

## Rehabilitación protésica inmediata por fracaso de un reimplante dentario: presentación de un caso

Immediate prosthetic rehabilitation because of failure of a dental reimplantation: a case presentation

Dra. Lourdes García Vitar <sup>I</sup>; Dr. Luís Ley Sifontes <sup>II</sup>; Dra. Yordana Silva Martínez <sup>III</sup>; Dra. Edivia López Mendoza <sup>I</sup>

I Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Camagüey, Cuba.

II Servicios Médicos del MININT. Camagüey, Cuba.

III Policlínico Universitario Docente Julio Antonio Mella. Camagüey, Cuba.

---

### RESUMEN

**Fundamento:** la avulsión dentaria es la salida completa del diente de su alveolo, el mejor tratamiento para un niño es la reimplantación de su propio diente, pero la terapéutica ofrece grandes retos al profesional que dependen de múltiples factores.

**Objetivo:** demostrar que la rehabilitación por prótesis inmediata, es una alternativa ante el fracaso de un reimplante dentario.

**Caso Clínico:** paciente masculino, de doce años de edad, que acudió con su padre a la consulta de prótesis estomatológica del Policlínico de atención a combatientes de los servicios médicos del MININT de Camagüey, porque hace dos años y medio le fue reimplantado el diente antero superior derecho al recibir un golpe en la cabeza que le provocó la salida del mismo de su alveolo y entonces presentó signos y síntomas característicos de una evolución desfavorable.

**Conclusión:** se comprobó la existencia de una reabsorción radicular inflamatoria avanzada, asociada a otros factores como: prolongado tiempo extraoral del diente

reimplantado, deficiente medio de conservación, inadecuado tipo y tiempo de ferulización y el tórpido manejo endodóntico. La rehabilitación protésica inmediata fue el tratamiento adecuado para restablecer los parámetros psíquicos, estéticos y funcionales demandados por el paciente.

**DeSC:** PROSTODONCIA; AVULSIÓN DE DIENTE; DENTADURA PARCIAL INMEDIATA; IMPLANTACIÓN DE PRÓTESIS/rehabilitación; INFORMES DE CASOS.

---

## **ABSTRACT**

**Background:** dental avulsion is the complete loss of a tooth from its alveolus; the best treatment for a child is the reimplantation of the own tooth but the therapeutics presents great challenges for the professionals that depend on many factors.

**Objective:** to demonstrate that the rehabilitation by means of immediate prosthesis is an alternative to the failure of a dental reimplantation.

**Clinical case:** a twelve-year-old male patient that came with his father to the stomatological consultation of prosthesis of the policlinic for veterans of the medical service of the Ministry of Internal Affairs of Camagüey. Two and a half years ago, the patient underwent the reimplantation of the right anterosuperior tooth after receiving a blow to the head that caused the loss from the alveolus; then, the patient presented signs and symptoms characteristic of an unfavourable progress.

**Conclusions:** the existence of an advanced inflammatory radicular reabsorption was confirmed, associated to other factors like: a prolonged extraoral time of the reimplanted tooth, a deficient conservation medium, inadequate type and time of splinting and the torpid endodontic handling. The immediate prosthetic rehabilitation was the suitable treatment to re-establish the psychic, aesthetic, and functional parameters required by the patient.

**DeSC:** PROSTHODONTICS; TOOTH AVULSION; DENTURE, PARTIAL, IMMEDIATE; PROSTHESIS IMPLANTATION/rehabilitation; CASE REPORTS.

---

## **INTRODUCCIÓN**

La avulsión dentaria se presenta cuando un diente, en su integridad, sale de su alojamiento en el hueso (alveolo) por alguna causa traumática; de todos los traumatismos dentarios, es el más grave.<sup>1,2</sup> Al examen clínico, el alveolo está vacío u ocupado por coágulo y radiográficamente se muestra una imagen radiolúcida; el pronóstico es muy reservado en cuanto al tiempo de duración del reimplante y los pacientes sienten complejo cuando el fracaso se hace inminente.<sup>2-5</sup>

El objetivo del trabajo es demostrar que la rehabilitación protésica inmediata, es una alternativa ante el fracaso de un reimplante dentario en pacientes de cualquier edad.

## **CASO CLÍNICO**

Paciente masculino, de doce años de edad, que acudió con su padre a la consulta del servicio de prótesis estomatológica, preocupado porque notó que el diente incisivo central superior derecho (diente 11) que le fue reimplantado a su hijo en la boca hace dos años y medio luego de sufrir un trauma, ahora presentaba movilidad e inflamación de la encía.

