



Revista Estomatológica Herediana

ISSN: 1019-4355

ISSN: 2225-7616

Universidad Peruana Cayetano Heredia. Facultad de Estomatología

## Reconocimiento del tracto gubernacular en tomografía computarizada de haz cónico

**Calderón Ubaqui, Víctor; Ruiz García de Chacón, Vilma Elizabeth**

Reconocimiento del tracto gubernacular en tomografía computarizada de haz cónico

Revista Estomatológica Herediana, vol. 30, núm. 1, 2020

Universidad Peruana Cayetano Heredia. Facultad de Estomatología

**Disponible en:** <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=421564179011>

**DOI:** 10.20453/reh.v30i1.3744

## Reconocimiento del tracto gubernacular en tomografía computarizada de haz cónico

Recognition of the gubernacular tract in cone beam computed  
tomography

Víctor Calderón Ubaqui <sup>1a\*</sup>

*Universidad Peruana Cayetano Heredia, Peru*

Vilma Elizabeth Ruiz García de Chacón <sup>1b</sup>

*Universidad Peruana Cayetano Heredia, Peru*

Señor Editor:

El tracto gubernacular (TG) es un canal óseo que es parte del gubernaculum dentis (GD) y que contiene al cordón gubernacular (CG), el cual está compuesto por tejido conjuntivo fibroso que contiene células epiteliales, así como nervios periféricos, sangre y vasos linfáticos<sup>1,2</sup>; este cordón conecta el diente no erupcionado en desarrollo con la mucosa oral, a través de un orificio ubicado por palatino / lingual, en la cresta alveolar<sup>3</sup>.

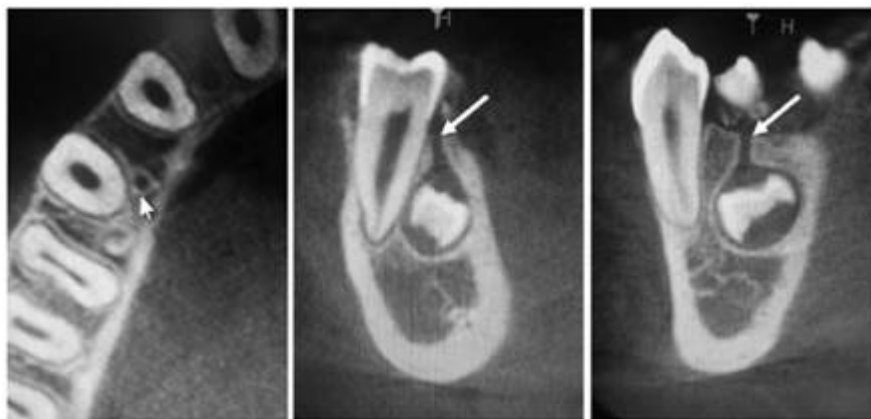
Revista Estomatológica Herediana, vol.  
30, núm. 1, 2020

Universidad Peruana Cayetano Heredia.  
Facultad de Estomatología

Recepción: 15 Diciembre 2019

DOI: 10.20453/reh.v30i1.3744

CC BY-NC



**Figura 1**

Tracto Gubernacular (estudio multiplanar). Imagen tomada  
del archivo del Servicio de Radiología del CCD - UPCH.

Existen pocas referencias sobre las características imagenológicas del TG<sup>4,5</sup>, es descrito como un canal corticalizado de baja densidad, contiguo al folículo de un diente no erupcionado<sup>4,6</sup>, sin embargo, esta estructura, al ser una cavidad corticalizada de diámetro muy fino (1-3 mm), localizada en el hueso esponjoso, generalmente no es visible en las radiografías convencionales. Recientemente el TG se está examinando por medio de tomografía computarizada de haz cónico (TCHC), y tomografía computarizada multidetector (TCMD)

las cuales son empleadas ampliamente para las diferentes especialidades por tener mayor precisión ya que ha permitido identificar las diversas estructuras anatómicas con mayor claridad dando principio al avance de investigaciones en torno a la tasa de detección, morfología, clasificación entre otros datos de diferentes estructuras anatómicas y variantes que antes no han sido estudiadas<sup>4,5,6</sup>.

El termino Gubernáculo proveniente del latín que significa “parte o estructura que sirve de guía o timón”; en anatomía se designa esta palabra a las estructuras fibrosas que orientan a través de un trayecto<sup>5</sup>, el GD tiene importancia en el proceso de erupción<sup>6</sup> ya que representa el recorrido de erupción del diente a través del hueso<sup>7</sup>, siendo el CG el responsable de guiar o dirigir el trayecto de la erupción dentaria a través del TG.

La erupción no es sólo la aparición del diente en la cavidad bucal, sino el movimiento del diente desde el lugar de formación hasta la posición en oclusión, dicho proceso involucra una serie de movimientos, cambios histológicos y formación de estructuras donde la función del TG y del CG es de guiar o dirigir el trayecto de la erupción<sup>6,7</sup>; así mismo el grado de erupción de los dientes permanentes y la longitud del TG, se correlacionaron concluyendo que el proceso de erupción está en concordancia a la longitud del TG<sup>7</sup>.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Philipsen HP, Khongkhunthiang P, Reichart PA. The adenomatoid odontogenic tumour: an update of selected issues. *J Oral Pathol Med.* 2016; 45(6):394-8. doi: 10.1111/jop.12418.
2. Philipsen HP, Reichart PA. The development and fate of epithelial residues after completion of the human odontogenesis with special reference to the origins of epithelial odontogenic neoplasms, hamartomas and cysts. *Oral Biosci Med.* 2004; 3:171-9.
3. Carollo DA, Hoffman RL, Brodie AG. Histology and function of the dental gubernacular cord. *Angle Orthod.* 1971; 41(4):300-7.
4. Nishida I, Oda M, Tanaka T, et al. Detection and imaging characteristics of the gubernacular tract in children on cone beam and multidetector computed tomography. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol.* 2015; 120 (2):109-17.
5. Gurgel F, Esquiche J, Alves K, et al. Different gubernacular tract patterns on panoramic radiography and cone beam computed tomography: a report of two cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol.* 2017;124 (2): 61
6. Oda M, Nishida I, Miyamoto I, et al. Characteristics of the gubernaculum tracts in mesiodens and maxillary anterior teeth with delayed eruption on MDCT and CBCT. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol.* 2016;122 (4):511-6.
7. Ferreira DCA, Fumes AC, Consolaro A, Nelson-Filho P. Gubernacular cord and canal - does these anatomical structures play a role in dental eruption? *RSBO.* 2013; 10(2):167-71.

## Notas de autor

- a Docente; Especialista en Radiología Oral y Maxilofacial.
- b Docente; Especialista en Radiología Oral y Maxilofacial; Magíster en Estomatología con mención en Radiología Oral y Maxilofacial

**Correspondencia:** Víctor Calderón Ubaqui **Correo electrónico:** victor.calderon@upch.pe

## Declaración de intereses

El estudio fue financiado por los autores; declaran no tener conflictos de intereses.