

Assessment of Some Risk Factors for Dental Caries in a Sample of Children in Nasiriyah City-Iraq

Rawaa Kamel ABD^{1,*}, Mohammed H. ALBURGAIBA², Vinoth RAMAN³, Sana ROUIS⁴
& Boutrif MAHDI⁵

¹ *Department of Community Health Techniques, Kut Technical Institute, Middle Technical University, Baghdad, Iraq. Faculty of Medicine Ibn Al Jazzar, University of Sousse-Tunisia*

² *College of Dentistry, University of Al Kafeel, Iraq*

³ *Department of Quality Measurement and Evaluation, Deanship of Quality and Academic Accreditation, Imam Abdulrahman Bin Faisal University, Dammam. Saudi Arabia*

⁴ *University hospital assistant in infectious diseases. Infectious diseases Unit, Department of Medicine, Ibn Al Jazzar University Hospital, Kairouan-Tunisia*

⁵ *Plastic Surgery Department, Ibn Al Jazzar University Hospital Kairouan, University of Sousse-Tunisia*

SUMMARY. Background and aim: Due to the fact that dental caries affects a large percentage of preschoolers in both industrialized and developing nations, it continues to be a major global public health issue. The current study applied to identify risk factors of dental caries among children at Thi-qar governorate in southern Iraq. Methods: A case-control study with a total population of 766 to identify risk factors of dental caries among children. Among them 383 cases (with dental caries) and 383 control (without dental caries). This study was carried out among the patients with dental caries (aged 3-10 years) attending dental care units in a primary health care centers, Thi-qar cities from a period 1st February to 31st April 2021 were considered as our study population. Results: Age wise representation observed 6 to 8 years of cases and control group with maximum number of frequencies, also mean age group of cases=6.89 and control=6.81, was noted. Gender wise male children observed more frequency in both the group compared with female. Except for the feeding history shows there was a statistically significant association between the cases and control group ($p < 0.05$), whereas among the other demographical variables there was no significant association between the case and control groups. For the variables under nutritional habits which observed statistically significant ($p < 0.05$) are, number of daily sweet meal, eat potato chips, drinking soft drink, number of times tooth cleaning per day and time of starting tooth cleaning. Conclusion: A large percentage of children were discovered to be brushing their teeth on a regular basis. Children who brushed more often had lower levels of decaying, damaged, and filled permanent teeth, which is an important preventive strategy for children. A thorough oral preventative program for preschoolers is urgently required.

RESUMEN. Antecedentes y objetivo: Debido al hecho de que la caries dental afecta a un gran porcentaje de niños en edad preescolar tanto en países industrializados como en desarrollo, sigue siendo un importante problema de salud pública mundial. El estudio actual se aplicó para identificar los factores de riesgo de la caries dental entre los niños en la gobernación de Thi-qar en el sur de Irak. Métodos: Estudio de casos y controles con una población total de 766 para identificar factores de riesgo de caries dental en niños. Entre ellos 383 casos (con caries dental) y 383 control (sin caries dental). Este estudio se llevó a cabo entre los pacientes con caries dental (de 3 a 10 años de edad) que asistían a unidades de atención dental en centros de atención primaria de salud, las ciudades de Thi-qar desde el 1 de febrero hasta el 31 de abril de 2021 se consideraron como nuestra población de estudio. Resultados: Se observó una representación sabia de la edad de 6 a 8 años de los casos y el grupo de control con el máximo número de frecuencias, también se observó la media del grupo de edad de los casos = 6,89 y el control = 6,81. En cuanto al género, los niños varones observaron más frecuencia en ambos grupos en comparación con las mujeres. Excepto por el historial de alimentación, hubo una asociación estadísticamente significativa entre los casos y el grupo control ($p < 0.05$), mientras que entre las otras variables demográficas no hubo asociación significativa entre los grupos caso y control. Para las variables bajo hábitos nutricionales las que se observaron estadísticamente significativas ($p < 0.05$) son, número de comida dulce diaria, consumo de papas fritas, consumo de refrescos, número de limpiezas dentales al día y hora de inicio de limpieza dental. Conclusión: se descubrió que un gran porcentaje de niños se cepillaba los dientes con regularidad. Los niños que se cepillaban con más frecuencia tenían niveles más bajos de dientes permanentes cariados, dañados y obturados, lo cual es una estrategia preventiva importante para los niños. Se requiere con urgencia un programa preventivo oral completo para niños en edad preescolar.

KEY WORDS: dental caries, nutrition habits, oral health, tooth brushing.

* Author to whom correspondence should be addressed. E-mail: rawaa9922@gmail.com