

## Diagnóstico y tratamiento del trauma dental

### *Diagnosis and treatment of dental trauma*

Juana María Abreu Correa, María Caridad Sarría 

Policlínico Docente Comunitario No. 2. Isla de la Juventud, Cuba



**Citar como:** Abreu Correa JM, Sarría MC. Diagnóstico y tratamiento del trauma dental. Rev Cubana Estomatol. 1997;34(2):90-8

#### RESUMEN

Se realizó un estudio acerca del diagnóstico y tratamiento del trauma dental en un grupo de 40 pacientes cuyas edades oscilaron entre 5 y 25 años. La edad en que ocurrió el trauma con mayor frecuencia fue de 5 a 11 años y la porción dentaria más afectada fue la corona, aunque tenemos 2 casos con fracturas radiculares. Se atendieron 31 pacientes que habían sufrido trauma pasados varios días y habían sido atendidos por otros estomatólogos. La conducta que seguimos fue realizar tratamiento en correspondencia con la afección que presentaba el paciente en ese momento. Tres pacientes acudieron a consulta entre 6 y 24 horas y 6 antes de las 5 horas, a los que se les realizó el tratamiento correcto. Todos los pacientes atendidos después de las 24 horas del trauma presentaron sintomatología dolorosa; no ocurrió así para los pacientes atendidos entre las 5 y 24 horas, que su posoperatorio fue exitoso.

**Palabras clave:** traumatismos de los dientes; terapia; traumatismos de los dientes; diagnóstico; coronas; hidróxido de calcio; uso terapéutico.

#### ABSTRACT

It was conducted a study on the diagnosis and treatment of dental trauma in a group of 40 patients aged 5-25. The trauma occurred more frequently among those aged 5-11 and the crown was the most affected dental portion, eventhough there were 2 cases with radicular fractures. 31 patients who had suffered from trauma some days later and had been seen by other stomatologists were attended. 3 patients went to the dental office between 6 and 24 hours after the trauma, whereas 6 did it before the 5 hours. These patients received the correct treatment. The rest of the patients that were given attention 24 hours after the trauma presented a painful symptomatology. It was not so for the patients attended between 5 and 24 hours and whose postoperative was successful.

**Keywords:** tooth injuries; therapy; tooth injuries; diagnosis; crowns; calcium hydroxide; therapeutic use.

## INTRODUCCION

La Estomatología en Cuba tiene sus raíces alrededor del año 1859, cuando algunos españoles trabajaban como cirujanos dentales. Antes del triunfo de la Revolución, la educación médica superior se limitaba a una escuela de medicina en la Universidad de La Habana, los servicios estatales eran mínimos y estaban en su mayoría en manos del sector privado. Después del triunfo de la Revolución los servicios estomatológicos han ido incrementándose y cada año se han trazado objetivos y directrices para cumplir el propósito de mejorar la salud bucal.<sup>1</sup>

Durante mucho tiempo, nuestro trabajo se ha encaminado a resolver los problemas de la caries dental; con el desarrollo científicotécnico del país y la mayor actualización de nuestros profesionales, los estomatólogos se preparan para atender a los pacientes desde el punto de vista integral, incluyendo las lesiones traumáticas que pueden presentarse en el aparato estomatognático.

Las lesiones dentales son muy poco frecuentes durante el primer año de vida, pero puede ocurrir, por ejemplo, debido a la caída del bebé del coche. La incidencia de las lesiones dentales llega a su máximo justo antes de la edad escolar y se produce principalmente por lesiones ocasionadas por caídas, colisiones y tropezones.<sup>2,3</sup>

Cuando el niño llega a la edad escolar, los accidentes durante los juegos son muy comunes. También predominan en esta edad los traumas ocasionados por los accidentes de bicicletas.<sup>2</sup>

Las lesiones durante el segundo decenio de la vida se deben, a menudo, a la práctica de deportes. Varios estudios informaron que cada año, del 1,5 al 3,5 % de los niños que practican deportes sufren traumas. Es por ello que las indicaciones de tratamiento endodóntico por caries han disminuido; sin embargo, las referidas a traumas han aumentado por el incremento de estas actividades deportivas en los centros escolares y vacacionales pioneriles, por lo que la educación para la salud desempeña un papel importante desde edades tempranas en círculos infantiles, escuelas primarias y en el hogar. Mediante entrevistas, charlas y otras técnicas debemos llevar el mensaje de la importancia que tiene evitar el trauma y la necesidad de su atención y tratamiento inmediato.<sup>2</sup>

