

Casos Clínicos:

LUXACIÓN EXTRUSIVA EN UN DIENTE PRIMARIO: MANEJO Y SEGUIMIENTO CLÍNICO-RADIOGRÁFICO

Recibido para Arbitraje: 28/07/2008

Aprobado para publicación: 22/05/09

* **DENISE STADLER WAMBIER**. Profesora Doctora en Odontopediatria de la Universidad Estadual de Ponta Grossa-UEPG.

** **FABIANA BUCHOLDZ TEIXEIRA ALVES**. Alumna de Doctorado en Odontopediatria de la Facultad de Odontología de la Universidad de São Paulo-USP.

*** **MANOELA HASS DOLINSKI THOMASSEWSKI**. Máster en Odontología por la Universidad Estadual de Ponta Grossa-UEPG.

**** **JENNY ABANTO ALVAREZ**. Alumna de Maestría en Odontopediatria de la Facultad de Odontología de la Universidad de São Paulo-USP.

Dirección: Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo, Departamento de Odontopediatria - Avenida Professor Lineu Prestes, 2227 - Cidade Universitária. CEP: 05508-000. São Paulo - SP - Brasil.

Teléfono: (11) 3091-7835 Fax: (11) 3091-7854

E-mail: jennyaa@usp.br / jein11@hotmail.com

RESUMEN

La terapéutica traumatológica es una de las partes de la odontología que está en continua revisión y actualización, pues los traumatismos alveolo-dentales en la dentición primaria son muy comunes en la clínica odontológica, lo que los transforma en un problema de difícil prevención debido a la etiología y edad en que ocurren los accidentes. En la luxación extrusiva, el diente es dislocado parcial y axialmente hacia fuera del alveolo, presentando movilidad y sangrado del surco gingival. El tratamiento en dientes primarios va a depender del grado de severidad de la luxación extrusiva, del desarrollo radicular del diente y del tiempo transcurrido entre el traumatismo y la atención odontológica. En el caso de extrusiones leves a moderadas, la mayoría de los autores señalan que el tratamiento consiste en la reposición del diente afectado seguido de ferulización. Basados en la literatura, el objetivo de este trabajo es reportar el caso clínico de una luxación extrusiva en un diente primario, así como el manejo y seguimiento clínico - radiográfico durante tres años.

Palabras-clave: traumatismo dental, dentición primaria, odontopediatria.

SUMMARY

Trauma therapy is a part of dentistry that is continuously reviewed and updated. As the alveolus-dental trauma in primary teeth are very common in the dental clinic, which turns into a difficult prevention problem due to the etiology and age in which accidents happen. In extrusive luxation, the tooth is partially dislocated axially outward from the socket, with mobility and bleeding of the gingival sulcus. Treatment in primary teeth will depend on the degree of severity of extruded luxation, on the tooth root development and on the time elapsed between trauma and dental care. In cases of mild to moderate extrusions, most authors suggest that treatment is the replacement of the affected tooth, followed by splinting. Based on the literature, the objective of this work is to report a clinical case of extrusive luxation in a primary tooth, describing the clinical management and radiographic follow-up of three years.

Keywords: tooth injuries, primary tooth and pediatric dentistry.

INTRODUCCIÓN

Los traumas que afectan principalmente los dientes anteriores tienen un efecto desfavorable en la función, sintomatología y aspecto físico del individuo, pudiendo afectar su autoestima e interferir en el comportamiento y en el éxito personal (1). Cerca de un tercio de los niños en fase de dentición primaria sufren lesiones traumáticas en la región bucal (2), por lo que los traumatismos dentales junto con la caries dental, deben ser considerados un problema de salud bucal que posee impacto en la calidad de vida de las personas (3).

Los traumatismos alveolo-dentales en la dentición primaria son muy comunes en la clínica odontológica, lo que los transforma en un problema de difícil prevención debido a la etiología y a la edad en que ocurren los accidentes. El aprendizaje de andar, que motiva a la menor dependencia y vigilancia del adulto responsable, frecuentemente trae como resultado una alta ocurrencia de traumas entre el primer y tercer año de vida (4,5).

