

## PRESENTACIÓN DE CASO

# Fractura complicada de la corona del diente 21. Presentación de un caso

## Complicated fracture of the tooth 21 crown. Case presentation

Ana Gloria Vázquez de León<sup>1</sup> Alicia María Quiñones Betancourt<sup>2</sup> Laura María Regueira Llano<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos, Cuba

<sup>2</sup> Clínica Estomatológica de Especialidades, Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba

### Cómo citar este artículo:

Vázquez-de-León A, Quiñones-Betancourt A, Regueira-Llano L. Fractura complicada de la corona del diente 21. Presentación de un caso. **Medisur** [revista en Internet]. 2024 [citado 2024 Jul 17]; 22(4):[aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/45183>

### Resumen

Los traumatismos dentarios con frecuencia son acompañados por daños psicológicos, estéticos y sociales; de ahí su enorme impacto social, por lo que deben considerarse como cuestiones de trascendente importancia. Debido a su baja incidencia, los casos documentados en la literatura son escasos; por tal motivo, el objetivo del presente informe es describir un caso de fractura complicada de la corona del diente 21 y su tratamiento. Se trata de una paciente femenina de 9 años, con antecedentes de salud, quien acudió a consulta por haber sufrido una caída que le provocó fractura complicada de la corona del diente 21. Se realizó tratamiento en un primer momento, luego se procedió con chequeos clínicos y radiográficos. La presencia de traumatismos dentarios es evidente en cualquier época de la vida. Suelen afectarse uno o dos dientes, fundamentalmente los incisivos centrales superiores. La conducta terapéutica depende de factores como tipo de trauma, la experiencia del clínico, y la instauración de los protocolos de atención adecuados.

**Palabras clave:** Fracturas dentarias, incisivo, restauración dental permanente

### Abstract

Dental trauma is frequently accompanied by psychological, aesthetic and social damage; hence their enormous social impact, they should be considered transcendent importance issues. Due to its low incidence, cases documented in the literature are a few; the objective of this report is to describe a case of the tooth 21 crown complicated fracture and its treatment. This is a 9-year-old female patient, with a health history, who came to the consultation after suffering a fall that caused a complicated fracture of the tooth 21crown. Treatment was initially performed, then clinical check-ups were carried out and radiographic. The presence of dental trauma is evident at any time in life. One or two teeth are usually affected, mainly the upper central incisors. Therapeutic behavior depends on factors such as type of trauma, the clinician's experience, and the establishment of appropriate care protocols.

**Key words:** Tooth fractures, incisor, dental restoration, permanent

**Aprobado: 2024-05-21 10:41:03**

**Correspondencia:** Ana Gloria Vázquez de León. Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Cienfuegos [anagvl-ucmcfq@infomed.sld.cu](mailto:anagvl-ucmcfq@infomed.sld.cu)

## INTRODUCCIÓN

El traumatismo dental se define como una enfermedad de diferente grado e intensidad, causada por fuerzas que actúan sobre los órganos dentarios y los tejidos circundantes. Así también, un trauma dental es un impacto fuerte sobre las estructuras biológicas dentales o estructuras adyacentes de las cuales se deriva algún tipo de lesión. Con frecuencia ocasionan daños psicológicos, estéticos y sociales. Son eventos frecuentes y, debido a su enorme impacto social y psicológico, deben considerarse como cuestiones de trascendente importancia.<sup>(1)</sup>

La mayoría de estas lesiones dentarias traumáticas y de las estructuras maxilofaciales afectan las estructuras dentoalveolares. La incidencia varía considerablemente con la edad y el tipo de injuria. Los estudios epidemiológicos indican que la incidencia anual de traumatismos dentales a nivel mundial es de un 4,5 % aproximadamente.<sup>(2)</sup>

La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que los traumatismos de los dientes son un problema de salud pública de alcance mundial, más de la mitad de los cuales afectan a incisivos centrales, y las fracturas coronales resultan las más frecuentes.<sup>(3)</sup>

