

15**DETECCIÓN DE CARIES INTRACAVITARIA CON MÉTODO FACE Y SU ELIMINACIÓN CON FRESAS DE POLÍMERO.**

URIBE ECHEVARRÍA A*, SARAVIA ME, NOME C, RODRIGUEZ IA, ROZAS O, URIBE ECHEVARRÍA J. Facultad de Odontología UNC, Facultad de Odontología UNT, C.A.F. NTA, Argentina.

OBJETIVO: el objetivo del trabajo fue evaluar la eliminación de dentina cariada, utilizando fresas de polímero de vidrio y fluorescencia inducida por luz o método FACE (Fluorescence Aided Caries Excavation). **MÉTODO:** Se utilizaron 12 terceros molares humanos. El diagnóstico de dentina cariada se realizó a través de la Cámara Intrabucal de Fluorescencia LED azul VistaProof Plugs & Go (VistaProof PLUG & GO, Dürr Dental GE), con método FACE y los siguientes parámetros: 1) Color rojo: refleja la fluorescencia de las porfirinas como productos metabólicos de las bacterias presentes en dentina cariada que indicaría las áreas infectadas con bacterias, que debe ser eliminada; 2) Color azul-celeste: la desmineralización del tejido; 3) Color verde: tejido sano que no se debería eliminar. La eliminación de caries se realizó a baja velocidad, con fresa de polímero cerámico SmartBurs II (SS White USA) y fue realizada por un operador calibrado. La secuencia de la eliminación del tejido y el trabajo de las fresas de polímero, fue registrado con el método FACE. Para observar la presencia de bacterias viables en dentina cariada se tomaron biopsias de dentina, las mismas se colocaron en Eppendorf y se fijaron con solución de glutaraldehído al 2.0% y de paraformaldehído al 2.0%, se contrastaron con tetróxido de osmio al 1.0% y acetato de uranilo al 0.5% y se incluyeron en resina de baja viscosidad Spurr. Los cortes de 70nm se contrastaron con citrato de plomo pH 12 y acetato de uranilo al 2%, para ser observados con microscopio electrónico de transmisión MET (Jeol Japan).

RESULTADOS: a) Se pudo observar que la dentina cariada emitía fluorescencia roja al ser analizada por el método FACE, dato que fue corroborado con MET al identificar en esa dentina bacterias en división celular; b) Se determinó la destrucción de la fresa de polímero cuando encontró dentina desmineralizada-afectada y sana. **CONCLUSIÓN:** el método FACE posibilitó la detección de bacterias en dentina infectada evitando la eliminación de tejido sano a través de las fresas de polímero de vidrio.

PALABRAS CLAVES: Bacterias, eliminación de caries, cámara de fluorescencia

16**DIVERSIDAD GENÉTICA EN *STREPTOCOCCUS MUTANS* UTILIZANDO EL GEN *ARO E***GONZÁLEZ-ITTIG RE¹, *CARLETTO-KÖRBER FPM^{*2}, VERA NS¹, JIMÉNEZ MG³, CORNEJO LS². (1) Instituto de Diversidad y Ecología Animal (CONICET-UNC) y Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. (2) Facultad de Odontología. (3) Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.

OBJETIVO: El objetivo de este estudio fue caracterizar la diversidad genética de cepas de *Streptococcus mutans* de la Provincia de Córdoba (Argentina).

MÉTODOS: Se obtuvieron 39 cepas de *S. mutans* recuperadas de saliva de niños de cuatro escuelas urbano-marginales. Luego de extraer el ADN, se amplificó y secuenció el gen *aroE*. Las secuencias fueron alineadas y comparadas con las disponibles en GenBank provenientes de Japón (n=89), Tailandia (n=52) y Finlandia (n=12) para evaluar si algunos alelos se compartían entre países. Se calculó la diversidad alélica y nucleotídica promedio y la distancia genética de Kimura 2 parámetros (K2P). La diferenciación genética entre los diferentes países fue estimada con comparaciones de F_{ST} de a pares.

RESULTADOS: A partir de las 192 secuencias analizadas, se detectaron 30 alelos. Tres estaban presentes en los cuatro países, cinco se compartieron entre tres países y tres entre dos países. Argentina presentó 6 alelos exclusivos, Tailandia 3, Japón 10 y Finlandia ninguno. La diversidad alélica fue alta (0.804), pero la diversidad nucleotídica fue baja (0.0042); la distancia genética promedio K2P fue de 0.87%. Las comparaciones de F_{ST} revelaron baja diferenciación entre Argentina, Tailandia y Japón, mientras que Finlandia fue el más divergente.

CONCLUSIONES: En *S. mutans* se detectó una alta diversidad alélica con bajos niveles de diferenciación genética entre alelos. Cuatro cepas detectadas en Argentina tienen distribución mundial, lo cual produciría niveles de diferenciación genética bajos entre países. La distribución restringida de otros alelos reflejaría diferencias epidemiológicas en la transmisión de *S. mutans*.

PALABRAS CLAVES: *Streptococcus mutans*, gen *aroE*, diversidad genética

Subsidiado por la Secretaría de Ciencia y Técnica, Universidad Nacional de Córdoba y el Ministerio de Ciencia y Tecnología, Provincia de Córdoba.