

# Talón cuspídeo en incisivo central superior y tratamiento endodóntico integral. Informe de caso clínico

## *Talon cusp in maxillary central incisor and endodontic integral treatment. A case report*

Presentado: 22 de noviembre de 2017  
Aceptado: 7 de diciembre de 2017

Pablo Ensinas, Patricia Menghini, Sofía Olguera, Roberto Rionda González  
Posgrado en Endodoncia, Asociación Odontológica Salteña, Argentina

### Resumen

**Objetivo:** Describir el tratamiento endodóntico integral de un incisivo central superior con una anatomía inusual de talón cuspídeo y su posterior rehabilitación.

**Caso clínico:** Se presenta un incisivo central superior con talón cuspídeo, fracturado por un odontólogo en un intento de extracción al ser confundido con un diente supernumerario en la cara palatina, con sintomatología dolorosa. Al análisis con *cone beam* se observan dos conductos radiculares, uno de ellos perteneciente a la cúspide anómala y con tejido necrótico en su interior, y la pulpa del conducto principal inflamada. Se

realiza tratamiento endodóntico con sistema WaveOne Gold de cada conducto radicular y obturación con técnica híbrida. Posteriormente, se hacen los desgastes selectivos de acuerdo a la oclusión del paciente y la reconstrucción con resinas, con inicio de terapia ortodóntica para su rehabilitación.

**Conclusiones:** En un tratamiento endodóntico, siempre deben considerarse las diversas anomalías anatómicas de los dientes.

**Palabras clave:** Anomalía dentaria, endodoncia, incisivo superior, patología pulpar, talón cuspídeo.

### Abstract

**Aim:** To describe the comprehensive endodontic treatment of a maxillary central incisor with a talon cusp and its subsequent rehabilitation.

**Case report:** A tooth with a fractured talon cusp generated by a dentist in an extraction attempt and confused with a supernumerary tooth on the palatal side and painful symptoms is presented. The cone beam analysis showed the presence of two root canals, one of them belonging to the anomalous cusp and with necrotic tissue inside, while the pulp of the

main canal was inflamed. Each root canal was endodontically treated with WaveOne Gold system and obturated using a hybrid technique. Finally, occlusion was adjusted and resin reconstruction techniques were used before orthodontic therapy for final rehabilitation.

**Conclusions:** The different anatomical anomalies of the teeth should always be considered in an endodontic treatment.

**Key words:** Dental anomaly, endodontic, maxillary incisor, pulpar pathology, talon cusp.

### Introducción

El talón cuspídeo es una alteración anatómica dentaria poco común. Fue definida como una cúspide adicional en los dientes anteriores temporarios o permanentes. Puede afectar a ambos sexos. Comúnmente es unilateral, sin embargo una quinta parte de los casos puede presentarse de forma bilateral.<sup>1-4</sup> Varía ampliamente en forma, tamaño, estructura, localización y lugar de origen, y puede extenderse en las caras vestibulares o palatinas desde el borde cervical del elemento dentario, y la punta, llegar

hasta el borde incisal del diente, afectando la masticación.<sup>4</sup>

Una revisión de la literatura muestra que en el 75% de los casos esta anomalía se encuentra en la dentición permanente, y en el 25%, en la dentición primaria.<sup>5</sup> También, que hay predilección por el maxilar superior sobre el inferior, y se cree que es tres veces mayor en la dentición permanente que en la temporaria.<sup>6</sup> Los dientes más frecuentemente implicados son los incisivos laterales superiores (67%),

seguidos de los incisivos centrales (24%) y los caninos (9%).<sup>3,5-7</sup>

Algunos autores informan que no existen datos epidemiológicos suficientes sobre la prevalencia de esta anomalía, pero que su frecuencia de aparición oscila entre el 0,06% y el 7,7%.<sup>8-11</sup> Segura y Jiménez-Rubio<sup>12</sup> registraron la presencia de esta cúspide adicional en dos miembros de una misma familia, lo que sugeriría que la herencia genética podría ser un factor causal. La incidencia se calcula entre el 1% y el 2% en muchas comunidades asiáticas,<sup>9</sup> y entre el 3% y el 4% en esquimales e indios norteamericanos,<sup>13</sup> mientras que en la raza caucásica es escasa.<sup>9</sup>

El objetivo de esta publicación es presentar un caso clínico de talón cuspidado fracturado en un incisivo central superior derecho y su tratamiento endodóntico como parte integral de la rehabilitación bucal con un año de control.