Cuando se trata de los infantes, el traumatismo

dento-alveolar puede marcar un impacto negativo en la personalidad y autoestima, debido a secuelas en su dentición permanente, ya sea por el cambio de color, malformación, fractura coronaria, dilaceraciones e hipoplasias. Puede darse el caso de que eviten hablar en público o sonreír por vergüenza debido a su aspecto, situación que afecta directamente la aceptación en un círculo social determinado.<sup>(4)</sup>

Debido a su baja incidencia, los casos documentados en la literatura son escasos; por tal motivo, el objetivo del presente informe es describir un caso de fractura complicada de la corona del diente 21 y su tratamiento.

## PRESENTACIÓN DEL CASO

Se presenta el caso de una paciente femenina, de 9 años de edad, quien fue llevada a consulta de Estomatología por la fractura de un diente, como resultado de una caída sufrida aproximadamente dos semanas antes. El examen bucal constató la fractura complicada de la corona del diente 21 (Fig. 1). La pérdida de tejido dentario involucraba al esmalte y la dentina en el ángulo mesio-incisal; y exponía la pulpa dentaria, la cual se observó de color pardo negruzco. La paciente no refirió sintomatología dolorosa espontánea, aunque respondió positivamente a las pruebas de sensibilidad.



**Fig. 1-** Se observa fractura de la corona del diente 21.

La radiografía periapical reveló cierre apical incompleto en la raíz de dicho diente.

Clínicamente, se observó vestibuloversión de incisivos superiores (resalte 7mm) y labio

superior corto e hipotónico. Se planificó el tratamiento de endodoncia con apicogénesis.

Previa confección de la historia clínica y consentimiento informado, se anestesió a la pequeña usando solución de lidocaína al 2 %, con epinefrina 1:80000; se conformó cavidad de acceso y aislamiento absoluto. La exploración mostró un solo conducto; fue retirada la pulpa dental del conducto radicular, y se procedió a irrigar profusa y repetidamente con hipoclorito de sodio al 5 % para eliminar los restos pulpares. Se estableció la longitud de trabajo y se tomó otra radiografía periapical. Tras realizar instrumentación del conducto hasta la longitud de trabajo prefijada, se secó con conos de papel estéril y se aplicó hidróxido de calcio químicamente puro como medicación intraconducto. Fue colocada una bolita de algodón estéril a la entrada del conducto, luego

se procedió a la restauración temporal con ionómero de vidrio.

Pasado un mes, se hizo un control clínico y radiográfico. La paciente se encontraba asintomática, y no se observaron cambios a nivel del ápice radicular.

Seis meses después, en otro control clínico y radiográfico, no se evidenciaron cambios radiográficos aparentes, pero al insertar una lima se percibió un bloqueo en el ápice del diente. Entonces se decidió obturar el conducto radicular. Una vez lavado el conducto de manera profusa con solución salina, se realizó radiografía periapical para rectificar la longitud de trabajo; luego fue obturado el conducto por la técnica de condensación lateral. Se tomó radiografía de control y se colocó restauración temporal. Pasados 15 días se realizó la restauración definitiva con resina fotopolimerizable. (Fig. 2).



**Fig. 2-** Vista del resultado final, tras la restauración definitiva con resina fotopolimerizable.

## DISCUSIÓN

Las lesiones traumáticas en dientes anteriores son causadas por fuerzas que actúan sobre el órgano dentario y los tejidos que le rodean. Componentes como la biología humana, los estilos de vida y el medio ambiente pueden influir en su presencia. Su comportamiento puede variar, debido a la naturaleza tan compleja de su etiología, por el tipo de estudio que se realice, la época del año, o el desarrollo socioeconómico y cultural de la zona geográfica.

