

Frecuencia de la inmunosupresión de BRAF V600E en ameloblastomas: Un análisis multi-insitucional de 86 casos en América Latina

INVESTIGACIÓN











Resumen

Objetivos: Investigar la frecuencia de la inmunoexpresión de BRAF V600E en ameloblastomas diagnosticados en cuatro centros de América Latina y correlacionar este hallazgo con los tipos y subtipos histológicos de los casos analizados.

Métodos: Un total de 86 muestras de ameloblastomas fueron examinadas mediante inmunohistoquímica utilizando el anticuerpo anti-BRAF V600E. Se analizaron las características histopatológicas de cada caso.

Resultados: Se detectó positividad para BRAF V600E en 65 de 86 casos (75.6%). En ameloblastomas convencionales, BRAF V600E fue positivo en 38 de 56 casos (67.9%) y en 27 de 30 casos (90.0%) de ameloblastomas unicísticos. Se observó una diferencia estadísticamente significativa en la positividad de BRAF V600E ($p=0.03$) al comparar los ameloblastomas unicísticos con los ameloblastomas convencionales. No se observó una diferencia estadísticamente significativa en la positividad de BRAF V600E al comparar variantes histológicas, tanto para los ameloblastomas convencionales como para los unicísticos.

Conclusiones: Este estudio destaca una alta frecuencia de inmunoreactividad de BRAF V600E en ameloblastomas entre los casos de América Latina. La prevalencia de la inmunoexpresión de BRAF V600E puede sugerir la viabilidad de utilizar terapia dirigida contra BRAF para ameloblastomas con esta mutación.

-  Frenzel Schuch Lauren ¹
-  Martins Silveira Felipe ¹
-  Sicco Estefanía ¹
-  Pereira Prado Vanesa ¹
-  Almeda Ojeda Óscar ²
-  Molina-Frechero Nelly ³
-  Paparella María Luisa ⁴
-  Villarroel-Dorrego Mariana ⁵
-  Hernández Marcela ⁶
-  Bologna-Molina Ronell ¹



Palabras clave: Inmunohistoquímica; Tumores odontogénicos; Ameloblastomas, BRAF V600E

¹ Universidad de la República, Uruguay.

² Universidad Juárez del Estado de Durango, México.

³ Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, Mexico.

⁴ Universidad de Buenos Aires, Argentina.

⁵ Universidad Central de Venezuela, Venezuela.

⁶ Universidad de Chile, Chile.

Frecuency of BRAF V600E Immunexpression in Ameloblastomas: A multi- institutional analysis of 86 cases in Latin America

INVESTIGACIÓN











Resume

Objective: To investigate the frequency of BRAF V600E immunoexpresion in ameloblastomas diagnosed in four Latin American centers and correlate this finding with the histological types and subtypes of the analyzed cases.

Methods: A total of 86 samples of ameloblastomas were examined for immunohistochemistry using anti-BRAF V600E antibody. The histopathological features of each case were analyzed.

Results: Positivity for anti-BRAF V600E antibody was detected in 65/86 cases (75.6%). BRAF V600E was positive in 38/56 cases (67.9%) of conventional ameloblastomas and in 27/30 cases (90.0%) of unicystic ameloblastomas. A statistically significant difference in BRAF V600E positivity was observed when comparing unicystic ameloblastomas to conventional ameloblastomas ($p=0.03$). No statistically significant difference in BRAF V600E positivity was observed when comparing histological variants, both for conventional ameloblastomas and unicystic ameloblastomas.

Conclusions: This study highlights a high frequency of BRAF V600E immunoreactivity in ameloblastomas among Latin American cases. The prevalence of the BRAF V600E immunoexpresion may suggest the feasibility of utilizing BRAF-targeted therapy for ameloblastomas with this mutation. Key words: Immunohistochemistry, odontogenic tumors, ameloblastoma.

-  Frenzel Schuch Lauren ¹
-  Martins Silveira Felipe ¹
-  Sicco Estefanía ¹
-  Pereira Prado Vanesa ¹
-  Almeda Ojeda Óscar ²
-  Molina-Frechero Nelly ³
-  Paparella María Luisa ⁴
-  Villarroel-Dorrego Mariana ⁵
-  Hernández Marcela ⁶
-  Bologna-Molina Ronell ¹



Key words: Immunohistochemistry, Odontogenic tumors, Ameloblastoma, BRAF V600E

1 Universidad de la República, Uruguay.

2 Universidad Juárez del Estado de Durango, México.

3 Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, Mexico.

4 Universidad de Buenos Aires, Argentina.

5 Universidad Central de Venezuela, Venezuela.

6 Universidad de Chile, Chile.