

# REPORTE DE CASO

Chipana-Herquinio C<sup>1</sup>  
Albites-Achata U<sup>1</sup>  
Perona-Miguel de Priego G<sup>2</sup>

<sup>1</sup> CD, Esp. Odontopediatría, Maestrando en Odontopediatría Universidad Científica del Sur, Lima-Perú.

<sup>2</sup> CD, Esp. Odontopediatría, Magister en Odontopediatría, Coordinador Maestría Odontopediatría UCSUR, Lima-Perú.

## TRATAMIENTO DE LA INTRUSIÓN DENTARIA EN UN INFANTE

### RESUMEN

Las lesiones traumáticas dentarias en los infantes son motivo de consulta de emergencia en la cual los odontólogos deben estar preparados para asumir la resolución de este problema, el objetivo del presente reporte de caso es describir la atención de emergencia de un infante de 4 años de edad quién presenta una intrusión dentaria de la pieza 5.1 y la evaluación clínica, diagnóstico, plan de tratamiento y tratamiento de emergencia.

**PALABRAS CLAVE:** Intrusión, diente primario, traumatismo dentoalveolar.

### TREATMENT OF TOOTH INTRUSION IN INFANT

### ABSTRACT

*Dental traumatic injuries in infants are of emergency consultation in which dentists should be prepared to take the resolution of this problem, the objective of this case report is to describe the emergency care of a child under 4 years of age who has a dental intrusion part 5.1 and clinical assessment , diagnosis , treatment plan and emergency treatment.*

**KEY WORDS:** *intrusion, primary dentition; tooth traumatism.*



## INTRODUCCIÓN

Las lesiones de origen traumático son frecuentes en la dentición primaria y constituyen uno de los principales motivos de consulta odontopediátrica.<sup>1</sup> Las luxaciones intrusivas son injurias severas que ocasionan daño al diente afectado, a sus tejidos de soporte e incluso al germen del diente permanente sucesor. Entre 11% y 30% de los niños a los cinco años han sufrido algún tipo de traumatismo dental.<sup>2</sup> Hoy en día se considera una emergencia traumatológica que debe ser manejada con mucha precaución para disminuir al máximo las complicaciones post-traumáticas en especial en los dientes permanentes sucesores, para ello el profesional debe realizar un adecuado diagnóstico basado en una anamnesis minuciosa, examen clínico y radiográfico a fin de establecer un plan de tratamiento apropiado.<sup>1</sup>

## RELATO DEL CASO

Paciente infante de 4 años y 3 meses de edad, género masculino acude a la consulta de la clínica especializada de odontopediatria de la UCSUR, la madre del paciente refiere que su menor hijo sufrió una caída con transcurso de 24 horas contra el borde de la piscina golpeándose la cara.

Al examen clínico extraoral se observa el labio superior e inferior con edema y hematoma del tejido blando, a nivel del tejido cutáneo peribucal de lado inferior derecho presenta una herida recta de 1.5 cm. (Fig.1) Al examen clínico intraoral a nivel de tejidos blandos presenta lesión en la mucosa labial inferior, solución de continuidad compatible con la forma de los bordes de incisivos superiores (Fig.2); a nivel de tejidos duros se observa desplazamiento de la pieza 5.1 en sentido apical, presenta dolor a la presión digital con leve movilidad, la encía marginal alrededor del diente se encuentran eritematosa y con aumento de volumen. (Fig.3).



Figura 1. Lesión en tejido cutáneo.



Figura 2. Lesión en tejido mucoso de labio inferior.



Figura 3. Desplazamiento con dirección apical de pieza 5.1.

Se indicó una radiografía periapical tipo oclusal de la zona anterosuperior del maxilar, donde se aprecia la ausencia parcial del espacio del ligamento periodontal y desplazamiento con dirección apical de la pieza 5.1, además se observa una imagen radiolúcida en la zona proximal mesial de los incisivos compatible con lesiones de caries dental (Fig. 4).