Aunque se desconoce el número exacto de pacientes que sufren lesiones traumáticas dentarias, las estadísticas revelan que su prevalencia es alta, tanto a nivel mundial, como en Cuba; y es imperativo particularizar en las características específicas de estos traumatismos en el área de salud correspondiente para su atención; sin olvidar la importancia de implementar programas de promoción y prevención en este sentido.<sup>(5)</sup>

Existe unanimidad entre los autores acerca de

que los dientes más comúnmente afectados son los incisivos centrales superiores. Esto no es casual, pues su ubicación en la cavidad oral los hace más propensos a lesionarse. Además, al afectar la estética provoca mayor preocupación por parte de familiares y el propio paciente.<sup>(6)</sup>

La radiografía periapical constituye el método clásico y más empleado en Estomatología en estos casos, y cobra mayor relevancia cuando se trata de diagnósticos ante traumas dentales. Se puede realizar con dirección bisectal o por paralelismo; esta última alcanza una generalización y eficacia marcada, debido al desarrollo de sistemas posicionadores y de enfoque de la película.<sup>(7)</sup>

Restablecer la estética tuvo una repercusión positiva en el incremento de la autoestima de la paciente, al mejorar sus relaciones interpersonales, según lo referido por la madre. Las técnicas para tratar las afecciones estéticas son muy variadas, y específicamente en el campo de las resinas compuestas fotopolimerizables, los avances tecnológicos se suceden con gran rapidez, y generan diversos productos. Las resinas compuestas son materiales resistentes, con alta capacidad de pulido y longevos aptos para ser empleados en tratamientos estéticos. El trabajo con estos materiales tiene entre sus ventajas la posibilidad de seleccionar la variante más adecuada para el paciente, o sea, el color y tipo de resina óptima en cada caso; realizar preparaciones cavitarias mínimas con biseles; emplear técnicas de incremento; polimerizar evitando grandes reacciones de contracción y pulir adecuadamente las restauraciones. Dependiendo de la alteración dental presente, las restauraciones adhesivas pueden representar una excelente alternativa de tratamiento. En este contexto, el tratamiento restaurador se destaca por otorgar soluciones simples, rápidas, previsibles y de bajo costo.<sup>(8)</sup>

Algunos autores plantean que los traumatismos dentales requieren controles a corto, mediano y largo plazo, ya que pueden aparecer complicaciones pasado un tiempo de haberlos recibido. La respuesta biológica es única para cada paciente, aún en situaciones semejantes, ya que las reacciones orgánicas están ligadas a múltiples factores, pero debe destacarse que un aspecto importante para el éxito de los tratamientos en esta entidad, como en otras, es la cooperación del paciente.<sup>(9)</sup> En este aspecto, en la paciente se obtuvieron buenos resultados.

Por ser la traumatología dental una ciencia no muy difundida hasta el presente, se hace necesario promover su estudio en la comunidad científica. Los conocimientos clínico-epidemiológicos en relación al tema permitirán que el estomatólogo aplique medidas oportunas en la comunidad y en el servicio de salud, con el fin de conservar el órgano dentario y evitar trastornos biopsicosociales en los individuos y en la familia.

El odontólogo es el profesional capacitado para diagnosticar y tratar traumatismos dentales, y debe ser consultado inmediatamente después del accidente, y no solo cuando exista sintomatología o se involucre la estética. Estos eventos son dolorosos y pueden afectar emocionalmente a los pacientes, por lo tanto, para tratarlos se requiere de experiencia, buen criterio clínico y habilidad, difícilmente comparables a la hora de resolver otros casos que eventualmente se presenten en la consulta.

La necesidad de efectuar el tratamiento a tiempo y las consecuencias tras una atención tardía deben ser transmitidas a la población. Se recomienda realizar intervenciones educativas, que doten de la información necesaria tanto a niños como a padres, tutores o educadores, para que acudan a consulta siempre que ocurran estos desafortunados eventos.

#### **Conflicto de intereses:**

Los autores plantean que no existe conflicto de intereses.