Desde el punto de vista de la traumatología resultan alarmantes las diversas formas en que se le atiende y practica en los distintos lugares del país, por lo que se hace necesario la preparación de los estomatólogos para lograr tratamientos más exitosos acordes con la evolución y desarrollo de las nuevas técnicas estomatológicas. Es por ello que el motivo de realizar nuestro trabajo no sólo es conocer las dificultades que se han presentado en el tratamiento del trauma, sino también que se haga promoción y prevención para evitar estas afecciones que se manifiestan fundamentalmente en edades tempranas y cuyas consecuencias pueden ser fatales para el diente.

#### Objetivos:

- Identificar las edades en los que el trauma dental fue más frecuente.
- Describir los tipos de lesiones más frecuentes y el período transcurrido entre el trauma y el inicio del tratamiento en cada caso.
- Relacionar el tiempo transcurrido entre el trauma y el inicio del tratamiento y el éxito de este último.

#### MÉTODOS

Nuestro universo de trabajo estuvo formado por 40 pacientes que acudieron a recibir tratamiento al Policlínico Docente Comunitario No. 2 en la Isla de la Juventud. De ellos, 18 correspondieron al sexo femenino y 22 al masculino. Las edades oscilaron entre 5 y 25 años. Los datos se recogieron en la historia clínica individual y se procesaron por medio de una microcomputadora usando el programa EPINFO, versión 5.0, para conocer la posible significación estadística con la aplicación de  $X^2$ .

Las variables estudiadas fueron la edad, el sexo de los pacientes, el período transcurrido entre el trauma y el comienzo del tratamiento, la evaluación del tratamiento recibido, en los casos en que llegaron a nuestra consulta con un tratamiento previo y los signos y síntomas más frecuentes en estos pacientes.

## RESULTADOS

Cuando analizamos los resultados de la tabla 1 apreciamos el porcentaje de pacientes con trauma dental según los grupos de edades; el mayor por ciento (47,5) ocurre en el grupo de 5 a 11 años.

**TABLA 1.** Porcentaje de pacientes con trauma dental según grupos de edades

Grupos de edades	No.	%
De 5 a 11	19	47,5
De 12 a 18	11	27,5
De 19 a 25	10	25,0
Total	40	100

Fuente: historias clínicas.

En la tabla 2 observamos que el mayor porcentaje de traumatismo ocurrió en la corona, con el 70 % de fractura complicada de corona, que refleja la mayor cantidad de pacientes atendidos después de las 72 horas para este mismo diagnóstico, seguido de la no complicada de corona. La fractura radicular y la exarticulación sólo están representadas con el 5 %.

**TABLA 2.** Resultados de la relación del diagnóstico y el tiempo de tratamiento

Antes		De 6 a 24		Más de 3	
Diagnóstico		5 horas	5 horas	3 días	%
Fractura complicada de corona	no de	-	3	5	20
Fractura complicada de corona		2	-	26	70
Fractura radicular		-	2	-	5
Exarticulaciones		2		-	5
Total		4	5	31	100

Fuente: historias clínicas.

En la tabla 3 encontramos los resultados del tratamiento según el período de tiempo transcurrido entre el trauma y el inicio del tratamiento. Observamos que los peores resultados se obtienen en los pacientes tratados después de las 72 horas, con el 77,5 % sintomáticos. Los pacientes atendidos antes de las 5 horas estuvieron representados por el 15 %, todos asintomáticos, lo mismo ocurrió con los atendidos entre las 6 y 24 horas que fue del 7,5 % y que también se mantuvieron asintomáticos.

**TABLA 3.** Resultados del tratamiento realizado según período de tiempo

	Asintomáticos	Sintomáticos	%
Antes 5 horas	6	0	15,0
De 6 a 24 horas	3	0	7,5
Más de 3 días	0	31	77,5

Fuente: historias clínicas.

$$X^2 = 38,356$$

P = 0,000001 < 0,001 altamente significativa.

## DISCUSIÓN

La susceptibilidad a los traumatismos se presenta con mayor frecuencia en los varones que en las hembras, en una relación 2:1, según *Andreasen, Find* y otros<sup>2,4,5</sup> en las edades de 9 a 10 años, donde el 30 % de los traumas ocurren en dientes temporales. El pico de frecuencia es mayor en niños que en niñas de 2 a 4 años que de 8 a 10 años.

