen radiográfico, mediante el uso de la radiografía periapical (Figura 2), se observó la integridad del hueso alveolar, el incisivo central superior izquierdo permanente con ápice cerrado y sin daños en los tejidos periapicales e incisivo lateral derecho con ápice en vía de calcificación.



Fig. 2. Radiografía periapical inicial. Se observa zona radiolúcida en lugar del incisivo central superior derecho permanente, lo que corrobora la ausencia de restos radiculares del mismo en el alveolo.

El plan de tratamiento consistió en:

1. Brindar psicoterapia al niño y a sus familiares.
2. Realizar actividades educativas y control de placa dentobacteriana.
3. Indicar mioterapia para corregir la disfunción neuromuscular.
4. Interconsultar con el otorrinolaringólogo para definir causas de respiración bucal.
5. Comprobar vitalidad de incisivo central superior izquierdo previo y posterior al tratamiento.
6. Regularizar el ángulo filoso de la cara distal del incisivo central superior izquierdo y aplicar laca-flúor en este lugar.
7. Mantener el espacio del diente avulsionado.
8. Reducir la vestibuloversión de incisivos.
9. Mejorar la estética del paciente.
10. Vigilar el desarrollo radicular de los dientes antero superiores a través del examen clínico y radiográfico cada tres meses hasta un año.

Como aparatología se utilizó un mantenedor de espacio removible convencional placa de Hawley, el aparato posee un arco activo y un diente artificial sustituyendo el diente avulsionado (Figura 3), con el fin de mantener el espacio de este y reducir el resalte de los incisivos, que en conjunto mejorarían la estética.



Fig. 3. Placa de Hawley con corona artificial en el lugar del incisivo central superior derecho.

La evolución del paciente fue favorable. Se redujo la vestibuloversión a 2 mm, se mantuvo el espacio del diente avulsionado, mejoró la estética del paciente, mostró correctos parámetros radiográficos en los incisivos de acuerdo a su edad (Figura 4), en incisivo central superior izquierdo se constató una vitalidad pulpar adecuada. Se logró reducir el resultado del índice de O'Leary⁽⁷⁾ a un 7 %.

Se continuó trabajando para eliminar la respiración bucal, diagnosticada como hábito por el otorrinolaringólogo, así como en el mejoramiento de la disfunción neuromuscular.

Se continuó el uso del aparato a modo de contención para mantener lo logrado (Figura 5).

Posteriormente, el paciente será remitido a la consulta de rehabilitación infanto-juvenil, en la cual se le confeccionará una prótesis de acuerdo a sus características etarias y a la necesidad de crecimiento y desarrollo de sus maxilares, hasta que alcance una edad adulta adecuada y pueda rehabilitarse con otras opciones terapéuticas definitivas.

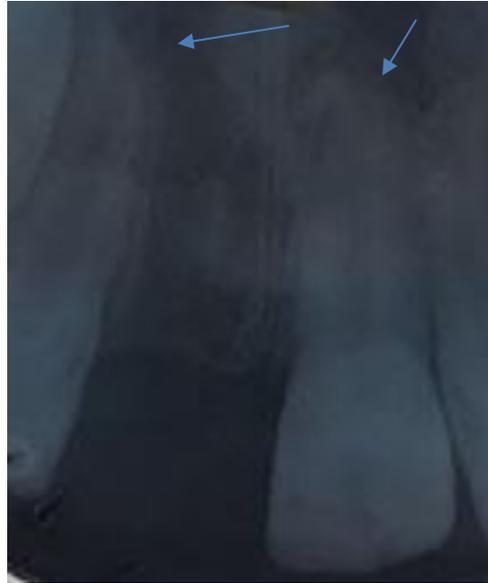


Fig. 4. Radiografía periapical transcurrido dos años. Se aprecia la calcificación de los ápices de los incisivos laterales superiores y el incisivo central superior izquierdo sin daños en los tejidos periapicales.



Fig. 5. Vista frontal del paciente usando el aparato, se observa el arco activo y el diente artificial sustituyendo el espacio edente en el niño.

