
**SEVERIDAD DE DEFECTOS DE DESARROLLO DEL ESMALTE Y SU
RELACIÓN CON SEVERIDAD DE CARIES EN NIÑOS DE 5 A 14 AÑOS,
PROVINCIA DE TALCA, 2015.**

**CAMILA ROZAS VIGUERAS
CÉSAR RUZ TOLEDO
CIRUJANO DENTISTA**

RESUMEN

Introducción: Los Defectos de desarrollo del esmalte (DDE) son diariamente encontrados en la práctica clínica y corresponden a alteraciones en la calidad y cantidad de esmalte. Pueden afectar tanto a dentición primaria como permanente, ser generalizados en una o las dos denticiones o localizados en dientes específicos. Clínicamente se pueden clasificar en opacidades difusas, opacidades demarcadas o hipoplasias. La relación de los DDE y caries es ampliamente estudiada, sin embargo, no existe gran cantidad de estudios que asocien la severidad de los defectos y la severidad de las lesiones de caries, y menos aún por superficie dentaria, por lo cual es un tema de interés para el presente estudio y futuras investigaciones clínicas.

Objetivo general: Determinar la severidad de opacidad difusa y demarcada y su relación con lesiones de caries por superficie dentaria en niños de 5 a 14 años, Provincia de Talca, Región del Maule, Chile, 2015.

Metodología: Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal con una muestra de 347 niños de 5 y 6 años, 448 niños de 8 y 9 años y 421 adolescentes de 13 y 14 años, pertenecientes a colegios municipalizados de 7 comunas de la provincia de Talca que contaban con suministro de agua potable fluorada o leche fluorada. El examen clínico (para caries, ICDAS II y DDE) fue realizado por tres examinadores calibrados (coeficiente Kappa $\geq 0,9$). Padres y niños autorizaron el examen mediante el consentimiento informado y el asentimiento verbal, respectivamente. Se realizó examen visual siguiendo precauciones estándar para control de infecciones.

Resultados: La severidad más representativa de opacidades difusas por superficie dentaria está dada por la severidad moderada (2,5 a 22%). En cuanto a las opacidades demarcadas por superficie dentaria corresponde a leve (3,5 a 19,1%). Las severidades más representativas de lesiones de caries por superficie dentaria son en mesial y distal severa (1,3 y 0,8%), en oclusal, palatino/lingual y

vestibular moderada (2,1 a 8%). Se estableció que no existe asociación entre severidad de opacidades difusas y lesiones de caries por superficies dentarias (Fischer, valor $p > 0,106$). Se determinó que existe asociación entre severidad de opacidades demarcadas y lesiones de caries por superficies dentarias en población de estudio (Fischer, valor $p < 0,02$). Se determinó que existe asociación entre severidad de opacidades demarcadas y lesiones de caries en segundos molares en superficie oclusal, palatino/lingual y vestibular (Fischer, valor $p < 0,01$). En primeros molares se encontró asociación en superficie mesial, oclusal y vestibular (Fischer, valor $p < 0,01$). **Conclusiones:** Se encontró asociación entre severidad de opacidades demarcadas y severidad de caries, por superficie dentaria, tanto en segundos molares temporales como primeros molares permanentes. Determinándose que a mayor severidad de opacidades demarcadas mayor es la asociación a lesiones de caries. Siendo la opacidad demarcada un factor que favorece el desarrollo y progresión de la enfermedad de caries.

PALABRAS CLAVE: opacidades difusas, opacidades demarcadas, hipoplasia, caries, asociación.

ABSTRACT

Introduction: The Developmental Defects of Enamel (DDE) are daily found in clinical practice and correspond to alterations in the quality and quantity of enamel. They can affect both primary and permanent dentition to be generalized in one or both dentitions or located in specific teeth. Clinically, they can be classified as diffuse opacities, demarcated opacities or hypoplasias. The relationship of DDE and caries is widely studied, however, there is not a large number of studies that associate the severity of the defects and the severity of the caries lesions, and even less by the tooth surface, therefore, it is a topic of interest for the present study and future clinical investigations. General objective: To determine the severity of diffuse and demarcated opacity and its relation with caries lesions by tooth surface in children from 5 to 14 years old, Province of Talca, Maule Region, Chile, 2015. **Methodology:** A cross-sectional descriptive study was carried out with a sample of 347 children of 5 and 6 years old, 448 children of 8 and 9 years old and 421 adolescents of 13 and 14 years, belonging to municipalized schools of 7 communes in the province of Talca that had a supply of fluoridated drinking water or fluoridated milk. The clinical examination (for caries, ICDAS II and DDE) was performed by three calibrated examiners (Kappa coefficient ≥ 0.9). Parents and children authorized the examination through informed consent and verbal assent, respectively. Visual examination was performed following standard precautions for infection control. **Results:** The most representative severity of diffuse opacities per tooth surface is given by moderate severity (2.5 to 22%). Regarding the opacities demarcated by tooth surface corresponds to mild (3.5 to 19.1%). The most representative lesions of dental caries lesions are mesial and severe distal (1.3 and 0.8%), in occlusal, palatal / lingual and moderate vestibular (2.1 to 8%). It was established that there is no association between the severity of diffuse opacities and dental caries lesions (Fischer, p value > 0.106). It was determined that there is association between the severity of demarcated opacities and caries lesions by dental surfaces in the study population (Fischer, p value < 0.02). It was determined that there is association between severity of demarcated opacities and caries lesions in second molars on occlusal surface, palatal / lingual and vestibular (Fischer, p value < 0.01). In first molars, association was found in mesial, occlusal and vestibular surface (Fischer, p value < 0.01). **Conclusions:** Association was found between the severity of demarcated opacities and caries severity, by tooth

surface, both in second primary molars and first permanent molars. Determining that the greater the severity of demarcated opacities, the greater the association with caries lesions. Being the opacity demarcated a factor that favors the development and progression of caries disease.

KEY WORDS: diffuse opacities, demarcated opacities, hypoplasia, caries, association.