



DECORONACIÓN- UN PROCEDIMIENTO PARA MANTENER EL REBORDE ALVEOLAR EN DIENTES CON REABSORCIONES POR SUSTITUCIÓN (ANKYLOSIS).



DECORONATION - A PROCEDURE TO MAINTAIN THE ALVEOLAR BONE IN TEETH WITH RESORPTIONS BY SUBSTITUTION (ANKYLOSIS)

Clovis Monteiro Bramante¹, Pedro Pablo Gallegos Misad¹⁻², Alexandre Silva Bramante¹, Carlos Alberto Quiroz Huerta²
Eduardo Khouri Diep^{3,4}, Herbert Mario Gallegos Vargas²

¹Universidad de São Paulo-USP.

²Universidad Católica de Santa María.

³Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña-UNPHU.

⁴Universidad Iberoamericana-UNIBE.

KEYWORDS:

Dental traumatism, Tooth avulsion, External resorption, Decoronation

PALABRAS CLAVE:

Traumatismo, Avulsión dentaria, Reabsorción externa, Decoronación.

DOI:

<https://doi.org/10.35286/veritas.v22i2.323>

RESUMEN:

Decoronación es un procedimiento en el cual la corona del diente comprometido es removida, manteniendo la raíz. Dientes con reabsorción por sustitución pueden provocar, además de la reabsorción de la raíz, la pérdida del hueso alveolar, dificultando después la sustitución protética del diente. Este procedimiento tiene como objetivo mantener la altura y ancho del hueso alveolar.

Este caso clínico describe la técnica de la Decoronación y la presentación de un caso clínico.

El Control clínico y radiográfico después de 1 año, muestra la mantención del nivel del reborde alveolar.

ABSTRACT

Decoronation is a procedure in which the crown of the compromised tooth is removed, keeping the root. Teeth with resorption by substitution can determine the resorption of the root, also the loss of the alveolar bone, making it difficult to replace the prosthetic tooth. This procedure aims to maintain the height and width of the alveolar bone.

This clinical case describes the technique of decoronation and presentation of a clinical case

Clinical and radiographic control after 1 year shows the maintenance of the level of the alveolar bone

INTRODUCCIÓN

La incidencia de traumatismos dentales, ha tenido un aumento significativo en las últimas décadas en dientes anteriores de niños, principalmente entre los 8 y 11 años, (Andreasen; Andreasen, Anderson 2007).

Los traumatismos más frecuentes son la fractura de corona y raíz, luxación, intrusión y avulsión. La avulsión representa del 0.5 al 18.3% de todos los traumatismos dentales (Guedes et al 2010).

La avulsión es una injuria traumática que puede ocasionar serias complicaciones para el diente. En este trauma ocurre la separación del diente del alvéolo, rompimiento del ligamento periodontal en el cual una parte permanece adherido al cemento del diente y otra al hueso alveolar, involucrando también el tejido pulpar.

Si el trauma es de baja intensidad y el proceso inflamatorio es transitorio, el pronóstico es más favorable y puede llevar a la formación de nuevo cemento y ligamento periodontal; pero si es de alta intensidad

¹ Correspondencia: pgallegos@ucsm.edu.pe

como es en los casos de avulsión ocurre reabsorción inflamatoria o por sustitución, esta última determinando la anquilosis del diente. (Diniz Rebouças et al 2015)

La anquilosis es la unión del hueso a la raíz sin la presencia del ligamento periodontal y es reconocida en dientes en erupción por la infra oclusión, sonido metálico al teste de percusión y alteración en la encía marginal.

Las radiografías solamente muestran las áreas anquilosadas, si por lo menos un 20% de la superficie radicular este afectada. (Mohadeb et al 2016)

Las opciones de tratamiento para las anquilosis son: (Sapir, Shapira 2008; Mohadeb et al 2016)

- 1- Extracción precoz del diente anquilosado y solución estética hasta un tratamiento conclusivo en el futuro.
- 2- Cierre ortodóntico del espacio interdental.
- 3- Reimplantación intencional.
- 4- Extracción del diente anquilosado y aumento inmediato de la cresta y preservación.
- 5- Auto-transplante.
- 6- Osteotomía diente -hueso (transposición del diente anquilosado y hueso para una posición más coronal).
- 7- Decoronación.