El paciente sufrió un golpe en la cabeza al chocar con un muro lo cual provocó la salida íntegra del diente de su alveolo, algunas escoriaciones y un aumento de volumen en la zona; el diente avulsionado fue recogido de la tierra y lavado inmediatamente con agua corriente, a los 45 minutos acudieron al estomatólogo de urgencias y recibió su atención, según escritura que portaba el paciente, fue anestesiado, luego le reimplantaron el diente en el alveolo, ferulizado con cemento quirúrgico y evolucionado a los 15 días, refiere que por la cantidad de veces que se le cayó la férula decidió no asistir más a consulta.

Luego de dos años y medios acudió el niño a la consulta de prótesis dental, se realizó historia clínica, el interrogatorio aportó elementos importantes que favorecieron el fracaso del reimplante, al examen clínico se observó diente incisivo central con recesión gingival, intruido en el alveolo, aproximadamente tres milímetros, la encía que rodeaba al diente de color rojo intenso, aumentada de volumen con superficie lisa y brillante, no sangrante, presentaba además fetidez y movilidad grado 3 según Miller.<sup>6</sup> Radiográficamente se observó reabsorción de más de las 2/3 partes de la raíz del diente reimplantado, tratamiento pulpo radicular con

técnica de cono único, con ausencia de la cortical y una amplia reabsorción del hueso alveolar. (Figura 1 y 2)



**Figura 1.** Encía que rodea al diente de color rojo intenso, con aumento de volumen, superficie lisa y brillante, no sangrante.



**Figura 2.** Rx que muestra amplia reabsorción del hueso alveolar

El especialista de prótesis dental decidió como variante terapéutica la exodoncia del diente 11 y su rehabilitación mediante una prótesis parcial acrílica inmediata removible. Se le explicó al niño y a su padre los procedimientos clínicos, las ventajas y desventajas para este tipo de restauración y la imposibilidad temporal de realizar una prótesis fija o un implante dental hasta que el mismo no cumpla los 18 años, momento en que la encía adherida y otras estructuras ocupen su posición

definitiva. Una vez terminada la prótesis, el paciente fue citado por el especialista de prótesis, el cual le realizó la exodoncia; se observó un diente sin raíz y solo el cono de gutapercha adherido al mismo, se instaló la misma con sus posteriores controles a las 24, 48 y 72 horas e indicaciones de manejo. (Figura 3 y 4)



**Figura 3.** Diente extraído, sin raíz y sólo el cono de gutapercha



**Figura 4.** Prótesis instalada

En un período transcurrido de dos meses el paciente se encontraba asintomático, a los tres meses fue necesario rebasar dicha restauración para mejorar el ajuste del diente a la brecha desdentada, se realizó Rx periapical que evidenció una buena reparación y organización del hueso alveolar, no fue necesario remitir al niño a otra

especialidad porque la pérdida de la cortical no dejó secuelas de interés que impida la futura prótesis definitiva.

El niño refiere sentirse satisfecho con su aparatología; se logró restablecer las funciones perdidas, este recibió consultas evolutivas cada tres meses y luego fueron espaciadas cada seis meses hasta lograr el mejor asiento óseo para el futuro tratamiento definitivo.

## **DISCUSIÓN**

La avulsión dentaria puede ocurrir tanto en los dientes temporarios como en los permanentes, la diferencia es el tratamiento, ya que los temporarios no se reimplantan; al producirse la avulsión, el sistema de fijación del diente (ligamento periodontal y cemento) se lesionan, además hay lesión del paquete vasculonervioso, la pulpa se necrosa. Debido a las características de la lesión, tras el reimplante, los fenómenos biológicos que ocurren tanto en la pulpa como en el ligamento periodontal son importantes y son los que van a decidir la conservación o la pérdida del diente avulsionado.<sup>6</sup>

Existen medicamentos que inhiben la actividad osteoclástica aplicados sobre la superficie radicular antes del reimplante, parecen tener los mismos efectos que el fluoruro de estaño en el retardo de la reabsorción de la raíz.<sup>6</sup>

La mayoría de los autores coinciden en que, aunque se utilizan diversos fármacos para evitar o disminuir la aparición de complicaciones, se debe actuar con tranquilidad y rapidez, el diente debe reubicarse dentro de los 30 minutos pasada la avulsión, así tiene mayores posibilidades de reinsertarse mejor. En un medio seco, a los 30 minutos aproximadamente se produce la muerte del 50 % de las células del ligamento periodontal. A la hora, casi no quedan células viables, en consecuencia, el tiempo crítico de almacenamiento en seco es de 20 ó 30 minutos.<sup>5</sup>

