



## **ANÁLISE QUANTITATIVA DA IMUNOEXPRESSIONÃO DO FATOR DE TRANSCRIÇÃO SOX-2 EM NEOPLASIAS DE GLÂNDULAS SALIVARES**

**Emmily Nauany Silvino Diniz <sup>1</sup>, Leorik Pereira da Silva <sup>2</sup>**

### **RESUMO**

As neoplasias das glândulas salivares representam um grupo complexo de doenças e vários fatores podem estar associados com o desenvolvimento e progressão, sendo atualmente as células-tronco tumorais consideradas alvos importantes. O objetivo desse trabalho é avaliar de forma quantitativa a expressão de um marcador de célula-tronco (SOX-2) em neoplasias de glândula salivar e verificar se tal expressão apresenta associação com dados clinicopatológicos dos pacientes. A expressão das proteínas foi obtida através da técnica imuno-histoquímica pelo método da imunoperoxidase. Foram selecionados 154 casos de neoplasias para proceder o estudo e os dados clinicopatológicos foram obtidos através de prontuários hospitalares. Nos resultados, verificou-se que a maioria dos pacientes eram do sexo masculino e a média de idade foi de 52 anos. As glândulas salivares maiores foram predominantemente acometidas. Quanto ao estadiamento clínico, a maior parte da amostra foi classificada em T2N0M0. Além disso, observou-se mais casos imunopositivos para SOX-2, visto que dos 154 casos, 136 exibiram algum percentual de positividade e 18 foram negativos. Entre os tumores benignos de glândulas salivares, o adenoma canalicular foi a neoplasia que obteve maior positividade para o marcador. Dentre os tumores malignos, o adenocarcinoma de células claras e o carcinoma mucoepidermóide foram os que expressaram maiores percentuais de positividade. Além disso, verificou-se uma maior expressão do SOX-2 em neoplasias malignas ( $p=0,010$ ) nos casos estudados. A positividade para o SOX-2 em diversos subtipos de neoplasias de glândula salivar, principalmente malignas, sugere que a presença de células tronco tumorais pode contribuir no desenvolvimento e progressão dessas neoplasias.

**Palavras-chave:** Tumorigênese, Células tronco, Imuno-histoquímica

<sup>1</sup> Aluna do Curso de Odontologia, Centro de Saúde e Tecnologia Rural, Unidade Acadêmica de Ciências Biológicas, UFPG, Patos, PB, e-mail: emmilydiniz29@gmail.com

<sup>2</sup> Cirurgião Dentista; Mestre em Patologia Oral; Doutor em Ciências Odontológicas; Professor Adjunto II. Centro de Saúde e Tecnologia Rural, Unidade Acadêmica de Ciências Biológicas, UFPG, Patos, PB, e-mail: leorik.pereira@professor.ufcg.edu.br

# **QUANTITATIVE ANALYSIS OF TRANSCRIPTION FACTOR SOX-2 IMMUNOEXPRESSION IN SALIVARY GLAND NEOPLASMS**

## **ABSTRACT**

Salivary gland neoplasms represent a complex group of diseases and several factors may be associated with their development and progression, and tumor stem cells are currently considered important targets. The objective of this research is to quantitatively evaluate the expression of a stem cell marker (SOX-2) in salivary gland neoplasms and verify whether such expression is associated with clinicopathological data of patients. Protein expression was obtained by immunohistochemical technique using the immunoperoxidase method. 154 cases of neoplasms were selected for the study and clinicopathological data were obtained from hospital records. In the results, it was found that most patients were male and the mean age was 52 years. The major salivary glands were predominantly affected. As for clinical staging, most of the sample was classified as T2N0M0. In addition, more immunopositive cases for SOX-2 were observed, since of the 154 cases, 136 showed some percentage of positivity and 18 were negative. Among the benign tumors of the salivary glands, canalicular adenoma was the neoplasm with the highest positivity for the marker. Among the malignant tumors, clear cell adenocarcinoma and mucoepidermoid carcinoma were the ones that expressed the highest percentages of positivity. Furthermore, there was a higher expression of SOX-2 in malignant neoplasms ( $p=0.010$ ) in the cases studied. The positivity for SOX-2 in several subtypes of salivary gland neoplasms, mainly malignant, suggests that the presence of tumor stem cells may contribute to the development and progression of these neoplasms.

**Keywords:** Tumorigenesis, Stem cells, Immunohistochemistry