
RELACIÓN ENTRE TABAQUISMO PASIVO Y CARIES EN NIÑOS DE 5 a 12 AÑOS, EVALUADOS EN EL CENTRO DE CLÍNICAS ODONTOLÓGICAS DE LA UNIVERSIDAD DE TALCA DURANTE EL AÑO 2015.

**SEBASTIÁN ISRAEL VALDÉS NARANJO
CIRUJANO DENTISTA**

RESUMEN

Antecedentes: El tabaquismo es una enfermedad crónica, caracterizada por su drogodependencia a la nicotina. El humo del cigarro tiene cerca de 4000 compuestos químicos distintos, de los cuales al menos 70 son carcinogénicos y afectan directamente al fumador activo e indirectamente a los fumadores pasivos. Se entiende por tabaquismo pasivo a la exposición e inhalación involuntaria de los desechos generados producto de la combustión del tabaco.

El tabaquismo pasivo puede disminuir la respuesta inmune de los fumadores pasivos, lo que podría afectar la susceptibilidad a la caries. Así también los fumadores pasivos presentarían alteraciones en niveles de compuestos salivales, que ayudaría a la óptima formación de biofilm dental, aumentando el riesgo de caries. A nivel local solo existen algunos estudios que evalúan la asociación entre tabaquismo activo y salud oral, no se han encontrado referencias ni estudios que traten la relación entre el tabaquismo pasivo y la caries en quienes son más vulnerados con su exposición, los niños (Jarvie e Malone, 2008). Es por esta razón que se ha decidido hacer un estudio piloto para obtener una aproximación de cuál es la situación local a la cual nos enfrentamos en este tema. Materiales y métodos: Se realizó un estudio piloto, de corte transversal. Donde se evaluó clínicamente la presencia y severidad de caries en menores expuestos y no expuestos a tabaquismo pasivo, para eso se evaluaron 60 niños de entre 5 y 12 años, divididos en dos grupos de 30 para menores expuestos y no expuestos al tabaquismo pasivo, pacientes del Centro de Clínicas Odontológicas de la Universidad de Talca, en el módulo de odontología integral del niño, que hayan terminado la fase preventiva de su tratamiento durante el año 2015. Se aplicó una encuesta en los padres o apoderados y a los respectivos niños. Esta encuesta se confeccionó a partir de la encuesta NHANES (National Health And Nutrition Examination Survey) 2014, según la sección que evalúa los hábitos tabáquicos de las familias encuestadas. Posteriormente se realizó un examen clínico, donde se diagnosticó

la experiencia de caries de cada paciente y se evaluó la severidad de las caries presentadas, según el sistema de diagnóstico de severidad de caries ICDAS II.

Resultados: De un total de 60 sujetos, se evaluaron 33 de sexo femenino, de las cuales el 42,4 % (14) estaban expuestas a tabaquismo pasivo, mientras que se evaluó un total de 27 hombres, de los cuales 16, que corresponde al 59,3% de la población masculina evaluada se encontraban expuestos a, tabaquismo pasivo. Tanto en niños como en niñas, es posible observar que la prevalencia de caries es mayor en el grupo de los expuestos al tabaquismo pasivo. En el caso de los niños, tanto el ceod como el COP son mayores en el grupo de los expuestos en comparación con el grupo control (COP: 4,9, ceod: 6,75 en expuestos; COP 1,08, ceod: 3,06). En el caso de las niñas esta situación se mantiene (COP: 4,88, ceod: 7,58 en expuestas; COP: 1,4, ceod: 9). Por lo que se confirma que los menores expuestos tienen una mayor prevalencia de caries que los menores no expuestos (Test de U Mann- Whitney; $p=0,001$, $p<0,05$), sin embargo al hacer la evaluación por grupo etario, los únicos que no presentaron una diferencia significativa en la experiencia de caries fueron los niños y niñas en del primer grupo al evaluar diferencias en historia de caries en piezas permanentes (Test U de Mann-Whitney, $p=0,074$, $p>0,05$ / Test T de Student, $p=1,000$, $p>0,05$, para las niñas y en niños y niñas del último grupo etario al evaluar la diferencia en la historia de caries en piezas temporales (U de Mann- Whitney, $p=0,617$, $p>0,05$ para los niños/ Test T de Student, $p=0,098$; $p>0,05$, para las niñas). En relación a la severidad, si existe una diferencia estadísticamente significativa para decir que los menores expuestos tienen una mayor severidad en las caries presentadas, en comparación con el grupo control (Test de U Mann-Whitney; $p=0,000$, $p<0,05$) Conclusiones: Existe una relación negativa entre el tabaquismo pasivo y la caries en niños de 5 a 12 años. Tanto en dentición temporal como definitiva, la experiencia de caries es mayor en los menores expuestos al tabaquismo pasivo que en los que no han sido expuestos. Los niños expuestos no sólo presentan una mayor experiencia de caries, sino que además presentan una mayor severidad en las lesiones encontradas, teniendo mayor cantidad de lesiones moderada ICDAS II respectivamente, siendo este último grupo el que se presentaba en mayor cantidad en comparación con el grupo de los menores no expuestos.