Los mejores medios para transportar el diente son aquellos que nutren las células remanentes del ligamento periodontal y tienen un pH balanceado como las soluciones reconstituyentes<sup>7</sup>: el medio de Eagle, la solución de Hank's o el ViaSpan; estos medios de transporte pueden no estar al alcance de los pacientes lo que limita su utilización; existen otras alternativas para emplear en el sitio del

accidente: la leche es un buen medio para mantener la viabilidad del ligamento periodontal alrededor de tres horas; otro medio posible de almacenamiento es la solución fisiológica estéril. La saliva no se recomienda porque su hipotonicidad compromete la vida de las células periodontales y la resistencia a las bacterias está disminuida; el agua corriente no es conveniente ya que por su osmolaridad produce la muerte celular.<sup>7</sup>

Estudios recientes demostraron que algunas soluciones isotónicas, tales como las soluciones para lentes de contacto o determinadas bebidas, como el Gatorade, podrían ser utilizadas como medios de transporte del diente avulsionado.<sup>10</sup>

Tras colocar la férula, es muy importante tomar una radiografía para comprobar la correcta ubicación del diente. Igualmente se comprueba que no exista alteración en la oclusión. La férula se retirará a los siete o diez días, excepto si hay fractura ósea, en cuyo caso se hará a los dos meses.<sup>7</sup>

Es de gran importancia intentar reimplantar el diente avulsionado lo antes posible; si la raíz está muy contaminada por residuos superficiales, no debe frotarse o limpiarse, sino sólo aclararse durante unos pocos segundos bajo agua fría. La manipulación delicada de la superficie radicular es importante para conservar todas las células del ligamento periodontal y del cemento. Si continúan los residuos, y no se dispone de agua, debe conservarse el diente bajo la lengua (si lo permiten las condiciones) o colocar el diente en un medio de transporte. Sin lugar a dudas, las premisas fundamentales para el tratamiento de estos casos son: el tiempo extraoral, el medio de conservación, el tipo y tiempo de ferulización, el estado de desarrollo radicular y el manejo endodóncico, ya sea en los servicios primarios de salud cuando sea factible su tratamiento o en un servicio especializado cuando las lesiones sean complicadas.<sup>3, 6-8</sup>

La rehabilitación protésica sobre implantes Kos<sup>4</sup> para el tratamiento de dientes avulsionado, pero con tratamiento ortodóncicos, constituye una de las opciones del arsenal terapéutico con que se cuenta en la modernidad por ser muy buenos sustitutos de los dientes naturales y también estables; mediante un sencillo procedimiento, puede el paciente disfrutar de resultados a largo plazo y mejorar su proyección social, y permite así incrementar la calidad de vida desde el punto de vista psicológico, estético y funcional.

Los traumatismos dentoalveolares se incrementan de forma alarmante por los cambios producidos en la vida moderna y pueden llegar a ocupar los primeros lugares en el orden de las urgencias de origen dentario. Es importante señalar que aunque no comprometen la vida de las personas, pueden provocar efectos psicológicos indeseables así como repercutir en la salud bucal.<sup>7</sup>

A la prevalencia de dientes traumatizados no se le da la importancia que requiere; no siempre es el estomatólogo el primer profesional de la salud que trata a estos pacientes, es frecuente que sean atendidos en los servicios de urgencias de los hospitales y centros de salud.<sup>4, 13</sup> A menudo se toman las decisiones menos acertadas y se consume tiempo vital para que el pronóstico a mediano y largo plazo sea más favorable por lo que resulta oportuna la identificación del nivel de información sobre traumatismos dentoalveolares en padres y educadores.

Los datos recogidos de la historia clínica realizada al paciente durante el tratamiento en dicha unidad, se obtuvo que el diente estuvo fuera del alveolo más del tiempo establecido desde su avulsión, tampoco el medio de conservación del mismo fue el adecuado, la raíz del diente estaba muy contaminada y la única alternativa de ferulización existente en ese momento fue el cemento quirúrgico, material no indicado para este tipo de trauma.

Al tener en cuenta los factores asociados al paciente, al diente y al profesional, el criterio siempre para este caso fue reservado.

Los estomatólogos deben estar preparados para poder educar a toda la población sobre los primeros auxilios en casos de dientes avulsionado. Un diente permanente avulsionado es una de las pocas situaciones reales de emergencia en estomatología. Además de sensibilizar a la población mediante programas educativos, intervenciones educativas con niños, educadoras, maestros y padres, los profesionales de la salud, familiares y profesores necesitan información de cómo proceder ante estos graves traumatismos inesperados. Todo estomatólogo que trate a niños deberá estar preparado para hacer frente a estas urgencias.<sup>14</sup>