### Caso clínico

Un paciente de sexo masculino de 12 años de edad se presentó a la consulta endodóntica, derivado por su odontólogo, con dolor en incisivo central superior derecho. Informó dolor espontáneo, de dos días de duración, al frío, exacerbación al calor y sensible a la masticación.

A la anamnesis de los antecedentes clínicos, el paciente relataba que ese diente “no lo dejaba masticar bien porque chocaba mucho con los dientes de abajo”, por lo que concurrió a su odontólogo, quien le hizo, según el relato del propio paciente, “un intento de extracción de un diente supernumerario que tenía atrás del diente normal”.

En los tejidos blandos no se observaron alteraciones clínicas.

En el examen de los elementos dentarios, se evidenció en la cara palatina del diente 11 un talón cuspidado fracturado con exposición de un conducto radicular, que se extendía desde el borde cervical hasta el tercio medio del diente, con caries en la cara palatina de la corona (fig. 1).

Radiográficamente, se halló un conducto radicular amplio con un leve ensanchamiento periodontal en ápice, y a nivel del tercio cervical, una zona de calcificación similar a un nódulo cálcico (fig. 2).

Se realizó una tomografía 3D para evaluar la extensión de la fractura y la anatomía del diente, y se observó la presencia de dos conductos radiculares, uno perteneciente a la cámara pulpar de la corona del 11, y el otro, al talón cuspidado (figs. 3 y 4).

Previamente al tratamiento el paciente firmó el consentimiento informado. Se procedió a anestésiar



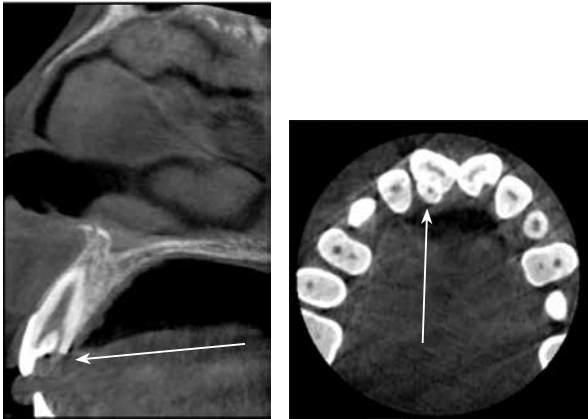
**Figura 1.** Cara palatina de diente 11. Obsérvese un talón cuspidado fracturado y caries en cara palatina.

el diente con Totalcaína Forte (clorhidrato de carticaína 4%, L-adrenalina 1:100.000; Microsules Bernabó, San Pablo, Brasil) por medio de la técnica de anestesia infiltrativa local, tras lo cual se eliminó el tejido cariado con fresa redonda a alta rotación y se realizó la apertura cameral con piedra redonda y el aislamiento absoluto con goma dique.

Una vez confeccionado este paso, se observó clínicamente necrosis del tejido en el interior del talón cuspidado y un tejido inflamado en el conducto principal. Se realizó el cateterismo con lima tipo K #10 en la cúspide adicional y #15 en el conducto radicular principal, y se obtuvo la longitud de trabajo



**Figura 2.** Radiografía preoperatoria.



**Figuras 3 y 4.** Corte sagital y transversal *cone beam*. Se observa conducto radicular del talón cuspeado con espacio pulpar expuesto por fractura.

(LT) con un localizador apical Propex Pixi (Dentsply Maillefer, Ballaigues, Suiza) por medio de la técnica de ingreso hasta la marca 0,0 del display del aparato (figs. 5-7).

