

---

**REABSORCIÓN RADICULAR DEL SEGUNDO MOLAR TEMPORAL CAUSADA  
POR ERUPCIÓN DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE, EN PACIENTES DE 4  
A 7 AÑOS, UNIVERSIDAD DE TALCA.**

**BÁRBARA MEDINA GARCÍA  
CIRUJANO DENTISTA**

**RESUMEN**

**INTRODUCCIÓN:** La zona de sostén de Korkhaus (ZSK) corresponde a la zona comprendida entre distal del incisivo lateral permanente y mesial del primer molar permanente; por lo tanto está constituida por el canino, el primer molar y el segundo molar temporal. Su principal función consiste en mantener el espacio para los caninos y premolares definitivos y posee gran importancia en la etapa de dentición mixta, ya que en este período, su integridad mantiene la oclusión en los tres sentidos del espacio. Existen diversos factores que pueden afectar la integridad de la ZSK y la permanencia de los dientes temporales hasta la edad adecuada de cambio fisiológico, uno de ellos corresponde a una por dirección de erupción atípica del primer molar permanente, el cual se ubica sobre las raíces del segundo molar temporal causando rizálisis e incluso su exfoliación, condición en que se centra este estudio.

**OBJETIVO GENERAL:** Determinar la prevalencia de reabsorción radicular del segundo molar temporal causada por la erupción del primer molar permanente, en pacientes de 4 a 7 años atendidos en la Universidad de Talca entre los años 2012 - 2013.

**SUJETOS Y MÉTODOS:** El estudio realizado es de tipo observacional, analítico y transversal; en un universo de 474 pacientes atendidos en el Centro de Clínicas Odontológicas de la Universidad de Talca, que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. Se realizaron observaciones de radiografías panorámicas de los sujetos, previa estandarización de criterios y calibración con un especialista en radiología maxilofacial. En cada radiografía se designó la ausencia de la condición, presencia de la condición, condición superada y sin clasificar, por cuadrante dentario. En base a la información

anterior se determinó la frecuencia de la afección en los sujetos en estudio, la distribución demográfica de los sujetos afectados, la distribución de las variables ausencia de la condición, presencia de la condición, condición superada y sin clasificar por cuadrante dentario, y la frecuencia de las variables:

maxilar/mandíbula, uniarcada/biarcada, unilateral/bilateral y derecha e izquierda. Conjuntamente, se estableció asociación entre las variables sujetos afectados y sexo, mediante el test exacto de Fisher (en programa SPSS versión 20.0), y diferencia de proporciones entre variables maxilar/mandíbula, uniarcada/biarcada, unilateral/bilateral, derecha/ izquierda por medio del test Z asintótico (programa RCommander).

**RESULTADOS:** De los 474 sujetos estudiados, un 34,6% son afectados por la reabsorción del segundo molar temporal causada por erupción del primer molar permanente, correspondientes a 164 sujetos. Dentro de estos, el sexo masculino prevalece levemente con un 50,6% en comparación al femenino, no existiendo asociación estadísticamente significativa (valor  $p = 0,180$ ) entre los sujetos afectados y sexo. La condición afectada no está presente a la edad de 4 años, pero va en aumento hasta alcanzar un 42,1% en los 7 años. Por otra parte, la mayoría de los sujetos presentan ausencia de la condición por cada cuadrante con una prevalencia sobre el 65%, seguidos por los sin clasificar, luego presencia de la condición (2,3% - 10,3%) y finalmente condición superada (0% - 8,4%). De la totalidad de la población en estudio, los sujetos afectados en maxilar corresponden al 31,2% mientras que en mandíbula es sólo un 5,1%. La variable uniarcada prevalece con un 96,3% en relación al 3,7% correspondiente a la manifestación biarcada. Tanto en maxilar como mandíbula prevalece la variable unilateral con un 55% y 60,9% respectivamente. El lado izquierdo prevalece con un 59,8% en maxilar, mientras que en mandíbula corresponde al 50%.

