

## META-ANALYSIS OF THE LITERATURE ON 1946 CASES OF MINOR SALIVARY GLAND TUMORS OF THE PALATE

Silvia Carino<sup>1</sup>, Rómulo L. Cabrini<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Department of Oral Pathology, Faculty of Dentistry, University of Tucumán;

<sup>2</sup> Department of Oral Pathology, Faculty of Dentistry, University of Buenos Aires, Argentina .

### ABSTRACT

Minor salivary gland tumors are relatively rare and exhibit great diversity in terms of histopathology, localization, biological behavior and classification.

The studies of significant case series report controversial data, mainly in terms of the proportion of benign versus malignant tumors and the relative frequency of histological types. Palate tumors are the most frequent, with an incidence of over 50%. The aim of the present study was to perform a meta-analysis to evaluate salivary gland tumors of the palate in terms of the proportion of malignant versus benign tumors, the frequency of the histological types and the data employed for statistical analysis. We analyzed a selection of international publications (1950-1999) of case series of minor salivary gland tumors of the palate, including our own series. The host institutions were classified into 3 categories: A) High Complexity Institutions (HCI), i.e. oncological reference centers and general hospitals that treat cancer patients; B) Medium Complexity Institutions

(MCI); C) Low Complexity Institutions (LCI). Based on the main classifications, we joined categories and employed a simplified classification to analyze a total of 1835 cases in the literature and our own series of 111 cases (unpublished data).

The results of the meta-analysis of the literature demonstrated that the data employed for statistical analysis depends on the type of host institution. The classification of institutions according to their level of complexity allowed for adequate interpretation of the previously published statistical data. Our interpretation of these studies suggests that the data on the percentage of malignant versus benign tumors and diversity of histological type must be obtained from series of low complexity institutions. LCI data are reliable whereas the HCI data are based on pre-selected cases, rendering the data unreliable.

**Key words:** minor salivary gland tumours, palatal tumors, salivary glands tumours, tumors of palate.

## META-ANÁLISIS DE LA LITERATURA DE 1946 CASOS DE TUMORES DE GLÁNDULAS SALIVALES MENORES DE PALADAR

### RESUMEN

Los tumores de glándulas salivales menores son relativamente poco comunes, tienen una gran diversidad en cuanto a su clasificación, aspecto histopatológico, sitio anatómico de localización y conducta clínica biológica.

Las series de cierta importancia mundial presentan resultados contradictorios, principalmente con respecto a la proporción de tumores benignos vs malignos y en relación a la frecuencia de los tipos histológicos. Siendo la localización palatina, en la mayoría de las series de tumores de glándulas salivales menores analizadas, la localización de mayor incidencia superando en la mayoría el 50% de los casos. El objetivo de nuestro estudio fue analizar mediante un meta-análisis, dos aspectos de los tumores de glándulas salivales menores de paladar, la proporción de tumores malignos vs tumores benignos, la frecuencia de los tipos histológicos en esta localización y el origen de la fuente estadística. Se realizó un meta-análisis de la literatura previamente seleccionada, de 29 series la literatura internacional de tumores de glándulas salivales menores, publicadas desde 1950 hasta 1999 incluyendo nuestra serie. Las instituciones de donde provienen las series, se clasificaron en A) Instituciones de alta complejidad (I.AC): Centros de refe-

rencia de cáncer y hospitales generales con tratamiento oncológico. B) Instituciones de intermedia complejidad (I.CI.); C) Instituciones de Baja Complejidad (I.BC) A partir de las principales clasificaciones usadas, se realizó una simplificación y unificación de las clasificaciones que fue aplicada en la sumatoria de 1835 casos de la literatura y nuestra serie de 111 casos.

Los resultados del meta-análisis de la literatura, demostraron que los datos estadísticos de las series estudiadas, están en directa relación con el tipo de institución referente. La categorización de las instituciones según su complejidad permitió interpretar los datos estadísticos previamente publicados. Interpretamos que los porcentajes de tumores malignos vs benignos de paladar y la diversidad de tipo histológico debe ser obtenida a partir de series de I.BC, valores estadísticos que deberían tomarse como verdaderos. Los de I.AC tienen casos previamente seleccionados y nos son índices seguros de estas lesiones.

**Palabras clave:** tumores de glándulas salivales menores, tumores palatinos, tumores de glándulas salivales, tumores de paladar.