Zembruski-Jaber et al. (2006) (6) evaluaron las causas de traumas en la dentición primaria y observando como y donde había ocurrido el traumatismo en un grupo de preescolares. Las causas más comunes encontradas fueron las caídas a distancia similar a la propia altura del niño, caída de objetos que se encontraban altos, caídas de juguetes con ruedas, impactos contra objetos, caídas con chupones en la boca y accidentes en motocicleta. La mayor parte de éstos ocurrieron en casa, el resto en las calles, guarderías, polideportivos y el responsable no recordaba datos del incidente.

Los dientes anteriores son los más traumatizados, siendo la incidencia en el incisivo superior de 71% y tres veces más que en el incisivo lateral superior (7).

En el traumatismo de la dentición permanente, las fracturas coronarias con exposición dentinaria son las más comunes, ya los daños como la concusión, subluxación, luxación lateral, intrusión, extrusión y avulsión ocurren más frecuentemente en niños con menos de 7 años debido a la resiliencia del tejido óseo durante la fase de dentición primaria (4,8,9).

Los dientes primarios que sufrieron trauma pueden presentar hiperemia pulpar, hemorragia pulpar, alteración de color, pérdida prematura, reabsorción interna o externa, obliteración pulpar, anquilosis y/o necrosis pulpar (3,6,10,11). Los sucesores permanentes pueden ser afectados con alteraciones tales como: hipocalcificación, hipoplasia de esmalte, dilaceración radicular o coronaria, desarrollo de odontoma, interrupción en la formación radicular y trastornos en la erupción (9,12).

Considerando que el traumatismo dental afecta con frecuencia a niños de poca edad, y puede ser la causa de una primera visita al odontólogo, el profesional deberá estar preparado para realizar un diagnóstico certero, una rápida y eficiente intervención y, al mismo tiempo, deberá transmitir confianza y tranquilidad al niño y a sus familiares (13).

El diagnóstico cuidadoso y la documentación adecuada son fundamentales para el tratamiento de cualquier daño causado por lesiones traumáticas (14). En la anamnesis existen preguntas importantes para auxiliar la conducta terapéutica. El profesional debe conocer el periodo transcurrido entre el trauma y la consulta, así como el lugar donde ocurrió el accidente, para que pueda decidir por la preservación o remoción del diente afectado y por el uso de la vacuna antitetánica o antibióticos (15). Además, es importante conocer como ocurrió el accidente, eso nos da cierta idea de qué tipo de impacto recibió el paciente y si podrían estar afectadas otras estructuras.

Las radiografías son exámenes complementarios esenciales tanto para auxiliar en el diagnóstico como para el posterior control del trauma, teniendo como objetivo detectar la ocurrencia de anomalías en el diente afectado y en su sucesor permanente (16). El control del dolor y la prevención de posibles daños en el desarrollo del germen del diente permanente son los objetivos principales del tratamiento de traumatismos que afectan a la dentición primaria (17).

Es fundamental que los responsables sean alertados sobre las secuelas secundarias a los traumatismos, pues no todas las alteraciones son inmediatas al accidente y con el tiempo pueden detectarse reabsorciones radiculares y lesiones periapicales en el examen radiográfico y clínicamente pueden observarse cambios de coloración del diente afectado, presencia de absceso o de fístula. Estas reacciones tardías se deben al hecho de que la reacción pulpar es imprevisible frente al impacto del trauma, siendo indispensable el seguimiento clínico-radiográfico, con la finalidad de instituir una conducta terapéutica eficiente, buscando la preservación del diente primario en la arcada dental. El control radiográfico y de la vitalidad pulpar debe ser hecho después de 2-3 semanas, 2-6 meses y después de 1 año, de acuerdo con la gravedad del traumatismo (15).

En todos los casos de trauma, el tratamiento debe estar enfocado en la preservación del diente y en la rehabilitación bucal para mantener así el equilibrio de la dentición. La recuperación de los traumas en estructuras periodontales envuelve la propia respuesta del organismo del paciente siendo la atención clínica inmediata esencial para este fin. Las fibras periodontales lesionadas necesitan condiciones para recuperarse (7 a 10 días). Durante ese lapso es esencial mantener el área limpia y estar atento a la posible necesidad de reposicionamiento y contención (18).