Estudios realizados en Japón demostraron que el período de tiempo desde que se produce el trauma hasta que estos dientes son tratados es muy importante para el éxito del tratamiento. *Gonda* y otros<sup>6</sup> realizaron una investigación en 27 pacientes con dientes avulsionados y atendidos de forma correcta en las primeras 5 horas, en los cuales lograron el éxito en 19 dientes, de éstos 5 sufrieron reabsorciones radiculares. Nosotros atendimos 2 pacientes con dientes avulsionados y logramos que se mantuvieran asintomáticos y con vitalidad pulpar, lo cual no coincide con lo planteado por *Yates*<sup>7</sup> que refiere pérdida de la vitalidad en estos dientes.

En los casos que sufren avulsiones y sus dientes son reimplantados con el ápice abierto, se produce reinervación, según *Shendel*<sup>8</sup> de la Universidad de Alemania, con lo cual estamos de acuerdo.

Entre las complicaciones que pudimos encontrar, 3 dientes tenían ápices con rizogénesis incompleta, que por no ser tratados correctamente se complicaron y llegaron a nuestra

consulta a los varios días después inflamados y con dolor. Es por ello que debemos ser cuidadosos en este tratamiento fundamentalmente en ápices con rizogénesis incompleta. Estamos a favor de lo planteado por *Blomhof*<sup>9</sup> sobre los beneficios del hidróxido de calcio en la salud parodontal. En uno de los casos tratados con este medicamento se observó que a los 2 meses ya no existía área radiolúcida periapical.<sup>9,10</sup>

*Dehen* y otros<sup>11</sup> demostraron que cuando se realiza un correcto tratamiento, el paciente se mantiene asintomático; sugiere siempre en las luxaciones utilizar férulas de fijación, y le da importancia a la recuperación de las fibras periodontales. En nuestro caso utilizamos férulas por 15 días logrando la total recuperación parodontal.<sup>12</sup>

Según *Crona Larsson*<sup>13</sup> estas lesiones en las que se produce luxación de los dientes pueden producir reabsorciones radiculares, obliteración del canal con pérdida de la vitalidad pulpar.<sup>1,9</sup>

*Newton* se refirió al diagnóstico y tratamiento adecuado del trauma, como lo que en realidad nos da el éxito del tratamiento, fundamentalmente en pulpa con vitalidad, utilizando la terapéutica con hidróxido de calcio.<sup>14</sup>

En todos los casos en que el trauma no es tratado adecuadamente, puede provocar serias alteraciones parodontales, que cuando se detectan pueden ser muy graves. En nuestro estudio un paciente de 18 años con antecedente de trauma de 5 años y sin tratamiento fue atendido, pero ya presentaba reabsorción radicular en tercio medio y pérdida de las tablas óseas. Según *Cheshine*,<sup>15</sup> estos casos requieren de tratamiento combinado de endodoncia-parodoncia.

Aunque no es nuestro objetivo caracterizar en qué diente es más frecuente el trauma, nuestros resultados coinciden con los obtenidos por *O'Donnell*<sup>16</sup> que refiere que los dientes más afectados por traumas son los incisivos superiores.

Todos los dientes traumatizados deben ser restaurados inmediatamente para proteger el complejo dentino-pulpar; este tratamiento con Bonded, Composite y relleno de la corona fracturada es lo recomendado por *Diangells*<sup>17</sup>. Si no se realiza este tratamiento, posteriormente puede producirse muerte pulpar, por encontrarse canalículos dentinarios expuestos al medio bucal.

Dentro de los casos que acudieron a nuestra consulta, 8 pacientes con fractura no complicada de corona que no fueron tratados adecuadamente y presentaban dentina expuesta, acudieron con patología pulpar irreversible y la conducta que seguimos fue el tratamiento pulporradicular.