#### **Contribución de los autores:**

Conceptualización de ideas: Ana Gloria Vázquez De León

Visualización: Ana Gloria Vázquez De León

Redacción- borrador original: Ana Gloria Vázquez De León, Alicia María Quiñones Betancourt, Laura María Regueira Llano

Redacción- revisión y edición: Ana Gloria Vázquez De León, Alicia María Quiñones Betancourt, Laura María Regueira Llano

#### **Financiación:**

Sin financiamiento externo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Soria B, Vila EE, Medina IC. Características de los traumatismos dentarios en pacientes pediátricos. UNIMED [Internet]. 2023 [ cited 14 Mar 2024 ] ; 5 (3): [aprox. 13p]. Available from: <https://revunimed.sld.cu/index.php/revestud/article/view/301/html>.
2. Malinverni B, Lunardelli AN, Lunardelli SE, Martins LGT, Nunes RD, Traebert E, et al. Prevalence and associated factors of dental trauma in six-year-old school-children. Pesqui Bras Odontopediatria Clín Integr [Internet]. 2021 [ cited 14 Mar 2024 ] ; 21: [aprox. 11p]. Available from: <https://www.scielo.br/j/pboci/a/Ry6LZBQGBgX59HqFHkSwDmF/?lang=en>.
3. Herrera JL. Influencia de los cuidadores habituales en la salud bucal de niñas y niños [Internet]. Portoviejo, Ecuador: Universidad San Gregorio de Portoviejo; 2021. [ cited 14 Mar 2023 ] Available from: [http://repositorio.sangregorio.edu.ec/bitstream/123456789/2314/1/HERRERA\\_SORNOZA RONNIE\\_PROYECTO\\_FINAL.pdf](http://repositorio.sangregorio.edu.ec/bitstream/123456789/2314/1/HERRERA_SORNOZA RONNIE_PROYECTO_FINAL.pdf).
4. Espinoza FM. Secuelas en la dentición permanente causados por los traumatismos dentoalveolares en la dentición temporal [Tesis]. Cuenca: Universidad Católica de Cuenca; 2021. [ cited 25 Jul 2023 ] Available from: <https://dspace.ucacue.edu.ec/items/a929e77f-0144-49f0-9b75-972534e05123>.
5. Rodríguez ML, Martínez LI, Bravo K, Rodríguez Y, Ureña M. Lesiones traumáticas en dientes permanentes en escolares atendidos en la Clínica Estomatológica Héroes de Bolivia. Rev Med Electrón [Internet]. 2022 [ cited 18 Mar 2024 ] ; 44 (6): [aprox. 10p]. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242022000600977&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242022000600977&lng=es).
6. Álvarez SL. Frecuencia de injurias traumáticas dentales en pacientes atendidos en el servicio de Odontopediatria clínica dental docente [Tesis]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2018. [ cited 18 Mar 2024 ] Available from: [https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/3509/Frecuencia\\_AlvarezRaico\\_Sandra.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/3509/Frecuencia_AlvarezRaico_Sandra.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
7. Guerra JA, Trujillo ZC, Coste J, Carmona JA, Fra I. Efectividad de los métodos radiográficos periapicales por paralelismo y bisección. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2019 [ cited 18 Mar 2024 ] ; 23 (5): [aprox. 10p]. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942019000500654&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942019000500654&lng=es).
8. Valido AL, Naranjo RS, Gómez D, Naranjo DE, Fra I. Alternativas de tratamiento empleadas en pacientes con alteraciones estéticas odontológicas del Policlínico "5 de septiembre". Univ Méd Pinareña [Internet]. 2021 [ cited 18 Mar 2024 ] ; 17 (3): [aprox. 12p]. Available from: <https://revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/download/685/pdf>.
9. Naranjo H. Traumatismos dentarios: un acercamiento imprescindible. 16 de Abril [Internet]. 2017 [ cited 18 Mar 2024 ] ; 56 (265): [aprox. 10p]. Available from: [https://rev16deabril.sld.cu/index.php/16\\_04/articloe/view/566](https://rev16deabril.sld.cu/index.php/16_04/articloe/view/566).