La Decoronación también denominada Coronectomía, técnica creada por Malmgreen et al en el año 1984, consiste en el corte y remoción de la corona del diente anquilosado por debajo de la unión cemento esmalte (+/- 1.5-2.0 mm). Esta técnica tiene la ventaja de mantener el volumen del hueso, principalmente su altura y extensión vestibulo palatina lo que permitirá, posteriormente, la colocación de un implante (Filippi et al 2001; Malmgren et al 2006; Cohenca, Stabholz 2007; Malmgren 2013; Consolaro et al 2018).

En este caso clínico se muestra la técnica para la realización de la Decoronación y su evolución.

RELATO DEL CASO

Paciente AS, del sexo masculino de 29 años de edad, que solicita su atención en la clínica de la Facultad de Odontología relatando que 1 año antes había sufrido un trauma en el incisivo central superior derecho (11) y que el mismo presentaba molestias al tocarlo. Al examen clínico se observó el diente en infraoclusión y alteración de la mucosa que lo rodea. El mismo no presentó respuestas a las pruebas de sensibilidad pulpar y a la prueba de percusión realizada con el mango de un espejo clínico se escuchó un sonido metálico, por lo cual se sospechó de una posible anquilosis dental. El examen radiográfico mostró una gran reabsorción de la raíz, con pérdida del espacio periodontal presentando fusión del hueso con la misma, confirmando el diagnóstico de reabsorción por sustitución y anquilosis dental. El plan de tratamiento

propuesto fué la Decoronación utilizando la técnica de Malmgreen 2013, Figura 1. Los pasos de esta técnica son los siguientes:

- 1-Anestesia infiltrativa en el área del diente anquilosado.
- 2- Incisión intrasurcular para exponer el área cervical del diente.
- 3- Corte de la corona con fresa diamantada tronco-cónica e irrigación con suero fisiológico.
- 4- Remoción de la corona.
- 5- En caso que el conducto esté obturado con gutapercha, la obturación es removida con limas endodónticas.
- 6- Reducción de la porción coronaria de la raíz 2mm por debajo del margen óseo.
- 7- Sutura simple cerrando el alveolo.
- 8- Control clínico y radiográfico.

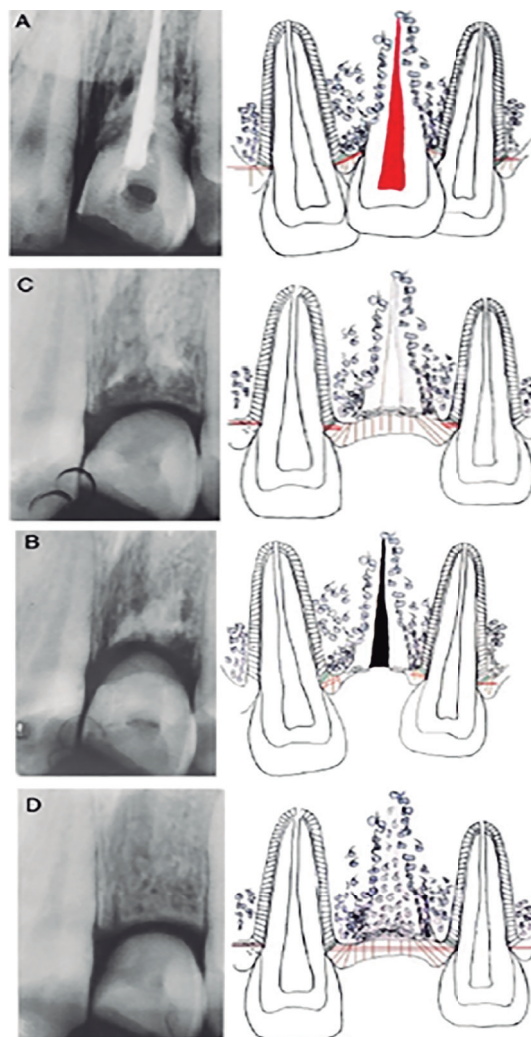


Figura 1-Secuencia de la Decoronación según Malmgren 2013.

En el caso clínico presentado, la figura 2a se corresponde con el aspecto clínico de la anquilosis donde se observa el diente en infra oclusión; la figura 2b, es la

radiografía preoperatoria en la cual se observa gran área de reabsorción y ausencia del ligamento periodontal (anquilosis); en las figuras 2c-d la corona es cortada a nivel del hueso y removida; la figura 2e muestra el desgaste de la porción coronaria de la raíz 2mm debajo del nivel del hueso; la figura 2f es la sutura y en la figura 2g la utilización de la corona del diente cortado para mantención del espacio dental.

