



FRACTURA COMPLICADA DE CORONA Y RAÍZ. CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA DOCENTE 26 DE JULIO. BANES. 2020

Autora principal: Dra. Adis Mirtha Reyna Leyva. Máster en Salud Bucal Comunitaria. Especialista de primer grado en Estomatología General Integral. Profesor Asistente. Investigador agregado. Clínica Estomatológica Docente 26 de Julio. Banes. Holguín. Cuba. Correo: adismirtha@infomed.sld.cu

Coautores: Dr. David Vázquez Isla, Dra. Mirleidy Mesa Pupo, Dr. Miguel Rodríguez Garrido, Dra. Yudelkis Martínez Sierra.

Resumen

Introducción: La fractura complicada de corona y raíz se refiere a la pérdida de estructuras del esmalte, dentina y cemento que deja expuesta parte de la pulpa dental.

Objetivo: presentar los resultados de un caso clínico con fractura complicada de corona y raíz en una paciente adolescente. **Caso Clínico:** Se presentó paciente femenina de 16 años de edad, por haber sufrido traumatismo dentario de aproximadamente 7 horas de evolución. El examen intrabucal permitió observar pérdida de tres cuartas partes de la corona del 21, así como fractura oblicua de la corona de dicho diente que involucraba la totalidad de la cara palatina extendiéndose subgingivalmente alrededor de 5 milímetros, mostrando totalmente expuesta la cámara pulpar. A los Rx pudo apreciarse área de menor radiopacidad a nivel del tercio medio radicular en forma de cuña. Fue diagnosticada una fractura complicada de corona y raíz. Se decidió realizar tratamiento pulporradicular el cual fue concluido exitosamente. Se colocó perno prefabricado en el conducto radicular. Se realizó restauración definitiva empleando resina compuesta fotopolimerizable. La paciente evolucionó satisfactoriamente. **Conclusiones:** La terapéutica empleada permitió rehabilitar a la paciente en un periodo de tiempo relativamente corto, devolviéndole al diente las funciones perdidas e impidiendo la afectación psicológica de la joven accidentada.

Palabras clave: Traumatismos de corona y raíz, Fracturas de los dientes, Adolescente.



I. INTRODUCCIÓN

Los traumatismos dentoalveolares son lesiones que afectan a los dientes, y los tejidos de sostén, pudiendo producir fracturas en los mismos, lo que incluye la pérdida de la integridad del diente y el desplazamiento total o parcial de su posición anatómica. La mayoría de estas lesiones ocurren en dientes anteriores, lo cual provoca una disminución de las capacidades de masticación y fonación, así como problemas estéticos, que es el principal motivo de consulta. Las estadísticas revelan cifras considerablemente significativas, en cuanto a la incidencia y prevalencia de estos accidentes, por lo que se considera como un problema de salud pública global.¹

Las lesiones traumáticas de los dientes se han clasificado de acuerdo con la gran variedad de factores, como la etiología, anatomía, patología y terapéutica. Una fractura de corona y raíz se define como una fractura que afecta el esmalte, la dentina y el cemento.^{2,3}

Se presentan en forma vertical u oblicua.² La fractura radicular vertical es una lesión que se extiende longitudinalmente a lo largo de la raíz dental, comunicando conducto con periodonto. Esta fractura puede ser completa o incompleta y afectar esmalte, dentina, cemento y pulpa.⁴

La fractura complicada de corona y raíz se refiere a la pérdida de estructuras del esmalte, dentina y cemento que deja expuesta parte de la pulpa dental o el conducto radicular en los casos de dientes no vitales.⁵

Las causas de los traumatismos dentales son de naturaleza compleja y están influenciadas por diferentes factores, incluyendo la biología humana, el comportamiento y el medio ambiente.⁶

La causa más común de fractura corono-radicular es un trauma directo, en el que la dirección de la fuerza impactante determina la orientación en bisel del rasgo de fractura, normalmente desde vestibular hacia palatino con extensión subgingival e infraósea.³

Las fracturas dentales coronarias en dientes antero superiores, infelizmente, se han convertido en un acontecimiento cada vez mayor y más frecuente, que comprometen la estética, la función, la biología de los tejidos, la fisiología oclusal y colocan en riesgo la vitalidad y la integridad de los dientes.