En la luxación extrusiva, el diente es dislocado parcial y axialmente hacia fuera del alveolo, presentando movilidad y sangrado del surco gingival (19). El tratamiento en dientes primarios va a depender del grado de severidad de la luxación extrusiva, del desarrollo radicular del diente y del tiempo transcurrido entre el traumatismo y la atención odontológica. En las extrusiones más severas, cuando el diente primario afectado está próximo a su exfoliación o está completamente formado, la exodoncia es el tratamiento de elección (14,17,20). Cuando ese no es el caso, la mayoría de los autores señalan que el tratamiento consiste en la reposición del diente afectado seguido de ferulización. Cuando haya una extrusión leve, el diente puede ser reposicionado delicadamente en su alveolo con maniobra bidigital (3,20) y con el uso de anestesia local. Si el diente traumatizado estuviera asociado a una interferencia oclusal leve, un ligero desgaste a expensas del diente antagonista está indicado (20). Si la interferencia oclusal fuera severa, se indica la exodoncia (21,22). Al optar por un tratamiento conservador mediante reposición del diente afectado, deberá ser realizada una ferulización semirígida de 10 días (17, 21,23,24). Una vez ferulizado el diente, se realizará controles clínicos y radiográficos de 15, 30, 60 y 120 después del traumatismo, con la finalidad de observar alteraciones en el diente afectado y daños en el sucesor permanente. El tiempo transcurrido entre el traumatismo dental y la atención odontológica es también decisivo para el pronóstico del diente traumatizado (25), con alta posibilidad de éxito cuando el paciente recibe tratamiento antes de la primera hora del trauma.

Considerando la importancia del tema expuesto, se relata la conducta clínica adoptada en un caso de luxación extrusiva del diente 61 en un infante de un año de edad con seguimiento clínico-radiográfico de tres años.

REPORTE DEL CASO CLÍNICO

El paciente de sexo masculino, H.C., con un año y un mes de edad fue atendido en la Clínica de Odontopediatría de la Universidad Estadual de Ponta Grossa (Paraná-Brasil) por presentar traumatismo dental en la región antero-superior. Después de tranquilizar al niño y a los padres, etapa que no debe ser descuidada por el profesional para evitar que sea perjudicado el curso del trabajo 3; evaluamos el estado de salud general del paciente, el cual no presentó signos ni síntomas de inconciencia, cefalea, amnesia, náuseas o vómitos.

En la anamnesis la madre relató que la caída había ocurrido una hora antes, cuando el niño intentaba subir las escaleras de casa. Se realizó el examen clínico minucioso de los tejidos blandos para verificar la presencia de hemorragia, tumefacción o presencia de cuerpos extraños. Se observó laceración de tejidos blandos, una coloración rojiza de los tejidos periodontales en la región de los dientes anteriores (51, 61 y 62), con sangrado discreto alrededor del diente 61 y dislocación hacia fuera de su alveolo, corona

levemente desviada hacia palatino y presencia de movilidad. El traumatismo fue diagnosticado como luxación extrusiva (Figura 1). No se diagnosticó fractura de hueso alveolar a la palpación.



Figura 1
Fotografía inicial. Sangrado discreto alrededor del diente 61 con dislocación hacia fuera de su alveolo.

El examen radiográfico no pudo realizarse en la primera sesión debido al comportamiento poco colaborador del niño, siendo realizadas en las próximas consultas durante el seguimiento. De esta manera, el tratamiento realizado fue el siguiente:

- Limpieza del área con gasa humedecida en suero fisiológico al 5%;
- Reposicionamiento del diente en el alveolo y verificación de cualquier interferencia oclusal, en este caso el paciente presentaba mordida abierta por el uso de chupón;
- Secado, aislamiento relativo y ferulización rígida con resina compuesta, abarcando los dientes 61 y 62 (Figura 2).

La madre fue informada sobre las secuelas que el trauma podía ocasionar a corto y largo plazo. Fue orientada a remover todos los tipos de hábitos no nutritivos, como biberón y chupón, a ofrecer una alimentación blanda y líquida en las primeras 48 horas después del traumatismo. También recibió instrucciones de higiene bucal usando un pedazo de algodón humedecido con agua y aplicándolo suavemente sobre el tejido gingival y dientes resaltándose la importancia del retorno para consultas de

control. El responsable en común acuerdo con el Odontopediatra concordó con el tratamiento establecido y autorizó la divulgación del presente caso.