La conformación de los conductos radiculares fue realizada con el sistema WaveOne Gold Large (Dentsply/Maillefer) (45.05) en el conducto principal y con ProTaper Next X1 y X2 (Dentsply/Maillefer) en la cúspide accesoria. Los instrumentos fueron accionados con un motor X-Smart Plus (Dentsply/Maillefer) a 300 rpm y 2 N/cm de torque. Se irrigó con 40 ml de una solución de hipoclorito de sodio al 2,5%, posteriormente con 5 ml de EDTA al 17%, y luego se efectuó una irrigación final con 5 ml de solución fisiológica. Todos los irrigantes fueron activados por medio de movimiento sónico con EndoActivator (Dentsply/Maillefer) a 6000 cpm (ciclos por minuto) con punta mediana de 25.04 durante 10 segundos entre cada lima.

Se procedió a obturar el conducto principal con técnica híbrida. A tales efectos, se eligió un cono F3 (Dentsply/Maillefer) adaptado con regla calibradora y conos accesorios M (Meta Biomed, Chungcheongbuk-do, Corea), y se temoplastificó con Guttacondensador #55 (Dentsply Maillefer) a 8.000 rpm y hasta 3 mm antes de la LT. Una vez concluido este paso, se obturó el conducto del talón cuspeado con técnica de condensación lateral con conos accesorios M (Meta Biomed) hasta la unión con el conducto principal. El sellador utilizado fue Topseal (Dentsply/Maillefer).

Concluido el tratamiento endodóntico, se desgastó la cúspide accesoria para que no interfiriera con la masticación normal del paciente, tomando los registros en oclusión céntrica y excéntrica por medio de pa-



**Figura 5.** Se observa tejido pulpar inflamado en cámara pulpar y necrosis del tejido de la cúspide fracturada.



**Figura 6.** Imágenes clínicas de conductometría. Lima #10 en anomalía dentaria y #15 en conducto principal.



**Figura 7.** Conductometría radiográfica.

pel de articular, y se realizó la restauración definitiva del elemento dentario con resinas de fotocurado, tras lo cual se indicó tratamiento ortodóntico (figs. 8-11).

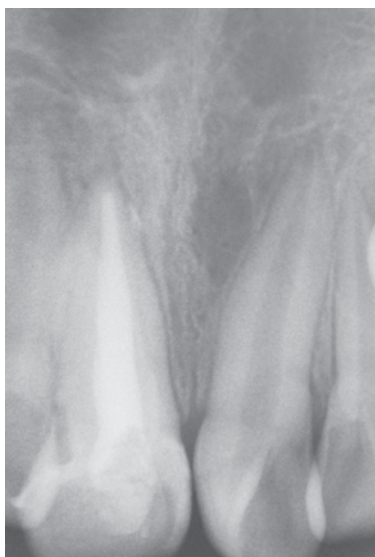
A un año del tratamiento endodóntico, se efectuó un control clínico-radiográfico en el que se observó el inicio del tratamiento ortodóntico y la normalidad de los tejidos periapicales (figs. 11-13).

## Discusión

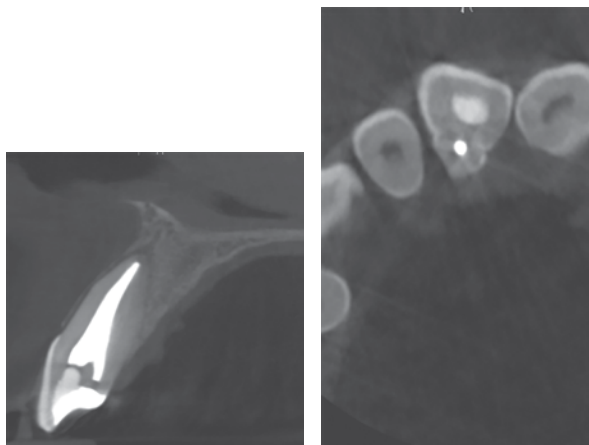
El talón cuspeído es una entidad dentaria poco frecuente, y su etiología exacta se desconoce. Como con otras anomalías en la forma y en el tamaño de los dientes, ocurre tempranamente en la odontogénesis, durante el estadio de morfo-diferenciación celular. Se cree que puede deberse a una hiperactividad de la parte anterior de la lámina dental,<sup>10,12</sup> mientras que otra teoría sugiere que esta anomalía podría ser por plegamiento hacia el exterior de las células epiteliales del esmalte e hiperplasia focal transitoria del mesénquima de la papila dental.<sup>11,14</sup>