Figura 4. Desplazamiento apical de la pieza 5.1.

## DIAGNÓSTICO Y PLAN DE TRATAMIENTO

El presente caso se trata de una intrusión dentaria de un diente deciduo sin complicaciones, en la cual la recomendación es la observación y el cuidado de la higiene bucal. Se cita al paciente para su control en 3 semanas.

## PRONÓSTICO

El pronóstico del presente caso es favorable; por el desplazamiento de 1.5 mm con respecto a la pieza 6.1 y no habiéndose encontrado ninguna otra alteración.

## DISCUSIÓN

En el presente caso de acuerdo al examen clínico y radiográfico se decidió observar y controlar el cuadro, se recomendó el tratamiento sintomático para el dolor y cuidados para las heridas de la mucosa bucal y la piel. Así como lo menciona la Guía Clínica sobre el manejo del trauma dental agudo de la Academia Americana de Odontología Pediátrica (*Guideline on Management of Acute Dental Trauma*)<sup>6</sup> (2011), quienes indican el manejo de una intrusión en la dentición primaria, respecto al desplazamiento de la raíz dentro de su alveólo, los hallazgos clínicos revelan que el diente parece ser acortado o, en casos graves puede parecer que falta. El ápice del diente por

lo general se desplaza hacia labial o a través de la tabla vestibular en la dentición temporal. Los hallazgos radiológicos revelan que el diente aparece desplazado apicalmente y el espacio del ligamento periodontal no es continuo. Determinar la relación de un diente primario intruido con el folículo del diente sucedáneo es obligatorio. Si el ápice se visualiza hacia labial, la punta apical puede observarse radiográficamente con el diente que aparece más corto que su contralateral. Si el ápice está desplazado en dirección al paladar hacia el germen del diente permanente, la punta del ápice no puede ser vista radiográficamente y el diente aparece elongado. Una radiografía lateral extraoral también se puede utilizar para detectar el desplazamiento del vértice hacia o a través de la placa ósea labial. Los objetivos del tratamiento en dientes primarios van encaminados a permitir la re erupción espontánea, y se indica la extracción cuando el ápice está desplazado hacia el germen del diente permanente. Siendo el pronóstico general para los dientes primarios, el 90% de los dientes intruidos reerupcionan espontáneamente (parcial o completamente) en 2 a 6 meses. Incluso en los casos de intrusión completa y desplazamiento de los dientes primarios a través de la tabla vestibular, un estudio retrospectivo mostró la re erupción y la supervivencia de la mayoría de los dientes durante más de 36 meses.<sup>18</sup> La anquilosis puede ocurrir; sin embargo, si el ligamento periodontal del diente afectado fue severamente dañado, puede retrasar o alterar la erupción del sucesor permanente<sup>19</sup>, existiendo un riesgo considerable para la necrosis de la pulpa, hasta de obliteración del conducto, reabsorción.<sup>20</sup>

Así mismo hay directrices para el tratamiento de las lesiones dentales traumáticas en las lesiones de la dentición primaria (*Guidelines for the Management of Traumatic Dental Injuries in the Primary Dentition*)<sup>7</sup> (2013), respecto al tratamiento para intrusiones en dientes primarios; siendo los siguientes: Primer control a la semana, segundo control a las 3-4 semanas, tercer control 6-8 semanas, cuarto control a los 6 meses, y quinto control al año.

