

RELATIONSHIP BETWEEN ORAL HEALTH IN CHILDREN AND POVERTY RELATED FACTORS

Aldo Squassi^{1,2}, Silvia Mauro¹, María José Mauro¹, Gabriel Sánchez², Noemí Bordoni^{1,3}

¹Preventive and Community Dentistry, School of Dentistry, University of Buenos Aires, Argentina.

²Clinic for High Risk Patients Care, School of Dentistry, University of Buenos Aires, Argentina.

³Master in Public Health, University of Buenos Aires, Argentina.

ABSTRACT

The aim of this investigation was to analyze the variables related to poverty and its influence on oral health in children living in a suburban area of Buenos Aires, Argentina.

The study population consisted of 1,049 children. 579 children at social risk (Group I) were recruited from five neighborhoods with critical lacks (Katzman, 1989) and divided into 2 sub-groups according to age: (A) preschool children and (B) school children. 470 preschool and school children from the same district but living in homes without critical lacks served as controls (Group II). The following variables associated with poverty were analyzed: (a) parents' instructional level, (b) employment conditions, and (c) accessibility to regular oral health care. Group I comprised children from five neighborhoods categorized according to the incidence rate of each variable. Clinical examinations were performed under similar conditions by three calibrated

investigators. DMFS, dmfs, total DMFS + dmfs, DS + ds, Care Index and Loe & Silness plaque index were recorded and analyzed using Student's *t* test, ANOVA and Chi square test (level of significance $p < 0.05$).

Dental indicators were significantly higher in Group I than in Group II. The dental caries indicators increased as the incidence rate of the poverty-related variables rose. The highest number of children with high cariogenic risk was observed in neighborhoods with the highest social risk ($c^2 = 30.48$; $p < 0.005$).

The analyzed poverty-related variables seemed to be associated with factors that play a role in the dental caries development process in school and preschool children living in the Metropolitan area of Buenos Aires.

Key words: Poverty, dental caries, epidemiology, children, caries risk.

RELACIÓN ENTRE VARIABLES ASOCIADAS A POBREZA Y SALUD BUCAL EN NIÑOS

RESUMEN

El propósito de este trabajo fue analizar las variables relacionadas con la pobreza y su influencia sobre la salud bucal de niños residentes en un área suburbana de la ciudad de Buenos Aires, Argentina. La población bajo estudio consistió en 1049 niños. 579 niños (Grupo I) con riesgo social fueron seleccionados de 5 barrios con necesidades críticas (Katzman, 1989) y divididos en 2 subgrupos de acuerdo con su edad: (A) Niños preescolares y (B) niños en edad escolar. 470 niños preescolares y escolares residentes en el mismo distrito pero provenientes de hogares sin necesidades críticas fueron utilizados como controles (Grupo II). Las siguientes variables asociadas con pobreza fueron analizadas: a) nivel educativo de los padres; b) condiciones laborales; c) acceso a cuidados regulares de salud bucal. El Grupo I comprendió niños de los cinco barrios categorizados de acuerdo con resultados obtenidos para cada una de estas variables. Los exámenes clínicos fueron realizados bajo condiciones similares por

tres investigadores calibrados. Se registraron los índices CPOS, ceos, CPOS+ ceos, componentes CS y cs, Índice de Necesidad de Tratamiento de Caries e índice de placa de Silness y Loe, y se analizaron utilizando la prueba de *t* de Student, ANOVA y la prueba de chi cuadrado ($p < 0.05$). Los resultados revelaron que los indicadores de estado dentario fueron significativamente superiores en el Grupo I que en el Grupo II. Los indicadores de estado dentario aumentan al incrementarse la tasa de incidencia de las variables relacionadas con la pobreza. El mayor número de niños con alto riesgo cariogénico fue observado en barrios con el mayor riesgo social ($c^2 = 30.48$; $p < 0.005$). Podemos concluir que las variables relacionadas con pobreza analizadas parecen estar asociadas con factores que juegan un papel en el proceso de desarrollo de caries dental en niños preescolares y escolares que viven en el área metropolitana de la ciudad de Buenos Aires.

Palabras clave: Caries, factores sociales, epidemiología.