El hecho de que el talón cuspeído afecte más a los incisivos laterales en la dentición permanente que en la temporaria podría sugerir que los factores etiológicos responsables de su formación sean diferentes en cada dentición.<sup>15</sup>

La susceptibilidad de los incisivos laterales a presentar esta anomalía podría deberse a la compresión del germen por el incisivo central y el canino. De esta presión externa del germen dentario durante el período de morfo-diferenciación podría resultar un plegamiento hacia fuera de la lámina dental, ocasionando el desarrollo de esta cúspide.<sup>12,16</sup> Si bien afecta



**Figura 8.** Radiografía posoperatoria inmediata.



**Figuras 9 y 10.** Cortes sagital y axial de cone beam de obturación final.

generalmente en mayor proporción a este diente, en el presente caso clínico se observa de manera poco común en un incisivo central y de forma unilateral.

El talón cuspeído está compuesto de esmalte normal y dentina, y puede o no contener tejido pulpar.<sup>3,4</sup> Shay<sup>17</sup> informó que el tejido pulpar puede extenderse hasta el centro del tubérculo y que, una vez fracturado, la pulpa quedaría expuesta, sufriendo diferentes patologías.

En una evaluación histológica, Güngör *et al.*<sup>8</sup>



**Figura 11.** Rehabilitación de cara palatina de acuerdo a oclusión en céntrica y excéntrica del paciente, y restauración posendodóntica.



**Figura 12.** Radiografía de control al año de la endodoncia.

informaron la existencia de tejido pulpar dentro del talón cuspeado de incisivos centrales superiores primarios. Cuando esta cúspide se desgasta o se fractura, se produce la exposición pulpar, y con ella la necrosis.

En este caso clínico se presenta un paciente con necrosis pulpar del contenido del talón cuspeado y pulpa inflamada en el conducto principal del diente debido a fractura de la cúspide al intentar ser extraído con un fórceps, por confundirlo con un diente supernumerario, lo cual ocasionó una patología pulpar irreversible.

Hattab *et al.*<sup>5</sup> clasifican los talones cuspeados de la siguiente manera: tipo 1 (talón), cúspide morfológicamente bien delineada adicional que se extiende más del 50% de la longitud incisocervical del diente, llegando al borde incisal; tipo 2 (semitalón), cúspide morfológicamente bien definida que se extiende en un 25-50% de la longitud del diente; tipo 3 (vestigio de talón), cingulum alargado o prominente, que ocupa menos del 25% de la distancia del límite amelocementario hasta el borde incisal.

Cuando el talón cuspeado es pequeño, no suele requerir tratamiento; sin embargo, cuando esta anomalía es de tipo 1, causa problemas clínicos que requieren modalidades de tratamiento individualizadas.

La interferencia oclusal, que es la complicación más común, puede resultar en desplazamiento del diente afectado, desgaste del diente opuesto, dolor en la articulación temporomandibular y problemas pe-



**Figura 13.** Imagen clínica de cara palatina e inicio de terapia ortodóntica.

riodontales. Otras complicaciones clínicas incluyen el estancamiento de los alimentos que predisponen a la caries, la irritación de la lengua durante el habla y la masticación.<sup>5,18</sup> También pueden ocurrir errores de diagnóstico, al confundir la anomalía con dientes no erupcionados o supernumerarios, como en el caso clínico presentado. Es importante señalar que el aspecto radiográfico de esta anomalía puede asimilarse a un odontoma compuesto, lo que podría resultar en una operación quirúrgica innecesaria.<sup>5</sup>