A pesar de ser un niño, mantiene como exigencia cada vez que acude a consulta: “no me voy hasta que no me arreglen el aparato”.

DISCUSIÓN DEL CASO

En el caso que se presenta hubo un incorrecto manejo de la avulsión dentaria, el diente a reimplantar quedó en el lugar del accidente, por lo que no fue posible el reimplante, en la literatura se encontró un reporte de caso similar realizado por Brenes Marín.⁽⁹⁾

La avulsión dental constituye entre un 0,5 a un 3 % de las lesiones traumáticas dentales⁽⁵⁾; al no constituir un traumatismo frecuente, padres y educadores pudieran desconocer su manejo. Es válido la importancia de realizar intervenciones educativas acerca de los traumatismos dentales que involucren tanto a profesores como tutores, y se debe hacer más intencional en profesores de prácticas deportivas.⁽⁴⁾

Como alternativa de tratamiento se confeccionó una placa de Hawley convencional utilizado como mantenedor de espacio estético-funcional y correctivo, de acuerdo a las características y necesidades del paciente. En correspondencia con las peculiaridades del caso el aparato posee:

- a) Corona artificial en el lugar del diente avulsionado, lo cual restablece la estética del paciente, conserva la longitud del arco evitando la mesialización de los dientes adyacentes al espacio edente, evita el corrimiento de la línea media, impide la extrusión del diente antagonista, mantiene el equilibrio del sistema estomatognático en general.
- b) Arco activo lo que permite reducir la vestibuloversión en los incisivos lo cual es un factor predisponente al trauma dental, además de mejorar la estética del niño.

González García⁽⁴⁾ constató en su estudio un 55 % con resalte aumentado y un 45 % con incompetencia labial, de igual forma argumenta que la incompetencia bilabial limita la protección natural que los labios ofrecen a los dientes, por lo que es necesario el diagnóstico y tratamiento precoz de estas alteraciones para contribuir a la prevención de los traumatismos dentarios.

El aparato posee como desventaja que a medida que se reduce la vestibuloversión de los incisivos es necesario fracturar el acrílico que corresponde al diente artificial y realizar un movimiento en el modelo hacia la región palatina, esto permite la activación del arco. Teniendo en cuenta la lesión en el incisivo central superior izquierdo y transcurrido el tiempo adecuado de recuperación pulpar, se realizó la activación del arco con fuerzas ligeras e intermitentes.

Los parámetros para elegir y utilizar el aparato fueron:

- Afectación psicológica del niño.
- Clase I con vestibuloversión y diastema.
- Ausencia de alteraciones periapicales.
- Presencia de vitalidad pulpar.
- Tiempo de recuperación adecuado de la pulpa posterior al trauma.

La pérdida precoz de los incisivos deciduos puede traer influencias negativas desde el punto de vista psicológico. Los niños se sienten “diferentes” a sus compañeros, la falta de sus dientes empeora sus



relaciones con otros niños y consigo mismo, especialmente, si se hace visible la falta de estos durante el habla y la sonrisa. La mayoría de las veces el niño sonríe poco o se coloca la mano sobre la boca para disfrazar su falta, por eso es importante valorar el factor estético durante la pérdida prematura del incisivo y preservar el factor psicológico tanto del niño como el de los padres. Sigue siendo el deseo de los familiares devolver la estética la principal indicación descrita en la literatura para rehabilitar el sector anterior, seguida por las funciones masticatorias y la pérdida de espacio⁽⁶⁾, similar a lo expuesto en este informe de caso.

Restablecer la estética tuvo una repercusión positiva en el incremento de la autoestima del paciente, mejorando sus relaciones interpersonales según lo referido por la madre, lo mismo ha sucedido en otros casos reportados en la literatura.^(6,9)

El fracaso en un mantenedor de espacio pudiera deberse a la corta edad de los pacientes, lo que puede afectar negativamente la cooperación y las dietas de los niños que se basa generalmente en dulces y alimentos pegajosos que podrían impactar negativamente el aparato de retención.⁽¹⁰⁾ La colaboración del paciente usando el aparato, la mejoría en su higiene bucal, el control radiográfico seriado de los dientes anterosuperiores y la constancia del paciente a las consultas de control fueron claves para el lograr exitosamente el objetivo propuesto por parte de los estomatólogos.