Según Von<sup>8</sup> (2009), en su artículo sobre intrusio-

nes de dientes deciduos y odontogénesis de los dientes permanentes; nos reporta que la mayor prevalencia de alteraciones en el desarrollo de los dientes permanentes después de un trauma de lesiones intrusivas de los dientes primarios a sus predecesores, representa el 47% de los niños con alteraciones del desarrollo. La mayoría de las alteraciones en el desarrollo fueron hipoplasia del esmalte (59%), que incluye la decoloración, defectos o una combinación de ambos. En algunos casos, la característica clínica de defectos en el esmalte podría ser diagnosticada radiográficamente antes de la erupción de los dientes. Las líneas calciotraumáticas pre-eruptivas observadas en las radiografías, correspondieron clínicamente a defectos en el esmalte circulares o dilaceraciones en la corona. Existiendo una alta correlación entre el grado de intrusión (del diente primario) y la frecuencia y gravedad de los trastornos del desarrollo (del diente permanente). No se encontró correlación, entre el tratamiento de los dientes primarios intruidos y la aparición de trastornos del desarrollo. Si los dientes primarios intruidos fueron retirados de inmediato o dejados para su espontánea re-erupción no afectaron la incidencia y el tipo de alteraciones del desarrollo.

Scerri y col.<sup>8</sup> (2010), investigaron los efectos del trauma en dientes primarios, relacionados con el tipo de lesión y alteraciones en los dientes permanentes en una población representativa de Malteses, donde 32 niños con 67 dientes primarios traumatizados fueron examinados; encontrando el 52,2 % de los dientes permanentes exhibieron disturbios en el desarrollo después del trauma. La mayor frecuencia de malformaciones fue encontrada después de las lesiones de subluxación e intrusión, siendo asociadas con las malformaciones más graves. La edad en el momento del traumatismo en la dentición temporal fue un factor principal en el riesgo y la gravedad de las malformaciones en el desarrollo del permanente sucesor. Concluyeron que la extensión de la malformación del germen del diente en desarrollo fue altamente relacionada con su etapa de desarrollo y, con la gravedad y el tipo de trauma sostenido por el incisivo.

Lorente y col.<sup>9</sup> (2013), reportaron el caso de una niña de 3 años de edad tras la intrusión de un incisivo lateral temporal concluyendo hay que realizar una radiografía periapical para ver si hay afectación del germen del diente permanente, si no hay se esperará la reerupción espontánea de los mismos. Se le indica dieta blanda y buena higiene oral. Si a los 6 meses no ha reerupcionado se realizará la extracción.

Mendoza y col.<sup>10</sup> (2015), reportan un caso sobre luxación intrusiva en los dientes primarios donde se describe la intrusión en los dientes deciduos y su evolución tras el diagnóstico inicial como avulsión en el momento del trauma; encontrando el incisivo central permanente superior derecho alojado en el suelo de la fosa nasal derecha, la que se extrajo quirúrgicamente a través de la nariz, lo cual nos indica que la intrusión de dientes primarios, es esencial para diagnosticar la dirección del diente desplazado para descartar lesiones al sucesor y por lo tanto prevenir la aparición de secuelas en la dentición permanente.

Do Espírito Santo y col.<sup>11</sup> (2009), estudian la prevalencia de secuelas en los dientes anteriores permanentes después de un trauma en sus predecesores, así como la asociación entre las secuelas en los dientes permanentes y el tipo de lesión en sus predecesores de acuerdo con la edad en el momento de la lesión. Realizado en 169 niños y 138 niñas que recibieron asistencia en la clínica dental de la Universidad del Estado de Río de Janeiro a partir de marzo de 1996 a diciembre de 2004. Se recogió la muestra de 753 dientes deciduos de los niños en edad de 0-10 años. El número de niños y niñas con traumatismos dentales correspondió a 55,0% y 45,0%, respectivamente. El período de edad más afectado fue entre 1 y 4 años (75,3%). El tipo más común de lesión traumática fue la intrusión (29,3%), seguido por avulsión (14,1%). En cuanto a la dentición permanente, las alteraciones del desarrollo más comunes fueron la decoloración del esmalte y / o hipoplasia del esmalte (46,08%) y alteraciones de la erupción (17,97%) debido a la lesión traumática en sus predecesores. No fue posible encontrar una

asociación entre el tipo de lesión en los dientes primarios y las secuelas en sus sucesores en los grupos de edad estudiados. El estudio concluyó que la decoloración del esmalte y / o hipoplasia del esmalte (46.08%) fueron las secuelas más frecuentes en la dentición permanente y que no hubo asociación estadísticamente significativa entre la aparición de secuelas en los dientes permanentes y el tipo de lesión traumática.