Si hay interferencia oclusal, esta cúspide adicional debe ser disminuida gradual y periódicamente para permitir el depósito de dentina terciaria y la retracción pulpar. Después de cada sesión de desgaste superficial, se deben aplicar fluoruros tópicos –tales como barniz de fluoruro– a la dentina expuesta, a fin de disminuir la sensibilidad. La reducción de la cúspide a veces puede generar una exposición pulpar que requiere pulpotomía parcial si el diente no ha completado el desarrollo radicular, y en los casos más graves puede indicarse tratamiento endodóntico.<sup>12</sup>

## Conclusión

Las variables anatómicas de los dientes deben ser tenidas en cuenta a la hora de realizar un tratamiento endodóntico. El uso de tomografías tridimensionales es fundamental en el diagnóstico y el tratamiento integral de la anomalía dentaria, a fin de no cometer errores como una cirugía innecesaria.

*Los autores declaran no tener conflictos de interés en relación con este estudio y afirman no haber recibido financiamiento externo para realizarlo.*

## Referencias

1. Ekambaram M, Yiu C, King N. An unusual case of double teeth with facial and lingual talon cusps. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2008;105:63-7.
2. Davids P, Brook A. The presentation of talon cusp: diagnosis, clinical features, associations and possible etiology. *Braz Dent J* 1986;160:84-8.
3. Hattab F, Yassin O. Bilateral talon cusps on primary central incisors: a case report. *Int J Paediatr Dent* 1996;6:191-5.
4. Hattab F, Yassin O, Al-Nimri K. Talon cusp. Clinical significance and management: case reports. *Quintessence Int* 1995;26:115-20.
5. Hattab F, Yassin O, Al-Nimri K. Talon cusp in permanent dentition associated with other dental anomalies: review of literature and reports of seven cases. *J Dent Child* 1996;63:368-76.
6. Mays S. Talon cusp in a primary lateral incisor from a medieval child. *Int J Pediatr Dent* 2005;15:67-72.
7. Chen R-J, Chen H-S. Talon cusp in primary dentition. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1986;62:67-72.
8. Güngör H, Altay N, Kaymaz F. Pulpal tissue in bilateral talon cusps of primary central incisors. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2000;89:231-5.
9. Abbot PV. Labial and palatal "talon cusps" on the same tooth. A case report. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1998;85:726-30.
10. Maroto M, Barbería E, Arenas M, Lucavechi T. Displacement and pulpal involvement of a maxillary incisor associated with a talon cusp: report of a case. *Dent Traumatol* 2006;22:160-4.
11. Borges A, Jualianelli J, Galvao S, Veronezi MC. Bilateral talon cusp: Case report. *Quintessence Int* 2001;32:283-6.
12. Segura J, Jiménez-Rubio A. Talon cusp affecting permanent maxillary lateral incisors in 2 family members. *Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1999;88:90-2.
13. Merrill R. Occlusal anomalous tubercles on premolars of Alaskans and Indians. *Oral Surg* 1964;17:484-96.
14. Al-Omari M, Hattab F, Darwazeh A, Dummer P. Clinical problems associated with unusual cases of talon cusp. *Int Endod* 1999;21:183-90.
15. Lee C, Martyn N, Chin-Man E, Cho S. The relationship between a primary maxillary incisor with a talon cusp and the permanent successor: a study of 57 cases. *Int J Paediatr Dent* 2007;17:178-85.
16. Segura-Egea J, Jiménez-Rubio A, Ríos-Santos J, Velasco-Ortega E. Dens evaginatus of anterior teeth (talon cusp). Report of five cases. *Quintessence Int* 2003;34:272-7.
17. Shay J. Dens evaginatus. Case report of a successful treatment. *J Endod* 1984;7:324-6.
18. Neeraja R. Semi talon and trace talon: Report of two cases. *Eur J Paediatr Dent* 2009;10:151-2.

Contacto:

**PABLO ENSINAS**

*pensinas@hotmail.com.ar*

Mar Antártico 1125, Barrio San Remo (A4414DYE)

Salta, Argentina