La actitud terapéutica de un profesional tras un diagnóstico acertado puede resolver definitivamente una situación o agravarla, no sólo desde el punto de vista de la vitalidad del diente en la cavidad bucal, sino también por la importante repercusión psicológica que la sonrisa tiene en el individuo.⁷

Hoy existe un amplio abanico de posibilidades que ofrecen una estética y función bucodental máxima como pernos de fibra de vidrio, cerámicas de alta resistencia, los cuales unidos al simultáneo avance tecnológico de los biomateriales han logrado superar barreras anatómicas y condiciones físicas y biológicas que históricamente han limitado posibilidades terapéuticas para entidades frecuentes como las fracturas complicadas de corona y raíz,⁵ por ello, debemos tener presente que los constantes avances en el área de la rehabilitación endodóncica nos obligan a estar permanentemente al día en todos los conocimientos y abiertos ante las posibles alternativas terapéuticas que podemos manejar.⁶

II. CASO CLÍNICO

Se presentó a consulta estomatológica de urgencia una paciente femenina de 16 años de edad, sin antecedentes generales de interés, por haber sufrido caída la cual provocó traumatismo dentario en un incisivo superior de aproximadamente 7 horas de evolución. A través del examen físico extrabucal se apreciaron múltiples quemaduras por fricción de la piel y mucosa del labio superior, así como de la región nasal.

Con el examen intrabucal se pudo observar la pérdida de tres cuartas partes de la corona del 21, presentándose una fractura oblicua de la corona de dicho diente que involucraba la totalidad de la cara palatina extendiéndose subgingivalmente alrededor de 5 milímetros por lo que interesaba además el tercio cervical radicular por palatino. Se apreció también ausencia de casi dos tercios de la cara vestibular del mencionado diente, que mostraba totalmente expuesta la cámara pulpar, ocupada por tejido pulpar sangrante. Este diente se mostraba firme a la palpación, pero doloroso. No se apreciaron lesiones en los dientes vecinos. (Figura 1).

Se realizó radiografía periapical en la que además de constatarse la ausencia de gran cantidad de tejido coronario pudo apreciarse área de menor radiopacidad a nivel del



tercio medio radicular en forma de cuña, compatible con la fractura de la raíz. Puede apreciarse también aumento del espacio periodontal de dicho diente. (Figura 2).



Figura 1: Nótese que la fractura involucra la cámara pulpar y se extiende hasta el tercio cervical radicular por palatino



Figura 2: Rx periapical, puede apreciarse la coincidencia de la forma acunada del fragmento radicular con el área de menor radiopacidad presente en la radiografía

Fue diagnosticada una fractura complicada de corona y raíz, procediendo en consulta de urgencia previa colocación de anestesia infiltrativa (un carpule de lidocaína al 2 % con epinefrina) a la realización de pulpotomía con hidróxido de calcio, con carácter provisional, al no existir las condiciones necesarias para comenzar el tratamiento pulporradicular en ese momento, colocando una restauración temporal de cemento de ionómero de vidrio para garantizar el sellado hermético del conducto.

Posteriormente se realizó la pulpectomía, luego de obturado el conducto radicular se procedió a la restauración definitiva del diente con resina compuesta auxiliados de una forma plástica y previa colocación de pin prefabricado intraconducto. (Figura 3)



Figura 3: Resultado final del tratamiento



III. DISCUSIÓN

Las fracturas corono - radiculares en los dientes anteriores permanentes por lo general exponen la pulpa. Los síntomas son casi siempre dolor en la masticación y movilidad del fragmento coronario, ² en el presente caso se produjo exposición pulpar amplia lo que provocaba sintomatología dolorosa espontánea y exacerbada con los cambios térmicos, sin embargo el propio trauma ocasionó el desprendimiento de los fragmentos dentarios fracturados, los cuales eran portados por la paciente y que fueron de gran utilidad en el momento de decidir la conducta, ya que de verse comprometida la pared palatina del conducto radicular en la fractura, el tratamiento conservador estaría contraindicado y la conducta sería la exodoncia.

Con la radiografía periapical se pudo observar un área de menor radiopacidad que alcanzaba la unión de los tercios cervical y medio, compatible con la pérdida de tejido radicular, sin embargo, la ubicación retrorradicular de la fractura impedía que radiográficamente pudiera precisarse si estaba o no comprometida la pared palatina del conducto, por lo que el examen del fragmento fracturado fue decisivo, ya que pudo apreciarse la integridad de la mencionada pared, procediéndose entonces a la realización de la pulpectomía.

Está ampliamente documentado en la literatura científica que la protrusión dentoalveolar constituye un factor de riesgo para los traumatismos de los dientes anteriores, estudios realizados demuestran que las lesiones dentarias son aproximadamente 2 veces más frecuentes entre los niños con protrusión de los incisivos, que entre los que presentan un resalte normal, ² en este caso la paciente presentaba el diente 21 en una posición vestibularizada con respecto a los restantes dientes anteriores, cabalgando sobre la cara mesial de su homólogo, lo cual lo hizo más vulnerable al trauma.

Al momento de restaurar la corona de este diente se decidió a solicitud de la paciente ubicarla con menor inclinación vestibular, corrigiendo casi completamente con el tratamiento restaurador la vestibuloversión, lo cual requirió previamente el desgaste de las caras proximales de los dientes contiguos lográndose mejorar su alineación en la



arcada y la aceptación por parte de la paciente, la cual presentó una evolución satisfactoria.