Figura 2

Contención rígida con resina compuesta abarcando los dientes 61 y 62 por 10 días.

A los 10 días de haber ocurrido el traumatismo, fue realizada la radiografía de la región afectada y retirada de la ferulización. Clínicamente se observó regresión de la movilidad dental. No se detectó lesión periapical, reabsorción radicular u otro tipo de alteración, por lo cual se mantuvo bajo observación sin realizar terapia endodóntica.

El paciente faltó al control de 30 a 60 días, retornando después de 90 días donde fue realizada una fotografía. Clínicamente se observó una leve alteración de color amarillenta en la corona del diente afectado (61) y acumulación de placa bacteriana. Fue realizada una nueva orientación de higiene bucal y marcada una consulta de retorno en tres meses, a la cual el paciente faltó.

El paciente retornó después de un año del traumatismo y fue realizada una radiografía periapical en la cual se detectó una reabsorción más acelerada del diente 61 con relación a su homólogo (51), sin signos radiográficos de otras alteraciones patológicas. Como el diente no presentaba fístula ni movilidad se mantuvo bajo observación y control. La madre fue orientada sobre la remoción del hábito de succión de chupón como precaución para prevenir la pérdida del diente. El control comenzó a ser anual y se constató la remoción completa del hábito de succión de chupón manteniendo aún la mordida abierta anterior (Figura 3).



Figura 3

Foto al año y medio de seguimiento, mostrando todavía la presencia de la mordida abierta.

Tres años después, tiempo en el cual el paciente tenía cuatro años de edad, la radiografía mostró un desarrollo normal del germen del permanente, una reabsorción radicular más avanzada del diente 61 con relación a su homólogo, obliteración de la cámara pulpar coronaria del diente 61, y ausencia de infección (Figura 4). Clínicamente la corona del diente 61 presentó una ligera coloración amarilla, sin movilidad ni tumefacción de los tejidos. Se resalta que no hubo pérdida de la función masticatoria y que entre el primer y cuarto año de edad ocurrió el cierre de la mordida abierta debido a la remoción del hábito de succión del chupón (Figura 5).



Figura 4

Radiografía de control a los 3 años mostrando reabsorción radicular más avanzada del 61 con relación a su homólogo, obliteración de la cámara pulpar coronaria del mismo, y ausencia de infección. Sucesor permanente con normal desarrollo coronario.



Figura 5

Fotografía final. Cierre de la mordida abierta y ausencia de alteración con relación a coloración, movilidad y tumefacción de los tejidos.

El paciente fue atendido durante 3 años ya que los padres fueron transferidos por trabajo a otra ciudad, lo que imposibilitó la secuencia del tratamiento.

CONSIDERACIONES FINALES

Está descrito en la literatura, que los traumatismos alveolo-dentales en la dentición primaria presentan una alta prevalencia, pudiendo provocar alteraciones en los tejidos de sostén, duros y blandos (4,8,9). La historia del trauma ha mostrado que muchas veces la prevención de estos eventos está fuera del control de la familia, incluso ocurriendo dentro de casa durante situaciones habituales (6,16). El diagnóstico de las alteraciones provocadas por el traumatismo es fundamental para orientar la conducta clínica. Los exámenes rápidos y directos deben ser empleados, tomando en consideración la edad del niño y la urgencia de la situación (13,15,16). Compete al cirujano dentista el papel de resaltar la necesidad del seguimiento profesional para verificar las eventuales alteraciones que pueden presentarse después del traumatismo dental, en su mayoría de veces desconocidas por la familia (3,6). La conducta para el tratamiento de dientes afectados por los traumatismos es variada, y algunos factores como el tipo y severidad del trauma, madurez dental, tiempo transcurrido desde el momento del trauma hasta la atención al paciente y el hecho de estar o no asociado a fractura alveolar deben ser considerados. En todos los casos, los padres deben ser informados sobre las opciones de tratamiento y sus respectivos pronósticos (3,6,13,14,15,20). La preservación de los dientes primarios en la cavidad bucal hasta la época de su exfoliación fisiológica debe ser uno de los principales objetivos de la odontopediatría.

