

---

**EXPRESIÓN DE COLÁGENO IV EN MEMBRANA BASAL SUBEPITELIAL Y SU ASOCIACIÓN CON LA SUPERVIVENCIA DE PACIENTES CON CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS DE CAVIDAD ORAL**

**MARGARITA DEL CARMEN VALDÉS RETAMAL**  
CIRUJANO DENTISTA

**RESUMEN**

**INTRODUCCIÓN:** El cáncer de células escamosas de la cavidad oral y orofaringe (CCECO) constituye el 90% de las neoplasias malignas de la cavidad oral. La membrana basal (MB) es crucial en la invasión tumoral y metástasis. Está constituida principalmente por colágeno IV (ColIV), que es la principal y primera barrera que debe ser atravesada por las células tumorales. La habilidad de las neoplasias malignas de destruir la MB se ha correlacionado con su potencial invasor y la pérdida de continuidad de la expresión de ColIV. Es por esto que se utiliza como marcador para evaluar alteraciones a nivel de la membrana basal durante la proliferación de células tumorales, colaborando en el diagnóstico precoz y la predicción del desarrollo biológico de las lesiones orales.

**OBJETIVO:** Determinar la relación existente entre la expresión de ColIV en MB subepitelial con la supervivencia de pacientes con CCECO a partir de la fecha de diagnóstico histopatológico; y su asociación con la clasificación TNM, grado de diferenciación celular OMS y patrón de invasión tumoral.

**MATERIAL Y MÉTODO:** Se realizó un estudio retrospectivo, que incluyó una muestra por conveniencia de 35 casos de CCECO. Se evaluó el ColIV en términos de alteración de continuidad de la MB (continuo, discontinuo y ausente) mediante inmunohistoquímica utilizando el anticuerpo primario anti-ColIV (CIV22; Bio SB, Santa Bárbara, USA: 1/20). La asociación entre indicadores clínicos (TNM, etapa clínica) e histológicos (grado de diferenciación OMS, patrón de invasión) y los resultados de inmunohistoquímica se analizaron con el Test de Chi-cuadrado. El análisis de supervivencia se realizó mediante curvas de supervivencia de Kaplan-Meier y el Test de Long-rank.

**RESULTADOS:** El 65,7 % de los sujetos eran hombres y el 34,3% mujeres, con una razón hombre:mujer de 1,9:1. La edad promedio fue 62 años. La orofaringe (54,3%) fue la ubicación más frecuente de las lesiones. La expresión de ColIV en MB no se correlacionó con el tamaño del tumor primario, linfonodos regionales,

etapa clínica, grado de diferenciación y patrón de invasión ( $\chi^2$ ,  $p>0,05$ ). No existe relación directa entre la expresión de CollV en MB subepitelial y la sobrevida de pacientes con (Log Rank,  $p>0,05$ ).

**CONCLUSIÓN:** La expresión de CollV en MB subepitelial no se asoció significativamente con una mayor sobrevida en pacientes diagnosticados con CCECO, y mejores puntuaciones en la clasificación TNM, grado de diferenciación celular OMS y patrón de invasión tumoral.

**PALABRAS CLAVES:** Colágeno tipo IV, Carcinoma de Células Escamosas, Membrana Basal, Supervivencia, Pronóstico, Invasión, Inmunohistoquímica.

---

## ABSTRACT

**INTRODUCTION:** Squamous cell cancer of the oral cavity and oropharynx (SCCOC) constitutes 90 % of malignant neoplasms of the oral cavity. The basement membrane (BM) is crucial in tumor invasion and metastasis. It consists mainly of collagen IV (CollIV), which is the main and first barrier that must be traversed by tumor cells. The ability of malignant tumors to destroy the BM has been correlated with their invasive potential and loss of continuity of expression CollIV. This is why it is used as a marker to assess alterations in the basement membrane during tumor cell proliferation, collaborating on early diagnosis and prediction of biological development of oral lesions.

**OBJECTIVE:** To determine the relationship between the expression of CollIV in BM in the survival of patients with SCCOC from the date of histological diagnosis, and its association with the TNM classification, degree of cell differentiation and pattern WHO tumor invasion.

**MATERIAL AND METHODS:** A retrospective study involving a convenience sample of 35 cases was performed SCCOC. The CollIV was evaluated in terms of disruption of continuity of BM (continuous, discontinuous and absent) by immunohistochemistry using anti-CollIV (CIV22; Bio SB, Santa Barbara, USA: 1/20) primary antibody. The association between clinical indicators (TNM, clinical stage) and histological (WHO grade of differentiation, pattern of invasion) and immunohistochemical results were analyzed using Chi-squared test. Survival analysis was performed using survival curves Kaplan -Meier and Long -rank test.

**RESULTS:** 65.7 % of subjects were male and 34.3 % female, with a male to female ratio of 1,9:1. The average age was 62. The oropharynx (54,3 %) was the most frequent location of lesions. CollIV expression in MB did not correlate with the size of the primary tumor, regional lymph nodes, clinical stage, degree of differentiation and pattern of invasion ( $\chi^2$ ,  $p > 0.05$ ). There is no direct relationship between the expression of CollIV in subepithelial MB and survival of patients (Log-rank,  $p > 0.05$ ).

**CONCLUSION:** The expression in subepithelial CollIV BM was not significantly associated with longer survival in patients diagnosed with SCCOC, and better scores on the TNM classification, degree of cell differentiation and pattern WHO tumor invasion.

---

**KEYWORDS:** collagen type IV, Squamous Cell Carcinoma, Basal Membrane, Survival, Forecast, Invasion, Immunohistochemistry.