Consideramos que es importante una terapéutica rápida y preventiva de lesiones graves, y coincidimos con *Andreasen*<sup>2</sup> en que desde una infractura hay que alarmarse, controlar y evolucionar al paciente hasta 8 semanas, acompañado de un minucioso examen clínico y radiográfico. Si la fractura de corona no es complicada, lo más importante es alisar los bordes y proteger el complejo dentino-pulpar. Cuando la fractura sea complicada de corona se debe valorar el recubrimiento pulpar directo o pulpectomía en dependencia de si el diente es maduro o inmaduro. Para las fracturas corono-radiculares se aplica igualmente el tratamiento antes mencionado, pero hay que tener en cuenta la extensión de la fractura, a veces requiere de osteotomía y movimientos extrusivos. En las fracturas radiculares es importante valorar la vitalidad pulpar, ya que los distintos procesos evolutivos en la consolidación de una fractura (organización del coágulo, diferenciación celular, calcificación, etcétera) se ven favorecidos por el doble aporte vascular proveniente tanto del tejido pulpar como del ligamento periodontal.<sup>18</sup> Además, debemos conocer en qué tercio se produjo la fractura y siempre acompañar el tratamiento con férulas por 2 meses.<sup>9</sup>

Aunque la mayoría de las lesiones causadas por estos traumatismos no comprometen la vida de los pacientes, por el simple hecho de ser las más visibles del cuerpo son las que pueden causar deformidades y en gran número de ocasiones trastornos psicológicos de la personalidad. Estos traumas que ocurren en edades tempranas dejan ver sus manifestaciones cuando el paciente es un adolescente preocupado por su estética, y en ocasiones es demasiado tarde para una solución del problema. Sin lugar a dudas, las premisas fundamentales para el éxito en 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.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ruiz Miyares S, Becerra YM. Algunos aspectos de la Historia de la Estomatología en Cuba. Rev Cubana Estomatol 1989;26(3):148-55.
2. Andreasen JD. Lesiones traumáticas de los dientes. Edición Revolucionaria. La Habana: Editorial Científico-Técnica, 1987:21-31.
3. Mendoza MA, Solano JE. Traumatismos en la dentición temporal y permanente inmadura I. Quintessence ed. Esp.1993;6(1):28-44.
4. Colectivo de autores: Temas de Ortodoncia Estomatología Infantil (I parte). Texto básico. Facultad de Estomatología, 1982.124-126.
5. Find SI, Dney. Odontología Pediátrica. La Habana: Editorial Científico-Técnica, 1977:199-200.
6. Gonda F, et al. Replantation and Analysis of 29 Teeth. Oral Surg Oral Med. Oral Pathol 1990;70(5):650-5.
7. Yates JA. Root Fracture in Permanent Teeth, a clinical review. Int Endod I. Oral Surg Oral Med-Oral Pathol 1990;70(5):650-5.
8. Shendel KU, et al. Reinervation of autotransplanted Teeth. A histological investigation in monkeys. Int I Oral Maxillo Fac Surg 1990;19(4):247-9.
9. Blomhof L, et al. Infection and Calcium Hidroxide Treatment, effects, periodontal healing in Hidroxide Treatment Effects. Endodontic 1990;19(1):652-8.
10. Mendoza MA, Solano JE. Traumatismos en la dentición temporal y permanente inmadura II. Quintessence ed. Esp 1993;6(2):111-25.
11. Dehen M, et al. Treatment of dental trauma in childhood with particular consideration of splint Therapy. Dtsch Zahnart Z 1991;46(2):145-7.
12. Feldman M, Feldman G. Endodontic stabilizers. J End 1992;18(5):245-8.
13. Crona Larsson G, et al. Effect of luxation injuries on permanent teeth. Endod Dent Traumatol 1991;7(5):190-206.
14. Newton CW. Trauma involving the dentition on supporting tissues. Curr Open Dent 1992;(2):108-114.
15. Cheshine PD. Integrated treatment of multiple subgingival fractures. Restorative Denti 1991;7(3):52-5.
16. O'Donnell D. The prevalence of non repaired fractured incisors in visually impaired Chinese children and young adults in Hong Kong. Quintessence Int 1992;23(5):363-5.
17. Diangells AJ et al. Reattaching fractured tooth segments and esthetic alternative. Jan. Dent Assoc 1992;123(8):58-63.
18. Tobón CG, Vélez HF. Endodoncia simplificada. La Habana, 1981.34-35.

Recibido: 5 de diciembre de 1996

Aceptado: 12 de abril de 1997

Publicado: 21 de septiembre de 1997



Este artículo de *Revista Cubana de Estomatología* está bajo una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial 4.0. Esta licencia permite el uso, distribución y reproducción del artículo en cualquier medio, siempre y cuando se otorgue el crédito correspondiente al autor del artículo y al medio en que se publica, en este caso, *Revista Cubana de Estomatología*.