CONSIDERACIONES FINALES

La placa de Hawley convencional que se utiliza como mantenedor de espacio estético- funcional y correctivo en este reporte de caso, resulta viable como alternativa de tratamiento. Logra exitosamente restablecer la salud bucal de un niño tras una avulsión dental y, psicológicamente, tiene un impacto positivo al elevar su autoestima. Se recomienda su uso como alternativa de tratamiento en pacientes con características similares al caso presentado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Teja-Ángeles E de la, Villegas-García L, Rodríguez -Ramírez F, Durán-Gutiérrez LA. Avulsión dental. Acta Ped Mex [Internet]. 2016 [citado 2 Jun 2020]; 37(2):132-133. Disponible en: <https://ojs.actapediatrica.org.mx/index.php/APM/article/view/1178/899>
2. Naranjo HA. Traumatismos dentarios: un acercamiento imprescindible. 16 de Abril [Internet]. 2017 [citado 22 Sep 2020]; 56(265):113-118. Disponible en: http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_04/article/view/566/pdf_140
3. Batista Sánchez T, Tamayo Ávila JO, Soto Segueo M, Paz Gil L. Traumatismos dentarios en niños y adolescentes. CCM [Internet]. 2016 [citado 12 Jun 2020]; 20(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812016000400012
4. González García X, Crespo Sánchez M, Cardentey García J, Porras Mijans O. Traumatismos dentales en niños de 7 a 11 años. Rev Ciencias Méd Pinar de Río [Internet]. 2016 [citado 20 Jun 2019]; 20(4):465-471. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942016000400012



5. Quiroga ML. Alternativa terapéutica en un elemento dentario con reabsorción por sustitución [Tesis]. Mendoza: Universidad Nacional de Cuyo; 2017 [citado 6 Jun 2020]. Disponible en: http://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/9904/quiroga-m.pdf
6. Echevarría-Mendieta S, Romero-Velarde M, Villena-Sarmiento R. Mantenedor de Espacio Estético-Funcional en Odontopediatría: Reporte de caso. KIRU [Internet]. 2019 [citado 21 Jun 2020]; 16(2):81-91. DOI: <https://doi.org/10.24265/kiru.2019.v16n2.05>
7. Barbosa Valencia KG, Hernández Hernández JM, Hormiga Montañez LJ. Índices de placa dentobacteriana: revisión sistemática [Tesis]. Bucaramanga: Universidad Santo Tomás; 2020 [citado 6 Jun 2020]. Disponible en: <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/30813/2020JulianaHernández.pdf?sequence=6&isAllowed=y>
8. Otaño Lugo R. Ortodoncia. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2014.
9. Brenes Marín AC. Caso Clínico: rehabilitación funcional y estética de paciente con pérdida de piezas avulsionadas. Rev iDental [Internet]. 2008 [citado 26 Sep 2020]; 1(1):79-92. Disponible en: https://www.academia.edu/29082746/Caso_Clinico_Rehabilitación_funcional_y_estética_de_paciente_con_pérdida_de_piezas_avulsionadas
10. Núñez K. Importancia de los mantenedores de espacio en dentición temporal [Tesis Odontología]. Quito: "Universidad San Francisco De Quito"; 2015 [citado 26 Jun 2020]. Disponible en: <http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/5078/1/123629.pdf>

Declaración de conflictos de intereses:

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Contribución de los autores:

APA: concepción de la idea, adquisición, análisis e interpretación de los datos, búsqueda bibliográfica, redacción.

AMRD: adquisición, análisis e interpretación de los datos, búsqueda bibliográfica, redacción.

KGD: adquisición, análisis e interpretación de los datos, tratamiento de las imágenes.

Todos los autores revisaron y aprobaron la versión final.

