

---

**PREVALENCIA DE DMH EN MOLARES TEMPORALES DE NIÑOS DE 6 A 9 AÑOS Y SU RELACIÓN CON MIH.**

**DANIELA MILENA PEREIRA DÍAZ**  
CIRUJANO DENTISTA

**RESUMEN**

Introducción: El DMH (Deciduous Molar Hypomineralization), corresponde a hipomineralizaciones demarcadas de los segundos molares temporales (Elfrink et al., 2008), y el MIH (Molar Incisor Hypomineralization), a la hipomineralización de 1 a 4 de los primeros molares permanentes, frecuentemente asociado a incisivos (Weerheijm, 2003). El esmalte de dientes con estos defectos es poroso e irregular, fracturándose fácilmente bajo las fuerzas de masticación, dificulta la higiene, lo cual favorece el desarrollo de lesiones cariosas. El 2012, se publicó la primera investigación que encontró una relación significativa entre DMH y MIH (Elfrink et al., 2012), lo que sugiere una relación entre ambos defectos.

Objetivo General: Determinar la prevalencia y relación de DMH y MIH en niños de 6 a 9 años atendidos en Odontología Integral del niño I y II del Centro de Clínicas Odontológicas (CCO) de la Universidad de Talca. Hipótesis: Los niños con DMH tienen mayor prevalencia de MIH. Metodología: Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal. La población de estudio correspondió a niños de 6 a 9 años de edad que acudían a tratamiento en el CCO de la Universidad de Talca. Se calculó el tamaño muestral (206 niños) con el programa GRANMO. Los criterios de DMH y MIH fueron estandarizados con un experto y se realizó una calibración intraexaminador, para lo cual revisaron 20 pacientes y para severidad 20 molares con MIH. Se obtuvo muy buena concordancia intraexaminador (Apéndice 1). El estudio fue aprobado por el comité de ética de la Universidad de Talca.

Se contactó a los padres en la sala de espera del CCO, los días que acompañaban a los niños a sus controles. Los padres firmaron el consentimiento informado y los niños firmaron el asentimiento informado. Previo al examen se regaló un cepillo y pasta dental para que se lavaran los dientes. Se realizó un examen visual en un box del CCO, ayudado de un espejo y luz artificial de la lámpara del box. Se secaron suavemente las superficies dentarias con jeringa triple. De presentar sensibilidad, se realizó el procedimiento con gasas. Se

evaluaron molares temporales y primeros molares permanentes, en orden correlativo, identificando presencia o ausencia de DMH, MIH y su severidad. Todos estos datos fueron registrados en la ficha clínica elaborada para ese fin. Posteriormente, se entregó por escrito a los padres un reporte de la salud bucal de sus hijos y una guía anticipatoria según su riesgo, además se orientó a los padres para que supieran cómo actuar si los niños presentaban estos defectos.

**Resultados:** Se examinaron 207 niños de 6 a 9 años de edad. La prevalencia DMH en niños fue 28% y en molares 13,4%. La severidad fue leve en la mayoría de los niños con DMH 67,2% y en molares 65,4%. La prevalencia de MIH en los niños fue 32,3% y en molares 20,4%. La severidad fue leve en la mayoría de los niños con MIH 77,6% y en molares 88,6%. Se encontró una relación estadísticamente significativa entre niños con DMH y MIH ( $R.P= 2,21$ . I de C. 1,52 - 3,21) y entre segundos molares temporales con DMH y primeros molares permanentes con MIH ( $R.P =2,93$ . I de C. 2,25 – 3,83). Además, se encontró que existía una correlación positiva de severidad de DMH y MIH en niños (29,9%) y molares (26,7%) muy débil.

