

## EXPRESIÓN DEL GEN *PTCH* EN QUERATOQUISTES ODONTOGÉNICOS NO SINDRÓMICOS Y QUISTES DENTÍGEROS.

**Elizabeth Valdez Sánchez**<sup>1</sup>; Óscar Eduardo Almeda Ojedaz<sup>2</sup>; Graciela Zambrano Galván<sup>2</sup>; Jesús Óscar Reyes Escalera<sup>2</sup>; Víctor Hiram Barajas Pérez<sup>2</sup>; Juan Carlos Cuevas González<sup>3</sup>; José Luis González<sup>4</sup>.

<sup>1</sup>Alumno Maestría en Ciencias Estomatológicas. Facultad de Odontología - UJED. <sup>2</sup> Profesor - investigador de la Facultad de Odontología – UJED. <sup>3</sup> Profesor investigador Depto. De estomatología de la UACJ. <sup>4</sup>Patólogo general de práctica privada. **Autor de correspondencia:** Elizabeth Valdez Sanchez, [ely.ujed.mce@gmail.com](mailto:ely.ujed.mce@gmail.com)

**INTRODUCCIÓN.** El 90% de quistes de la región oral y maxilofacial son de origen odontogénico, dentro de este grupo encontramos al queratoquiste odontogénico y al quiste dentígero. Durante la etapa de la odontogénesis, las alteraciones genéticas desempeñan un papel muy importante en el desarrollo dental, por lo tanto, algunos quistes surgen de estas mutaciones. El gen *PTCH*, miembro de la vía de señalización Hedgehog, podría tener un papel decisivo en el desarrollo y crecimiento de estos quistes. **OBJETIVO.** Determinar la expresión del gen *PTCH* en queratoquistes odontogénicos no sindrómicos y quistes dentígeros. **MATERIAL Y MÉTODO.** Se realizó un estudio descriptivo, transversal y retrospectivo, el cual, fue constituido por expedientes y bloques de parafina con diagnóstico histopatológico de queratoquiste odontogénico no sindrómico y quiste dentígero, del año 2005 al 2019; las muestras se recolectaron del total disponible de dos centros de patología de la ciudad de Durango. Se realizó la cuantificación relativa de la expresión génica de *PTCH* mediante qPCR, utilizando como gen normalizador  $\beta$ -Actina. El análisis de la expresión se realizó a través del programa REST 2009. **RESULTADOS.** Se obtuvieron un total de 50 muestras, de las cuales sólo 33 cumplieron con los criterios de inclusión. El gen *PTCH* se expresó sólo en 2 de 17 queratoquistes odontogénicos, siendo una expresión regulada a la baja en comparación al grupo control ( $P=0.000$ ), mientras que la otra no tuvo significancia estadística. Solo en 1 de 16 quistes dentígeros se observó la expresión regulada a la baja, siendo diferente al grupo control ( $P=0.000$ ). **CONCLUSIÓN.** Se encontró una baja expresión del gen *PTCH* en solo 3 muestras estudiadas, siendo lo contrario a lo reportado por la literatura en la cual se establece que este gen juega un papel importante en la patogenia del queratoquiste odontogénico no sindrómico y algunos quistes dentígeros.

**PALABRAS CLAVE.** Quiste dentígero, queratoquiste odontogénico, gen *PTCH*, Vía de señalización Hedgehog.

### BIBLIOGRAFÍA.

- 1.- Garg K, Chandra Sh, Raj V, Fareed W, Zafar M. Molecular and genetic aspects of odontogenic tumors: a review. Iran J Basic Med Sci. 2015; 18:529-536.
- 2.- K. El-Naggar A., Chan J. K.C., Grandis J. R., Takata T., Slootweg P. J., World Health Organization Classification of tumours. 4th Edition, International Agency for Research on Cancer, Lyon, 2017.
- 3.- Gomes CC, Guimaraes LM, Diniz MG, Gomez RS. Molecular alterations in odontogenic keratocysts as potential therapeutic targets. J Oral Pathol Med. 2017; 46:877–882.