Altun y col.<sup>12</sup> (2009), en un estudio clínico de seguimiento durante 7 años; referente a alteraciones en el desarrollo de los dientes permanentes atribuidos a la lesión intrusiva de sus predecesores primarios; las cuales fueron diagnosticadas y agrupadas de acuerdo con las clasificaciones de la Organización Mundial de la Salud, modificado por Andreasen, evaluaron 78 niños de 12-48 meses con traumatismo intrusivo en 138 incisivos. Los dientes primarios intruidos con mayor frecuencia fueron los incisivos superiores en un 93,47%, el incisivo central superior derecho fue del 41,3% del total. De 23 pacientes, 36 dientes fueron programados para la extracción durante la primera visita. Durante el curso de seguimiento, 41 de los dientes restantes mostraron consecuencias post-traumáticas, incluyendo necrosis de la pulpa (78,0%), y la resorción interna, radicular externa (14,6%), anquilosis (4,9%), y obliteración del canal pulpar (2,5%). En 74 sucesores permanentes (53,6%) se observaron las siguientes alteraciones del desarrollo: Hipoplasia del esmalte (28,3%), la corona y/o deformación de la raíz (16,7%), y la erupción ectópica (16,7%). Concluyeron que no hubo correlación significativa entre la edad de la intrusión y la frecuencia de alteraciones en el desarrollo posterior a la intrusión traumática de los dientes primarios y defectos de desarrollo en los dientes sucedáneos.

Da Silva Assunção y col.<sup>13</sup> (2009), evaluaron las alteraciones en el desarrollo de los dientes permanentes como resultado de las luxaciones en los dientes primarios predecesores. Donde se analizó un total de 5330 registros, correspondientes a 10 años de asistencia en el Centro de Emergencia de la Clínica del bebé, la Universidad Estatal de Londrina, Brasil. Trescientos ochenta y nueve ni-

ños han participado en este estudio, un total de 620 dientes primarios traumatizados. De los cuales 623 dientes permanentes fueron examinados y se detectaron alteraciones en el desarrollo de los dientes 126 (20,2%). La decoloración blanco o amarillo-marrón del esmalte fue la más observada (78,0%) y la alteración de la corona más detectado fue la hipoplasia (86,0%). Las alteraciones de la raíz fueron raras; se observó dilaceración de la raíz en un solo caso. La edad de los niños cuando sus dientes primarios recibieron daños varió entre 6 y 36 meses. La luxación intrusiva y la avulsión se relacionaron en la mayoría de los casos con secuelas en los dientes permanentes; donde hacen hincapié en la especial atención que se requiere para los niños que han sufrido traumatismos dentales a una edad temprana, especialmente en los casos de luxación intrusiva y la avulsión.

Diab y col.<sup>14,15,16</sup> (2000), en la primera parte sobre lesiones de intrusión de los incisivos primarios menciona que ocurren comúnmente en la dentición primaria. Ellos pueden ser descritos como las luxaciones resultantes de un choque dirigido axialmente. Los resultados de impacto en la compresión de daños en el ligamento periodontal, así como el daño a la pulpa del incisivo intruido. Donde el dentista también debe ser consciente de la posibilidad de una lesión al germen de los dientes permanentes situados en las proximidades de las raíces de los dientes primarios heridos. Esta revisión discute las características, consecuencias y tratamiento de las lesiones de intrusión de los incisivos primarios.