**Conclusiones:** La prevalencia DMH en niños fue 28% y en molares 13,4%. La severidad fue leve en la mayoría de los niños con DMH 67,2% y en molares 65,4. La prevalencia de MIH en los niños fue 32,3% y en molares 20,4%. La severidad fue leve en la mayoría de los niños con MIH 77,6% y en molares 88,6%. Los niños con DMH tienen 2,21 veces más prevalencia de MIH. Los segundos molares temporales con DMH tienen 2,93 veces más prevalencia de MIH en los primeros molares permanentes. Además se encontró una correlación de severidad entre DMH y MIH en niños y molares. Sin embargo, fue muy débil para concluir que existe una relación entre la severidad de DMH y MIH, pero se observa una tendencia.

**PALABRAS CLAVES:** DMH, Hipomineralización segundo Molar Temporal, MIH, Hipomineralización, Molar, Incisivo.

## ABSTRACT

---

Introduction: The DMH (Deciduous Molar hypomineralization) corresponds to demarcated hipomineralisation of second primary molars (Elfrink et al., 2008) and the MIH (Molar Incisor hypomineralization), hypomineralisation of 1-4 of the first permanent molars, frequently associated with incisors (Weerheijm, 2003). The enamel of teeth with these defects is porous and irregular, easily fractured under chewing forces, hinders hygiene, which favors the development of carious lesions. In 2012, was published the first worldwide research that found a significant relationship between DMH and MIH (Elfrink et al., 2012), suggesting a relationship between both defects. General Objective: To determine the prevalence and relation of DMH and MIH in children aged 6-9 years who were cared in Integral Child Dentistry I and II of the Center for Dental Clinics (CDC) at the University of Talca.

Hypothesis: Children with DMH have higher prevalence of MIH.

Methodology: A descriptive cross-sectional study was conducted. The study population corresponded to children aged 6-9 years who came to treatment in the CDC at the University of Talca. The sample size (206 children) was calculated in granmo program. The criteria of DMH and MIH were standardized with an expert and intra examiner calibration was performed, for which examined 20 patients and for severity of MIH 20 molars. Very good agreement intra examiner was obtained (Appendix 1). The study was approved by the ethics committee of the University of Talca. Parents were contacted in the waiting room of the CDC, the days that accompanied the children to their controls, parents and children signed informed consent to participate. After teeth were brushed, visual examination was performed on a box of CDC, aided by a mirror and artificial light lamp. Tooth surfaces were gently dried with triple syringe. If they presented sensitivity with gentle drying, the procedure was performed with gauze. Primary molars and permanent first molars were evaluated following a sequential order, identifying the presence or absence of DMH, MIH and its severity. All these data were recorded in the clinical record developed for this purpose. Subsequently, parents received a written report of the oral health of their children with anticipatory guidance according to their risk. If children had structural defects, parents were oriented so they would know how to act in the presence of these defects.

Results: 207 children of 6 to 9 years of age were examined. The prevalence of DMH in children was 28% and 13.4% molar. The severity was mild in most children

---

with DMH 67.2% and 65.4% molar. The prevalence of MIH in children was 32.3% and 20.4% molar. The severity was mild in most children with MIH 77.6% and 88.6% molar. A statistically significant relationship between children with DMH and MIH was found ( $R.P= 2,21$ . I de C. 1,52 - 3,21), and between second molars with DMH and first permanent molars with MIH ( $R.P =2,93$ . I de C. 2,25 – 3,83). Furthermore, it was found that there was a positive correlation of severity of DMH and MIH in children (29.9%) and molars (26.7%) very weak.

Conclusions: The prevalence of DMH in children was 28% and 13.4% molar. The severity was mild in most children with DMH 67.2% and 65.4 molar. The prevalence of MIH in children was 32.3% and 20.4% molar. The severity was mild in most children with MIH 77.6% and 88.6% molar. Children with DMH have 2.21 fold more prevalence of MIH.

The second molars with DMH have 2.93 - fold more prevalence of MIH in the first permanent molars. Also, was found a correlation of severity of DMH and MIH in children and molars. However, the correlation was very weak to conclude that there is a relationship between the severity of DMH and MIH, but a trend was observed.

KEYWORDS: DMH, second primary Molar hypomineralization, MIH, Molar incisor hypomineralization,.