



Asociación del índice ceod con el polimorfismo rs 1800971 del gen de la Defensina Beta 1 (DEFB1) en pacientes con caries de la infancia temprana.

Adriana Ignacia Gutierrez Castañeda¹, Marsol Ivani Ortiz Casillas², Jessica Itzel González Santos³, José María Chávez Maciel², José Guadalupe Fernández Carranza⁴, Juan Carlos Rolón Díaz⁵, Martha Graciela Fuentes Lerma⁶, Melva Gutiérrez Angulo⁷, Carlos Rogelio Alvizo Rodríguez⁸ y Rocío Patricia Mariaud Schmidt³

1 Instituto de Investigación en Odontología, CUCS., 2 Posgrado de Odontopediatria, CUCS, UDG, 3 Instituto de Investigación en Odontología, CUCS, UDG, 4 Departamento de Clínicas, CUALTOS, 5 Departamento de Clínicas, CUALTOS, 6 Departamento de Clínicas CUALTOS, Instituto de Investigación en Odontología, CUCS., 7 Departamento de Clínicas, CUALTOS, Doctorado en Genética Humana UDG., 8 Doctorado en Genética Humana, UDG.
igna.cran@gmail.com

La caries de la infancia temprana es una enfermedad crónico-infecciosa que afecta la dentición primaria de niños hasta los 71 meses de edad. Permanece como un problema de salud pública a nivel mundial que impacta en la salud oral de los preescolares.

La variación genética en el huésped puede estar asociada con la presencia de enfermedad, y estas variaciones pueden jugar un papel muy importante en la etiología de la misma, ya sea, como factor de riesgo o factor protector.

La beta defensina humana 1 (DEFB1), es un importante péptido antimicrobiano que actúa en la defensa epitelial contra infecciones, se le ha detectado en la superficie mucosa de cavidad oral, tejidos gingivales y saliva entre otros.

Se ha descrito que la susceptibilidad a la caries entre la población general, se atribuye a factores inmunológicos y genéticos que juegan un importante papel en la patogénesis de la enfermedad.

Sin embargo, actualmente en población mexicana no se ha realizado estudio alguno que asocie el polimorfismo rs1800971 del gen de la defensina beta 1 humana, como potencial marcador genético y el índice ceod en pacientes con caries de la infancia temprana, por lo que resulta relevante conocer si existe esta asociación en nuestra población.

Tipo de estudio: observacional, descriptivo y transversal.

Se incluyeron 67 pacientes con diagnóstico clínico de caries de la infancia temprana, captados en la Clínica de Posgrado de Odontopediatria del CUCS, UdeG, durante 2018 y cuyos padres otorgaron el consentimiento informado para participar en el estudio.

Se tomó muestra de células de mucosa de carrillo con citobrush. Se revisó la cavidad oral del paciente y se registraron los hallazgos en un odontograma.

Posteriormente se extrajo el ADN de la muestra y se almacenó a -20°C hasta su uso. Mediante PCR, se amplificaron las regiones de interés y el producto amplificado se digirió con la enzima Rsa I.

Del total de pacientes captados en el presente estudio (n=67), no se detectó ninguno con el genotipo homocigoto polimórfico (GG), solo se detectaron dos pacientes con el genotipo heterocigoto (AG) quienes mostraron nivel de severidad de caries con un valor de 5 que corresponde a nivel alto, según la OMS. El resto de los pacientes (n=65) mostraron genotipo homocigoto silvestre (AA) y tuvieron mayor nivel de severidad de caries (valor de 10.70 que corresponde a muy alto).

Este comportamiento es contrario a lo esperado ya que un paciente portador del genotipo homocigoto silvestre, posee doble dosis del alelo protector y en teoría debería estar presente en los sujetos sin afectación o con una afectación menor a la observada en el presente estudio.

Los múltiples factores asociados al desarrollo de la caries dental, prevalecieron ampliamente en los niños portadores del genotipo silvestre, y aún, esperando que el componente genético participara en la disminución del número de dientes afectados, esto no ocurrió así.