El caso expuesto ejemplifica lo que comúnmente ocurre los traumatismos a los tejidos de soporte en la dentición primaria (4,8,9). Algunos autores sugieren la exodoncia en casos de luxaciones extrusivas severas y sobre todo si el diente ha completado su desarrollo radicular (20,22,23,24,27), sin embargo, la poca edad del paciente, la dificultad para mantener el espacio, la presencia de mordida abierta, el tiempo transcurrido de menos de una hora desde el traumatismo hasta la atención odontológica y el desarrollo radicular incompleto del diente fueron situaciones analizadas por el profesional para optar por la

preservación del diente afectado. Holan (28) reportó un caso de luxación extrusiva en incisivos centrales superiores primarios en un paciente de tres años y 8 meses de edad, donde la atención odontológica ocurrió cerca de dos horas después del traumatismo. Destacamos que este caso presenta características similares al reportado en este artículo, siendo que el tratamiento de elección también fue la reposición del diente afectado y ferulización con resina compuesta durante dos semanas. Uno de los detalles relevantes que ese autor citó, fue que ocurrió necrosis pulpar en los dientes afectados debido a que los ápices de los dientes fueron dislocados de tal modo que la pulpa no fue capaz de mantener la vitalidad. Sin embargo, después del tratamiento endodóntico se obtuvo éxito durante el seguimiento por 30 meses (28). Por otra parte, como en el presente caso clínico el foramen apical del diente traumatizado todavía no había finalizado su completa formación, la probabilidad de revascularización fue mayor (29). Es importante también considerar que la preservación del diente primario traumatizado es importante debido a que la pérdida precoz de éste puede guiar a un desarrollo orofacial desfavorable (30,31). En infantes factores son cruciales así como la ansiedad de los padres en mantener el diente primario erupcionado y el estado emocional del niño (32).

Tomando en cuenta la importancia funcional, estética y psicológica de los dientes primarios y principalmente la elección de un tratamiento que preserve la integridad del sucesor permanente, podemos considerar que el tratamiento expuesto obtuvo éxito.

REFERENCIAS

1. Araujo M.A.M., Valera M.C. Etiologia e classificação dos traumatismos dentários. In: Tratamento clínico dos traumatismos dentários. São Paulo: Artes Médicas; 1999.
2. Garcia-Godoy F., Garcia-Godoy F., Garcia-Godoy F.M. Primary teeth traumatic injuries at a private pediatric dental center. Dent. Traumatol. (1987); 3(3): 126-129.
3. Kramer P.F., Feldens C.A. Traumatismos na dentição decídua: Prevenção, diagnóstico e tratamento. São Paulo: Santos, 2005.
4. Costa L.R.R.S., Corrêa M.S.N.P., Ribeiro R.A. Traumatismo na dentição decídua. In: Corrêa M.S.N.P. Odontopediatria na primeira infância. São Paulo: Santos, 1998.
5. Cunha R.F., Pugliesi D.M., Vieira A.E. Oral trauma in brazilian patients aged 0-3 years. Dent. Traumatol. (2001); 17(5): 210-220.
6. Zembruski-Jaber C., Zamban R.C., Candaten V., Cardoso L., Fernandes D.S.C. Conseqüências de traumatismos na dentição decídua. Pesq. Bras. Odontoped. Clin. Integr. (2006); 6(2):181-187.
7. Galea H. An investigation of dental injuries treated in an acute care general hospital. J. Am. Dent. Assoc. (1984); 109(3): 434-438.
8. Andreasen J.O., Ravn J.J. Epidemiology of traumatic dental injuries to primary and permanent teeth in Danish population sample. Int. J. Oral. Surg. (1972); 1(5): 235-239.
9. Duarte D.A., Bönecker M.S., Sant'anna G.R., Suga S.S. Caderno de odontopediatria. Lesões Traumáticas em Dentes Decíduos: Tratamento e Controle. São Paulo: Santos, 2001.
10. Borum M.K., Andreasen J.O. Sequelae of trauma to primary maxillary incisors. I. Complications in the primary dentition. Endod. Dent. Traumatol. (1998); 14(1):31-44.