Menciona en la segunda parte sobre lesiones de intrusión de los incisivos primarios: Las secuelas que afectan a los incisivos primarios intruidos, lesiones por luxación de incisivos, incluyendo el desplazamiento intrusivo, se producen con una alta frecuencia en la dentición primaria. Las lesiones intrusivas están asociadas con daños a la pulpa y las estructuras periodontales y la posible fractura del hueso alveolar. El tejido pulpar del diente intruido sostiene un shock severo durante el desplazamiento, que puede ser reflejada más tarde por las secuelas que van desde la decoloración leve a necrosis pulpar y la infección. La

desintegración del tejido pulpar puede resultar en la inflamación del tejido periapical, que a su vez puede inducir alteraciones del desarrollo en el germen del diente sucesor permanente. Además, una lesión grave en el ligamento periodontal durante la intrusión puede conducir a la anquilosis del incisivo primario y en consecuencia a la erupción retardada o ectópica de su sucesor permanente.

Así mismo refiere en la tercera parte sobre los efectos en los sucesores permanentes que las lesiones de intrusión de la dentición primaria están altamente asociados con alteraciones en el desarrollo de los dientes sucesores. La edad del niño en el momento de la lesión, la dirección y la gravedad de la intrusión, y la presencia de fractura de hueso alveolar son variables importantes que influyen en el efecto de la intrusión de los dientes primarios en el germen del permanente.

Cehreli y col.<sup>17</sup> (2008), reportan respecto a la luxación intrusiva de los dientes primarios que conllevan a un alto riesgo de daño permanente al subyacente germen dental. La erupción ectópica de los incisivos permanentes es un resultado inusual de las lesiones traumáticas de sus predecesores. En este caso clínico se describe el manejo multidisciplinario y las consecuencias de una intrusión de un diente primario que dio lugar a graves erupciones ectópicas del incisivo central izquierdo permanente en una posición horizontal a nivel del surco labial.

La intrusión de dientes primarios presentan el más alto riesgo de daño al germen del diente permanente.<sup>10</sup> Muchos factores influyen en las secuelas de las lesiones de intrusión: la edad, la dirección y la gravedad de la intrusión y el tipo de tratamiento.<sup>16</sup> Varios reportes han demostrado que a menor edad en el momento de la lesión de intrusiones, la más severa de las secuelas inducidas al diente sucesor; tales como decoloración, hipoplasia, corona o raíz dilaceración o angulación de la raíz.<sup>23,24</sup> Muchos estudios han informado de luxación intrusiva para ser la causa más frecuente de trastornos del desarrollo en el diente permanentes la íntima relación entre los incisivos

primarios y sus sucesores explica el efecto en los dientes permanentes.<sup>16,25,26</sup>

## CONCLUSIONES

- Es de vital importancia que el odontólogo tenga el conocimiento sobre el manejo de la intrusión de un diente deciduo.
- La evidencia manifiesta que las intrusiones en dientes deciduos inicialmente solo deben ser observadas.
- Se debe advertir a los padres la posibilidad de que los dientes permanentes puedan erupcionar con alguna alteración en su formación, esto está de acuerdo a la edad que el niño sufrió el traumatismo y al grado de desplazamiento del diente deciduo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Giral T. Lesiones traumáticas en dentición primaria. *Rev. Perinatología y Reproducción Humana*. 2009; 23(2):108-15.
2. Rondón R. G. Zambrano G. Sogbe, R. Intrusión de dientes primarios por traumatismo. *Rev. Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría*. 2012; 1-19.
3. Lombardi S. Diagnosis and treatment of dental trauma in a children's hospital. *Ped Dent* 1998; 20: 112-120.
4. Andreasen JO, Andreasen FM, Andersson L. *Traumatic injuries to the teeth*, 4ed. Blackwell Munksgaard, 2007.
5. Mendoza A, González E, Iglesias A. Intrusive Luxation in Primary Teeth: A Case Report. *Journal of Clinical Pediatric Dentistry*. 2015, 39(3): 215-18.
6. Clinical Guidelines on Management of Acute dental trauma. American Academy of Pediatric Dentistry. 2011
7. Malgrem B; y cols. Guidelines for the management of traumatic dental injuries. Injuries of primary dentition. American Academy of Pediatric Dentistry. 2013
8. Scerri E, Gatt G, Camilleri S, Mupparapu M.