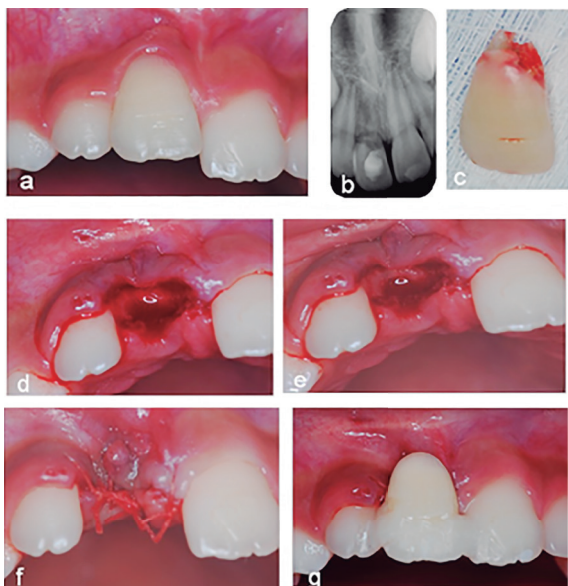


Figura 2-Caso clínico: a) Aspecto clínico inicial. Observar la infraoclusión del diente 11, b) Radiografía de examen, observar la extensión de la reabsorción y la anquilosis; c) d)-Remoción de la corona del diente; e) Desgaste de la porción cervical de la raíz 2mm debajo del reborde alveolar; f) Sutura; g) Utilización de la corona del diente para mantención del espacio dental.

La figura 3a es la radiografía antes del procedimiento de Decoronación y la 3b es el control de 1 año, donde se puede ver la mantención del nivel del reborde alveolar.

DISCUSIÓN

De acuerdo con Consolaro 2012, tres son los factores que determinan las reabsorciones externas: muerte de los cementoblastos, ausencia de los restos epiteliales de Mallassez y presencia de gaps (defectos de unión) entre esmalte y cemento.

El diente avulsionado debe ser reimplantado en el alvéolo lo más rápido posible, aunque la mayoría de los casos de reimplantación ocurren fuera de la consulta o de un área de urgencia (Cohenca, Stabholz 2007).

Estas estructuras (cementoblastos, restos epiteliales de Mallassez) sufren daños en el momento de un trauma ocasionando las reabsorciones externas. Con la presencia de reabsorciones radiculares ocurre la aproximación del hueso el cual se va unir a la raíz, ocasionando la anquilosis.

La literatura sugiere distintos tratamientos para la resolución de este problema (Sapir, Shapira 2008; Mohadeb et al 2016), pero en la actualidad la Decoronación es el más empleada por las ventajas de

preservación del proceso alveolar en anchura y altura; es un procedimiento quirúrgico simple y económico siendo posible obtener la aposición del hueso verticalmente. Su desventaja es ser desafiante para realizarse en pacientes jóvenes y el largo tiempo para la mantención del espacio abierto.

En este caso clínico presentado, el conducto fue mantenido lleno con pasta de hidróxido de calcio, y el mantenimiento del espacio se realizó utilizando la propia corona del diente cortado. Control clínico y radiográfico en 1 año mostró la sustitución de la raíz por hueso, manteniendo la altura y ancho del reborde alveolar.

Dos mecanismos son propuestos para la preservación del hueso: el primero, como la formación de coágulos ocurre en la porción coronaria de la raíz anquilosada, células formadora de hueso son estimuladas generando el crecimiento fisiológico del hueso; el segundo, removiendo la parte de la corona del diente anquilosado 1mm abajo del nivel de la cresta ósea, fibras circunferenciales e interdentes gingivales son cortadas, permitiendo que los dientes adyacentes entren en erupción libremente sin cualquiera restricción; como la erupción de los dientes adyacentes prosigue, la formación ósea también es acompañada (Mohadeb et al 2016).

De acuerdo con algunos autores (Malmgren et al 1984; Cohenca, Stabholz, 2007; Sapir, Shapira 2008; Mohadeb et al 2016) la reabsorción completa del diente ocurre en un período de 1 a 10 años. Es importante siempre, evaluar las condiciones del sistema para mantener el espacio, una vez que puede interferir en la erupción del diente adyacente (Mohadeb et al 2016).

La Decoronación no debe ser realizada en pacientes con características inflamatorias tales como una fístula o la presencia de lesiones periapicales crónicas. La enfermedad periodontal avanzada activa también es una contraindicación (Krolik et al 2020).