11. Nogueira A.J., Nogueira R., Gillet A. Aspectos clínicos dos traumas dentais na 1ª Infância. J. Bras. Odontopediatr. Odontol. Bebê. (1999); 2(6): 92-95.
12. Diab M., Elbradawy H.E. Intrusion injuries of primary incisors. Part III; Effects on the permanent successors. Quintessence. Int. (2000); 31(6):377-384.
13. Vasconcellos R.J.H., Oliveira D.M., Nogueira R.V.B., Maciel A.P., Cordeiro M.C. Trauma na dentição decídua: enfoque atual. Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Facial. (2003); 3(2): 17-24.
14. Fried I., Erickson P. Anterior tooth trauma in the primary dentition. Incidence, classification, treatment methods, and sequelae: a review of the literature. ASDCJ Dent. Child. (1995); 62:256-261.
15. Andreasen J.O., Andreasen F.M. Exame do paciente com traumatismo. In: Traumatismo dentário. São Paulo: Panamericana, 1991.
16. Wilson C.F.G. Management of trauma to primary and developing teeth. Dent. Clin. North. Am. (1995); 39(1):133-167.
17. Flores M.T. Traumatic injuries in the primary dentition. Dent. Traumatol. (2002); 18:287-298.
18. Wanderley M. T. Como tratar dentes traumatizados ou perdidos - traumatismo em dentes decíduos e suas repercussões para as dentições. Anais do 15º Conclave Odontológico Internacional de Campinas, 2003, 104.
19. Dale R.A. Dentoalveolar trauma. Emerg. Med. Clin. North. Am. (2000); 18(3):521-539.
20. Flores M.T., Malmgren B., Andersson L., Andreasen J.O., Bakland L.K., Barnett F., Bourguignon C, DiAngelis A, Hicks L, Sigurdsson A, Trope M, Tsukiboshi M, von Arx T; International Association of Dental Traumatology. Guidelines for the management of traumatic dental injuries. III. Primary teeth. Dent Traumatol. (2007) ;23(4):196-202.
21. Dewhurst S.N., Mason C., Roberts G.J. Emergency treatment of orodental injuries: a review. Br. J. Oral Maxillofac. Surg. (1998); 36:165-175.
22. Oliveira F.A.M., Gerhardt de Oliveira M., Orso V.A., de Oliveira V.R. Traumatismo dentoalveolar: revisão da literatura. Rev Cirur Traumatol Buco-Maxilo-Facial. (2004); 4:15 - 21.
23. Fried I., Erickson P. Anterior tooth trauma in the primary dentition: incidence, classification, treatment methods, and sequelae: a review of the literature. ASDC J Dent Child. (1995); 62(4):256-61.
24. Vasconcellos R.J.H., Oliveira D.M., Nogueira R.V.B., Maciel A.P., Cordeiro M.C. Trauma na dentição decídua: enfoque atual. Rev Cirur Traumatol Buco-Maxilo-Facial. (2003); 3(2):18-24.
25. Cunha R.F., Pugliesi D.M.C., Correa M.G., Assuiti D.M. Early treatment of an intruded primary tooth: a case report. J Clin Pediatr Dent. (2001); 25:199-202.
26. Mackie I.C., Blinkhorn A.S. Dental trauma. Part 1. General history, examination and management of trauma to the primary dentition. Dent Update. (1996); 23:69-71.
27. Flores M.T. Traumatic injuries in the primary dentition. Review. Dent Traumatol.

(2002); 18(6):287-98.

28. Holan G. Conservative treatment of severely luxated maxillary primary central incisors: case report. *Pediatr Dent.* (1999); 21(7):459-62.
29. Cunha R.F., Delbem A.C., de Mello Vieira A.E., Pugliesi D.M. Treatment of a severe dental lateral luxation associated with extrusion in an 8-month-old baby: a conservative approach. *Dent Traumatol.* (2005); 21(1):54-6.
30. Pohl Y., Filippi A., Kirschner H. Results after replantation of avulsed permanent teeth. I. Endodontic considerations. *Dental Traumatology.* (2005); 21: 80-92.
31. Kotsiomiti E., Arapostathis K., Kapari D., Konstantinidis A. Removable prosthodontic treatment for the primary and mixed dentition. *J Clin Pediatr Dent.* (1999); 24:83-9.
32. Weiger R., Heuchert T. Management of an avulsed primary incisor. *Endod Dent Traumatol.* (1999); 15:138-43.