ABSTRACT

Introduction: Tabaquism is a crónica disease, characterized by it's drug dependence to the nicotine. The cigarrrete smoke has at least 4000 diferent chemicals, of which at least 70 of them are carcinogenic and affects directly at the smoker and indirectly to the passive smoker Passive smoking can be defined to the involuntary inhalation and exposition to the products of tobacco smoking.

Passive Smoking can diminish the inmune response of the passive smokers, which could affect to caries susceptibility. Also people exposed to secondhand smoke could present an alterated saliva compositon, which would help to an optimal cariogenic biofilm formation, incresing caries risk. Locally there are some studies that evaluate the association between tabaquism and oral health in general terms, it haven't been found studies o references to the relationship between passive smoking and caries in chilean kids or teenangers. It's because this reason that we took the decision to realiza a pilot study to obtain an approximation of what the local status of the relationship between passive smoking and caries is. Methods: A pilot cross-sectional study was made where 60 kids, between 5 and 12 years old, divided in two groups, exposed and non-exposed to household or second-hand smoke, all patients of the Centro de Clínicas Odontológicas de la Universidad de Talca, seen in the odontologia integral del niño module, which have been cleared of the preventive stage of their treatment, during the year 2015, were clinically evaluated to determine prevalence (registered as deft and DMFT) and severity of dental caries (Using ICDAS II parameters). A survey was applied to the parents or tutors and their respective children. This survey was made as a modification of 2014 NHANES Survey that involves tabaquism. Results: Of 60 kids evaluated, 33 were girls, of which the 42,4% percent (14) were exposed to household or second-hand smoking, meanwhile a total Of 27 boys were evaluated, of which 16 (59,3% of the male population of the study) were exposed to second-hand or household smoking.. We can see that, both boys and girl, t caries prevalence is higher in the exposed to passive smoking group o passive smoking. In the case of children, both deft as the DMFT are higher in the study group compared with the control group (DMFT: 4,9, deft: 6,75 exposed; DMFT 1,08, deft: 3,06). In the girls this situation maintain to be similar (DMFT: 4,88, As confirms that children exposed have a higher prevalence of caries than children that are not exposed (Test of Mann - Whitney U , $p = 0.001$, $p < 0.05$), however to make the evaluation by age group,

not only they showed a significant difference in caries experience were children in the first group to evaluate differences in history of caries in permanent teeth (Test of Mann - Whitney U , $p = 0.074$, $p > 0.05$ / Test T -test, $p = 1.000$, $p > 0.05$, for girls and children in the last age group to evaluate the difference in the history of cavities in temporary pieces (Mann -Whitney test, $p = 0.617$, $p > 0.05$ for Children / Student t test , $p = 0.098$; . $p > 0.05$ for girls) Regarding the severity , if there is a statistically significant difference for saying that children are exposed to more severe presented in caries compared with control group (U Test Mann -Whitney ; $p = 0.000$, $p < 0.05$) Conclusions: There is a negative relationship between passive smoking and caries in children of 5-12 years. In both, definitive and deciduous dentition, caries experience is higher in children exposed to passive smoking than those who have not been exposed. Children exposed not only have higher caries experience, but also have a higher severity in the lesions found, taking as many moderate to severe harm, corresponding to grade 3-4 and 5-6, according to the scale ICDAS II respectively, this group presented a greater amount of severe lesions compared with the non exposed children (def: 7,58 en expuestas; DMFT: 1,4, def: 9).