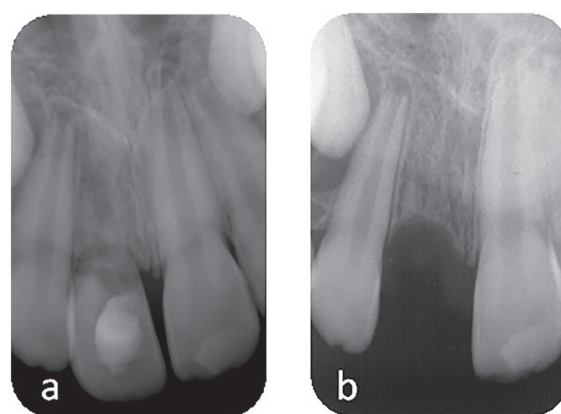


Figura 3: a) Radiografía inicial; b) Control de 1 año. Observar la mantención del nivel del reborde del hueso

CONCLUSIÓN

La Decoronación o coronectomía es un procedimiento quirúrgico simple, el cual permite la mantención de la arquitectura del reborde alveolar tornando posible la colocación del implante en una buena estructura de hueso.

REFERENCIAS

Andreasen JO, Andreasen F, Anderson L. 2007. Textbook and color atlas of traumatic injuries to the teeth. 4ª ed. Copenhagen, Blackwell Munksgaard .

- Cohenca N, Stabholz A, 2007. Decoronation-a conservative method to treat ankylosed teeth for preservation of alveolar ridge prior to permanente prosthetic reconstruction: literature review and case presentation. *Dental Traum* 23: 87-94. Doi.10.1111/j.1600-9657.2006.00454.x
- Consolaro A, Ribeiro Junior PD, Cardoso MA, Miranda DAO, Salfatis M, 20-18 Decoronation followed by dental implants placement: fundamentals, applications and explanations. *Dent Press J Orthod* 23 (1): 24-36. Doi. org/10.1590/2177-6709.23.1.024.oin
- Consolaro A. 2012. Reabsorções dentárias nas especialidades clínicas. 2ª Ed, Maringa, Pr. Dental Press.
- Diniz-Rebouças P, Santiago AKS, Gondin JO, Moreira Neto JJS, 2015. Decoronation as an alternative procedures for dental ankylosis after dental reimplantation due to trauma in a growing child: case report. *Brazilian Dental Science* 18 (3): 107-13. Doi:org/10.14295/bds.2015.v18i3.1126
- Filippi A, Pohl Y, Von Arx T, 2001. Decoronation of an ankylosed tooth for preservation of alveolar bone prior to implant placement. *Dental Traum* 17: 93-5 Doi:10.1034/j.1600-9657.2001.017002093.x
- Guedes AO, Alencar AH, Lopes LG, Pecora DJ, Estrela C. 2010 A retrospective study of traumatic injuries in a Brazilian dental urgency service. *Braz Dent. J* 2010; 21 (2): 153-7 Doi 10.1590/s0103-64402010000200011
- Krolik A, Kalinowska J, Racka-Pilszak B, 2020. The use of decoronation in cases of post-traumatic replacement resorption - a literature review. *Forum Ortod* 16 (2): 159-69.
- Doi.org/10.5114/for.2020.97341
- Malmgrec B., 2013. Ridge preservation/ Decoronation. *J Endod*, 39 (3): S67-S72. Doi. org/10.1016/j.joen.2012.11.056
- Malmgrem B, Malmgrem O, Andreasen JO, 2008 Alveolar bone development after decoronation of ankylosed teeth. *Endod Topics* 14: 35-40. Doi. org/1011/j.1601-1546.2008.00225.x
- Malmgrem B, Cvek M, Lundberg M, Frykholm A 1984. Surgical treatment of ankylosed and infrapositioned reimplant incisors in adolescent. *Scan J Dent Res* 92: 391-9 Doi: 10.1111/j.1600-0722.1984.tb00907x
- Mohadeb JVN, Somar M, He H, 2016. Efficacy of the decoronation technique in treatment of ankylosis. A sistematic review. *Dental Traum* 32: 255-63. Doi.org/10.1111/edt.12247
- Sapir S, Shapira J, 2008. Decoronation for the management of an ankylosed young permanent tooth. *Dental Traum* 24: 131-5. Doi:10.1111/j-1600-9657.2006.00506x