Sin lugar a dudas, las premisas fundamentales para el tratamiento de estos casos son: la atención inmediata, el diagnóstico preciso y la terapéutica indicada, ya sea en los servicios primarios de salud cuando sea factible su tratamiento o en un servicio especializado cuando las lesiones sean complicadas.<sup>3</sup>



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. González Crespo E, Peláez Gonzáles AB, Coro Montanet G, Afre Socorro A. Traumatismos dentales en pacientes especiales. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2008 [citado 9 May 2013];12(2):[aprox. 7 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1561-31942008000200004&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1561-31942008000200004&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
2. Casals Gonzáles Y, Montero del Castillo ME, González Naya G. Prevalencia de secuelas de traumatismos en dientes temporales en niños institucionalizados del municipio Playa. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2011 [citado 9 May 2013];48(1):[aprox. 7 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0034-75072011000100004&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-75072011000100004&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
3. Vinas M, Algozain Y, Rodriguez R, Álvarez L. Comportamiento de los traumatismos dentoalveolares en alumnos de las ESBU del municipio Artemisa. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2009 [citado 9 May 2013];46(4):[aprox. 9 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072009000400004&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072009000400004&lng=es).
4. Fajardo Puig J, Camacho Alemán LB, Fajardo Puig ME. Rehabilitación protésica sobre implantes KOS en las avulsiones o desarticulaciones dentarias, previo tratamiento de ortodoncia. Rev Haban Cienc Méd [Internet]. Nov 2010 [citado 27 Mar 2013];9(4):[aprox. 9 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2010000400020&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2010000400020&lng=es).
5. Cameron A, Widmer R. Manual de odontología pediátrica. 3ra ed. Barcelona. España: Editorial Mosby; 2010.
6. Coelho Soares RS, Santos Gusmão E, Cimões R, Santos da Silva L, Renata Lourenço Moreira A. Movilidad dentaria en la periodontitis crónica. Acta Odontol Venezolana [Internet]. 2011 [citado 30 Abr 2014];49(4):[aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.actaodontologica.com/ediciones/2011/4/art10.asp>
7. Basrani E, Di Nallo R, D´ Ritacco E. Actualizaciones odontológicas Gador. Avulsión dentaria. Consideraciones clínicas. Traumatología Dentaria en Niños y Adolescentes [Internet]. Caracas, Venezuela: Ed. Amolca; 2001 [citado 8 Ene 2013]. Disponible en: <http://www.gador.com.ar>

8. García Ballesta C, Pérez Lajarín L, Cózar Hidalgo A. Nuevas tendencias en el tratamiento de la avulsión dental. RCOE [Internet]. Mar-Abr 2003 [citado 27 May 2013];8(2):[aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4321/S1138-123X2003000200005>
9. Cacciafesta V, Miethke R, José-Brinkmann P, Scheifele C, Becker J. Reimplantación y ferulización de incisivos avulsionados con el Sistema Art Bending. Discusión y reporte de un caso. J Orth-Orth Ped Dent. 2007.
10. Fernández Collazo ME, Rodríguez Soto A, Vila Morales D, Pérez Fuentes M, Bravo Seijas B. Características asociadas al trauma dentoalveolar en incisivos superiores. Rev Cubana Estomatol [Internet]. Jun 2013 [citado 28 Feb 2014];50(2):[aprox. 12 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072013000200003&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072013000200003&lng=es)
11. Legañoa Alonso Jacqueline, Landrian Díaz Clara, Arias Herreras Sury, Legañoa Avello Jorge, Travieso Gutiérrez Yusimi. Nivel de información sobre traumatismos dentoalveolares en padres y educadores. AMC [Internet]. Ago 2009 [citado 28 Feb 2014];13(4):[aprox. 12 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552009000400007&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552009000400007&lng=es).
12. González V. Traumatismos dentoalveolares [Internet]. 2006 [citado 15 May 2013];12(4):[aprox. 3 p.]. Disponible en: <http://www.uc.cl/dge/salud/html/contenido/dental/quesontraumatismos.htm>
13. Concepción Obregón T, Sosa Hernández HP, Guerra Pando JA. El trauma dental en la Atención Primaria de Salud. Rev Ciencias Médicas [Internet]. Abr 2013 [citado 28 Feb 2014];17(2):[aprox. 8 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942013000200008&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942013000200008&lng=es).
14. Quintana C. Medios de almacenamiento y transporte para dientes avulsionado. Odontol Sanmarquina. 2007;10(2):24-8.

Recibido: 22 de mayo de 2014

Aprobado: 28 de julio de 2014

*Dra. Lourdes García Vitar.* Especialista de Primer Grado en Estomatología General Integral. Máster en Atención a Urgencias Estomatológicas. Profesor Asistente. Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Camagüey, Cuba. Email: vitar@finlay.cmw.sld.cu