



## **Micronúcleos y anomalías nucleares en células de mucosa bucal de individuos expuestos a la solución electrolizada de superoxidación (Oxoral®).**

César Michel Baltazar<sup>1</sup>, Marco Gerardo Noriega Flores<sup>1</sup>, Ana Lourdes Zamora Pérez<sup>1</sup>, Yveth Marlene García Ortiz<sup>1</sup>, Celia Guerrero Velázquez<sup>1</sup>, Fausto Rubén Saldaña Velasco<sup>1</sup>, Belinda Claudia Gómez Meda<sup>1</sup> y Guillermo Zúñiga González<sup>2</sup>

1 Universidad de Guadalajara, 2 Laboratorio de Mutagénesis, CIBO, IMSS. cesar\_mb8@hotmail.com

### **INTRODUCCIÓN**

Es amplia la gama de productos o materiales dentales de los cuales el odontólogo puede valerse para brindar la mejor atención a sus pacientes. Las soluciones electrolizadas de superoxidación con pH neutro han sido ampliamente utilizadas, y a pesar de su alto contenido de iones o radicales son pocos los estudios que se han realizado para determinar su potencial genotóxico y citotóxico. Existen diversas pruebas para determinar la genotoxicidad, una de ellas es el análisis de micronúcleos (MN) y anomalías nucleares (AN) en células de mucosa bucal.

### **OBJETIVO**

Determinar el número de micronúcleos y anomalías nucleares (AN) en células de mucosa bucal de individuos expuestos a solución electrolizada de superoxidación (Oxoral®).

### **MATERIAL Y MÉTODOS**

Se formaron 2 grupos: grupo 1 expuesto a Oxoral® enjuague (n=20) y grupo 2 expuesto a Oxoral® gel (n=20). El grupo 1 y 2 se muestrearon al inicio del estudio, 15 días y 30 después. Las muestras de células de mucosa se fijaron y se tiñeron con naranja de acridina para su análisis al microscopio de fluorescencia.

### **RESULTADOS**

Se observó que el uso de Oxoral® gel en células de lengua incrementó significativamente ( $P < 0.05^*$ ) el número de micronúcleos, células binucleadas, y cromatina condensada; mientras que en carrillo no se observó incremento. En el grupo Oxoral® enjuague en células de carrillo se presentó incremento en células ( $P < 0.05^*$ ) picnoticas, mientras que en células de lengua hubo incremento ( $P < 0.05^*$ ) de prolongaciones nucleares y cariólisis respecto a la muestra basal.

### **CONCLUSIONES**

Nuestros resultados reflejan el daño genotóxico y citotóxico por el uso de las soluciones electrolizadas de superoxidación; con esto debemos enfatizar la responsabilidad que tiene el profesional de la salud para la prescripción y delimitación del uso del producto.