En la literatura científica pueden encontrarse múltiples opciones terapéuticas para este tipo de accidente, las cuales dependen en gran medida de los recursos de que se dispongan en el momento de enfrentarlo, así como de la ubicación de la fractura y la mayor o menor cantidad de tejido dentario perdido; por ejemplo, Mier Sanabria⁶ refiere haber empleado un perno prefabricado intraconducto y corona preformada de celuloide con resina compuesta híbrida, muy similar a lo realizado en el presente caso. Valverde Baquero⁸ por su parte, refiere la colocación de un poste de fibra de vidrio para crear un punto de anclaje y distribuir las fuerzas a través del conducto. Pizarro Macedo⁹ relata el caso de una paciente de 12 años de edad que sufrió accidente que provocó fractura de esmalte y dentina con compromiso pulpar y fractura radicular en tercio medio, en el que optó por realizar una extrusión quirúrgica mínimamente traumática, para recuperar la anatomía cervical de la pieza dental y colocación de poste de fibra de vidrio posterior al tratamiento de conducto. Otros autores como Álvarez Rodríguez⁵ y Leyva Infante¹⁰ proponen para este tipo de trauma la retirada quirúrgica del fragmento fracturado o incluso la eliminación de una raíz (hemisección radicular) cuando se trata de dientes multirradiculares y el posterior tratamiento y conservación del muñón remanente.

IV. CONCLUSIONES

La terapéutica empleada permitió rehabilitar a la paciente en un periodo de tiempo relativamente corto, devolviéndole al diente las funciones perdidas e impidiéndola afectación psicológica de la joven accidentada.

Referencias bibliográficas

1. Batista Sánchez T, Tamayo Ávila J O, Soto Segueo M, Paz Gil L. Traumatismos dentarios en niños y adolescentes. CCM [Internet]. 2016 Dic [citado 2020 Ene21]; 20(4): 741-756. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812016000400012&lng=es.
2. González Naya G M, Cabañas Lores C Z, Valdés Álvarez R. Lesiones traumáticas de los dientes en niños y adolescentes. En: Valdés Álvarez R Manual de Odontopediatría. La Habana: Ecimed; 2014.p.105-141.



3. Díaz M J, Barrera O V, Jans M A, Zaror S C. Clinical Approach of Permanent Maxillary Incisor with Complicated Crown-root Fracture Through Intentional Replantation. *Int. J. Odontostomat.* [Internet]. 2014 Sep [cited 2020 Jan 06]; 8(2): 299-307. Available from: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2014000200024&lng=en <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-381X20140002000>
4. Medina Guardado, Navarro Gómez MA. Fractura radicular vertical. *Revista ADM* [Internet]. 2015 [citado 2019 Nov 23]; 72 (6): 329-332. Disponible en: <https://adm.org.mx/img/Revista/2015/3%20COMPLETO%20ADM%206-2015.pdf#page=53>
5. Álvarez Rodríguez J, Chaple Gil A M, Clavera Vázquez TJ. Restauración clínico-quirúrgica integral en fractura complicada de corona y raíz del tercio medio en visita única. *Revhabancienméd* [Internet]. 2016 Jun [citado 2019 Nov 23]; 15(3): 418-430. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2016000300011&lng=es.
6. Mier Sanabria M, Álvarez Rodríguez J, Montenegro Ojeda Y. Restauración estética transquirúrgica de fractura complicada de corona y raíz en visita única. *Revhabancienméd* [Internet]. 2015 Jun [citado 2019 Nov 23]; 14(3): 281-289. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2015000300005&lng=es.
7. Vinent González R, Afre Socorro A, Gómez Cruz M, García Díaz C. Alteraciones clínicas y radiográficas en jóvenes con traumatismos dentales. *Rev Ciencias Médicas* [Internet]. 2017 Abr [citado 2019 Nov 23]; 21(2): 27-36. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942017000200005&lng=es
8. Valverde Baquero JD. Restauración de diente endodonciado con fractura coronaria complicada. Tesis [Ecuador]: Universidad de Guayaquil. Facultad Piloto de Odontología; 2019. [Internet]. [citado 28 de Julio de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/44261>
9. Pizarro Macedo CW. Manejo de fractura radicular en tercio medio, con apicoformación: reporte de caso. [Tesis]. [Perú]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2020. [Internet]. [citado 28 de Julio de 2020]. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/11683>
10. Leyva Infante M, Naranjo Velázquez Y, García Bidopia M, Zaldívar Pupo OL. Hemisección radicular, alternativa terapéutica en fracturas radiculares verticales. Presentación de un caso. *Correo Científico Médico* [revista en Internet]. 2018 [citado 2020 Jul 28]; 21(4): [aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://www.revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/2741>