

*Revista de la Academia  
Nacional de Odontología*



OCTUBRE DE 2013 - ISSN 1667-9695 - AÑO 11 - Nº 11



# CITOLOGÍA BUCAL: MÉTODO AUXILIAR DEL DIAGNÓSTICO CLÍNICO EN DIABÉTICOS TIPO II

Gómez de Ferraris MB1, Rodríguez IA2, Flores V3, Grunberg K4.

Dpto de Biología Bucal Facultad de Odontología UNC, Córdoba, Argentina

1 Profesora titular plenaria, Doctora en Odontología, Académica Correspondiente de la Academia Nacional de Odontología y Académica Honoraria de la Real Academia de Medicina y Odontología de la Universidad de Granada España. Docente Investigadora Categoría I. Directora del equipo de investigación. Vicedecana Facultad de Odontología UNC.  
2 Dr. en Odontología, Docente Investigador III.  
3 Od. Docente Investigadora V.  
4 Dra. en Ciencias Biológicas e Investigadora Adjunta CONICET. Docente Investigador III.  
Subsidio: SECYT. Res 124/2013 Universidad Nacional de Córdoba.  
e-mail: melisa@odo.unc.edu.ar

## Resumen

El objetivo de este trabajo fue evaluar los cambios estructurales y morfométricos de las células epiteliales de la mucosa bucal de pacientes diabéticos tipo II, utilizando como método auxiliar diagnóstico la citología exfoliativa. Se tomaron muestras de la zona yugal y de la porción lingual en diez pacientes diabéticos tipo II y seis sin estos antecedentes como controles. Los extendidos se obtuvieron mediante "cytobrush" y se colorearon con la técnica de Papanicolaou. El índice eosinófilo (IE), se calculó sobre la base de cien células de cinco campos elegidos al azar en cada muestra y en ambas zonas. Para el análisis morfométrico, se estimaron treinta células por preparado y se midió con el programa Image Pro-Plus 4.5. Se calculó área citoplasmática, área nuclear y relación núcleo/citoplasma (RNC). El índice eosinófilo fue significativamente menor en diabéticos respecto al control. Los pacientes diabéticos mostraron valores promedio de RNC significativamente mayor y el área nuclear fue mayor en las células con menor tamaño. Conclusiones: los cambios estructurales y morfométricos podrían atribuirse a la hiposalivación provocada por la diabetes tipo II. Se destaca la utilidad de la citología exfoliativa como técnica complementaria al diagnóstico clínico.

## Palabras clave

citología bucal; morfología; morfometría; diabetes tipo II

## Summary

The aim of this study was to evaluate structural and morphometric changes of the epithelial cells of the buccal mucosa of type II diabetic patients, using exfoliative cytology method as an auxiliary diagnosis. Samples were taken from the jugal mucosa and lingual portion in 10 type II diabetic patients and 6 without diabetes as controls. Smears were obtained by "cytobrush" and stained with the Papanicolaou technique. Eosinophilic index (EI) was calculated taken 100 cells from five randomly fields in each sample and in both areas. For morphometric analysis, 30 cells for each prepared were measured with the Image Pro-Plus 4.5 program. Was calculated cytoplasmic area, nuclear area and nuclear / cytoplasmic ratio (RNC). The eosinophilic index was significantly lower in diabetic compared to control. Diabetic patients showed RNC average values significantly higher and the nuclear area was greater in the smaller cells. Conclusions: Structural and morphometric changes could be attributed to the hyposalivation caused by diabetes type II. It highlights the usefulness of exfoliative cytology as a complementary technique to clinical diagnosis

## Introducción

Las glándulas salivales pueden ser afectadas por diversas enfermedades generales con repercusión local que alteran la secreción y la composición química salival. Entre ellas, se menciona la xerostomía, patología glandular ocasionada por un trastorno metabólico y secretor del parénquima salival, que se manifiesta por hiposalivación con o sin xerostomía (sensación subjetiva de boca seca) (1; 2; 3; 4). En general, desde el punto de vista clínico la xerostomía se asocia a un agrandamiento benigno e indoloro (no inflamatorio y no neoplásico) de la glándula parótida producida por alteraciones metabólicas o nutricionales, como la diabetes, alcohol etc. (2; 3; 4). En trabajos previos demostramos que también pueden afect-



28. Cano Cabeza CG, Ovalle Castro JW, Zintzung López LE, "Frotis lingual como auxiliar en el diagnóstico de pacientes diabéticos tipo II", en Rev ADM, 1999; LVI (5):191-195.
29. Alberti S, Spadella CT, Francischone TR, Assis GF, Cestari TM, Taveira LAA, "Exfoliative cytology of the oral mucosa in type II diabetic patients.", en J Oral Pathol Med, 2003; 32 (9):538-543.
30. Jajarm HH, Mohtasham N, Moshaverinia M, Rangiani A, "Evaluation of oral mucosa epithelium in type II diabetic patients by an exfoliative cytology method", en J Oral Sci 2008; 50 (3):335-340.

## ACADEMIA NACIONAL DE ODONTOLOGÍA

LEY Nº25.202

# PREMIO

## ANDO – SAIO 2013

**AL TRABAJO QUE CONSTITUYA EL APORTE  
MÁS RELEVANTE AL CONOCIMIENTO EN EL ÁREA  
DE LA ENSEÑANZA DE LA ODONTOLOGÍA  
Consistente en Diploma y Monto de dinero**

### INFORMES

Secretaría de la Academia Nacional de Odontología  
Facultad de Odontología de la Universidad de Buenos Aires  
Marcelo T. de Alvear 2142, piso 14º, sector A (1122) CABA  
Teléfono: (011) (15) 3630-8597  
e-mail: isa.tango@hotmail.com  
[www.academianacionaldeodontologia.org](http://www.academianacionaldeodontologia.org)  
[www.saio.org.org.ar](http://www.saio.org.org.ar)