**CONCLUSIONES:** La prevalencia de sujetos afectados por reabsorción radicular del segundo molar temporal, causada por erupción del primer molar permanente equivale aproximadamente a un tercio de la población en estudio. A partir de los 5 años esta condición ya puede ser pesquisada, por ende, a partir de esta edad debiesen realizarse los exámenes radiográficos pertinentes para poder diagnosticar la anomalía de manera precoz y evitar secuelas posteriores. Si bien, la “condición superada” presenta la frecuencia más baja en comparación con las demás situaciones, esta cifra no es despreciable, por tanto, se propone su evaluación en otros estudios. A la vez, se sugiere validar el concepto de “ataque posterior” considerando que se puede utilizar de forma didáctica para describir esta condición, ya que no se encuentra respaldado en la literatura.

---

**PALABRAS CLAVES:** Reabsorción radicular, Zona de sostén de Korkhaus, segundo molar temporal, primer molar permanente, condición superada.

## ABSTRACT

**INTRODUCTION:** Korkhaus supporting zone (ZSK) corresponds to the area between distal permanent lateral incisor and mesial of the first permanent molar, therefore consists of the canine, first molar and second molar. Its main function is to keep the space for the canines and premolars definitive and has great importance in the mixed dentition stage, since in this period, maintained the integrity occlusion in the three directions of space. There are several factors that can affect the integrity of the ZSK and permanence of primary teeth until age appropriate exfoliation, one of them corresponds to atypical direction eruption of the first permanent molar, which is located on the roots of second molar causing resorption and even exfoliation, condition in which this study focuses.

**GENERAL OBJECTIVE:** To determine the prevalence of individuals affected by root resorption of the deciduous second molar caused by the eruption of the first permanent molar in patients from 4 to 7 years old, attended in the University of Talca between the years 2012-2013.

**SUBJECTS AND METHODS:** The study is observational, analytical and transversal, in a universe of 474 patients seen at the Center for Dental Clinics, University of Talca, who met the inclusion and exclusion criteria. Observations of panoramic radiographs of subjects, after standardization of criteria and calibration with a specialist in maxillofacial

radiology. The absence of the condition, the presence of the condition, surpassed condition and unclassified for dental quadrant was appointed in each radiograph. Based on the above information was determined the frequency of the affection in the study subjects, the demographic distribution of the affected subjects, the distribution of the variables absence of the condition, the presence of the condition, surpassed condition and unclassified by dental quadrant and the frequency of variables: maxilla/mandible, uniarcada/biarcada, unilateral/bilateral, right/left. Together, the association between variables affected subjects and sex was established by Fisher's exact test (SPSS version 20.0 program), and difference in proportions between variables maxilla/mandible uniarcada/biarcada, unilateral/bilateral, right/left through test Z asymptotic (RCommander program).

**RESULTS:** Of the 474 subjects studied, 34.6 % are affected by resorption of the second molar caused by eruption of the first permanent molar, corresponding to

164 subjects. Within these, the prevailing male slightly with 50.6% compared to the female, with no statistically significant association ( $p$  value = 0.180) between affected subjects and sex. The affected condition is not present at the age of 4 years, but increasing up to 42.1% at 7 years. Moreover, the majority of subjects had the absence of the condition for each quadrant with a prevalence of 65%, followed by unclassified, then the presence of the condition (2.3% - 10.3%) and finally surpassed condition (0 % - 8.4%). Of the total study population, subjects affected maxillary correspond to 31.2 % while in mandible is only 5.1%. The variable uniarcada prevails with 96.3 % compared to 3.7 % for the biarcada manifestation. Both maxilla and mandible unilateral prevails variable with a 55% and 60.9% respectively. Prevails the left in maxillary with 59.8%, while in mandible is 50%.

**CONCLUSIONS:** The prevalence of subjects affected by root resorption of the second primary molar, caused by eruption of the first permanent molar is about one third of the study population. From 5 years old this condition can be this surveyed and therefore from this age slated the pertinent radiographic examinations performed to diagnose the abnormality early and avoid sequelae. While the "surpassed condition" has the lowest rate compared to other situations, this figure is not negligible, therefore, the evaluation proposed in other studies. At the same time, it is suggested to validate the concept of "post- attack" considering that it can be used in an educational way to describe this condition because it is not supported in the literature.

**KEYWORDS:** Root resorption, Korkhaus supporting zone, deciduous second molar, first permanent molar, surpassed condition.