- Morphologic and developmental disturbances of permanent teeth following trauma to primary dentition in a selected group of Maltese children. *Quintessence Int.* 2010; 41:717-24.
9. Lorente A, Cuadros C, Saéz S, Bellet L. Intrusión de los dientes temporales. A propósito de un caso. *Revista Odontológica de Especialidades.* 2009; 04:01.
  10. Von T. Deciduous tooth intrusions and the odontogenesis of the permanent teeth. *Developmental disorders of the permanent teeth following intrusion injuries to the deciduous teeth.* *Rev. Schweiz Monatsschr Zahnmed.* 1995; 105(1):11-7.
  11. Do Espírito Santo J, Campos V. Prevalence of sequelae in the permanent anterior teeth after trauma in their predecessors: a longitudinal study of 8 years *Dent Traumatol.* 2009; 25(3):300-4.
  12. Altun C, Cehreli ZC, Güven G, Acikel C. Traumatic intrusion of primary teeth and its effects on the permanent successors: a clinical follow-up study. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endo.* 2009; 107: 493-98.
  13. Da Silva Assunção LR1, Ferelle A, Iwakura ML, Cunha RF. Effects on permanent teeth after luxation injuries to the primary predecessors: a study in children assisted at an emergency service. *Dent Traumatol.* 2009 Apr;25(2):165-70.
  14. Diab M, ElBadrawy H. Intrusion injuries of primary incisors. Part I: Review and management. *Quintessence.* 2000; 31:327-34.
  15. Diab M, ElBadrawy H. Intrusion injuries of primary incisors. Part II: Sequelae affecting the intruded primary incisors. *Quintessence.* 2000; 31:335-41.
  16. Diab M, ElBadrawy H. Intrusion injuries of primary incisors. Part III: Effects on the permanent successors. *Quintessence.* 2000; 31:377-84.
  17. Cehreli Z, Canoglu E, Akcan C, Baharoglu E, Gungor C. Unusual Ectopic Eruption of a Permanent Central Incisor Following an Intrusion Injury to the Primary Tooth. *Journal Clinical Dentistry American.* 2008; 74(8): 723-26.
  18. Holan G, Ram D. Sequelae and prognosis of intruded primary incisors: A retrospective study. *Pediatr Dent* 1999; 21(4):242-7.
  19. Flores MT. Traumatic injuries in the primary dentition. *Dental Traumatol* 2002;18(6):287-98.
  20. Humphrey J, Kenny D, Barrett E. Clinical outcomes for permanent incisor luxations in a pediatric population. I. Intrusions. *Dental Traumatol* 2003;19(5):266-73.
  21. Skaare AB, Jacobsen I. Primary tooth injuries in Norwegian children (1-8years). *Dent Traumatol* 2005; 21(6):315-9.
  22. Andreasen JO. Injuries to the developing teeth. In: Andreasen JO, Andreasen FM, editors. *Textbook and color atlas of traumatic injuries to the teeth.* Copenhagen: Munksgaard; 1994. p. 457-94.
  23. Andreasen JO, Ravn JJ. The effect of traumatic injuries to primary teeth on their permanent successors. II. A clinical and radiographic follow-up study of 213 teeth. *Scand J Dent Res* 1971; 79(4):284-94.
  24. Ravn JJ. Developmental disturbances in permanent teeth after intrusion of their primary predecessors. *Scand J Dent Res* 1976; 84(3):137-41.
  25. Kramer PF, Zembruski C, Ferreira SH, Feldens CA. Traumatic dental injuries in Brazilian preschool children. *Dent Traumatol* 2003; 19(6):299-303.
  26. Bassiouny MA, Giannini P, Deem L. Permanent incisors traumatized through predecessors: sequelae and possible management. *J Clin Pediatr Dent* 2003; 27(3):223-8.

**Recibido:** 12-02-2016

**Aceptado:** 09-04-2016

**Correspondencia:** Cinthya Chipana Herquinio

**Dirección:** cinthyachip@hotmail.com