

DIABETES GESTACIONAL COMO FACTOR DE RIESGO DE DEFECTOS DEL DESARROLLO DEL ESMALTE PRENATAL, EN NIÑOS DE 1 A 3 AÑOS DE EDAD, NACIDOS EN LOS AÑOS 2007-2008 EN EL HOSPITAL DE PARRAL

**PAOLA POBLETE PALMA
ESPECIALISTA EN ODONTOPEDIATRÍA**

RESUMEN

Introducción: La caries dental es la patología oral más prevalente en los niños y adolescentes de nuestro país. El esmalte en las piezas temporales inicia su formación durante el período prenatal. Por tanto la protección y vigilancia del período gestacional es muy importante, pues es en este período es cuando comienza la odontogénesis. Los DDE constituyen un factor de riesgo de caries. En la actualidad se ha determinado que algunas patologías del embarazo son factor de riesgo de causar DDE prenatal. Esta investigación estudió si existe asociación entre la DG y los DDE prenatal de piezas temporales.

Objetivo: Encontrar asociación entre la presencia de DDE prenatal de piezas temporales y la DG, en niños de 1 a 3 años de edad, nacidos en el Hospital de Parral, durante los años 2007-2008.

Método: Se realizó un estudio de cohorte retrospectivo, en el cual se observó la prevalencia de niños con DDE prenatal. La población estudiada fueron 22 niños, de los cuales 10 conformaron el grupo expuestos (Nacidos de madres con DG) y 12 el grupo no expuestos (Nacidos de madres sanas). El examen fue realizado por una examinadora previamente calibrada (Test Kapa concordancia de 0,91), previa firma de consentimiento informado por padres del niño. Se calculó el Estadístico Exacto de Fisher, el Estadístico de Contraste,

el Modelo de regresión Logística Binaria y el Riesgo relativo. La prevalencia de DDE prenatal, fue expresada a través de números enteros y porcentajes. Usándose el DDE Index modificado.

Resultados: La prevalencia de DDE prenatal en piezas temporales en el total de la población en estudio fue 63,6% no observándose diferencias estadísticamente significativas según sexo. ($p = 0,204$) La prevalencia de DDE prenatal en niños nacidos de madres con DG fue un 90% y en niños nacidos de madres sanas fue 41,7%, observándose diferencias estadísticamente significativas. ($p = 0,031$) La

edad materna no fue factor contundente en la presencia o ausencia de DDE renatal. ($p=0,254$) La prevalencia de DDE prenatal en niñas y niños nacidos de madres con DG fue 83,3% y 100% respectivamente. La prevalencia de DDE prenatal en niñas y niños nacidos de madres sanas fue 16,67% y 66,67% respectivamente, no observándose diferencias estadísticamente significativas entre la presencia o ausencia de DDE prenatal y el sexo, ya sea de madres con DG o sanas. ($p=1$ y $0,2424$). El promedio de DDE prenatal por niño observado en el total de los niños participantes de estudio fue 3,18, siendo el promedio en las niñas de 2,5 y en los niños de 4, no existiendo diferencias estadísticamente significativas según sexo. ($p=0,184$). El promedio de DDE prenatal en los niños nacidos de madres con DG fue 5,6 y en los niños nacidos de madres sanas de 1,17. Existiendo diferencias estadísticamente significativas. ($p=0,001$) El promedio en las niñas expuestas al factor fue 4,83 y en los niños 6,75, no existiendo diferencias estadísticamente significativas. ($p=0,374$) El promedio en las niñas no expuestas al factor fue 0,17 y de 2,17 en los niños. Observándose diferencias estadísticamente significativas. ($p=0,049$) El tipo de DDE prenatal más prevalente observado en el total de la población a estudiar fue Opacidades demarcadas y difusas 7 (31,81%). El tipo de DDE prenatal más prevalente en niños nacidos de madres con DG fue Opacidad difusa y demarcada 7 (70%) En los niños nacidos de madres sanas se observó solo Opacidades demarcadas 5 (41,7%). Observándose diferencias estadísticamente significativas respecto del tipo de DDE prenatal y el tipo de madre. ($p=0,00$) El tipo de DDE más prevalente en los nacidos de madres con DG fue Opacidades demarcadas y difusas, siendo en las niñas 3 (50%) y en los niños 100%. Las niñas y niños nacidos de madres sanas presentaron solo Opacidades demarcadas, 16,67% y 66,67% respectivamente. No observándose diferencias estadísticamente significativas respecto del tipo de DDE y sexo tanto en los nacidos de madres con DG como en las sanas. ($p=1$ y $0,2424$) La pieza dentaria más afectada con DDE prenatal del total de sujetos de estudio correspondió a: 5.4 (12,85%). La pieza más afectada con DDE prenatal en niños nacidos de madres con DG fue: 5.4 (14,28%) y en niños nacidos de madres sanas fue: 5.5 y 5.3 (14,28%). En los nacidos de madres con DG, la pieza más afectada en niñas fue: 5.4 (17,24%) y en niños la 5.5, 5.4, 6.5, 7.4 (11,11%) Y en los

nacidos de madres sanas la pieza más afectada, en las niñas fue: 6.1 (100%) y en los niños la 5.5 y 5.3 (15,39%) El RR fue de 2,16; estadísticamente significativo (IC de 1,0719 < RR < 4,3524, y 95% de confianza). Conclusiones: Se confirmó la hipótesis planteada: Existe asociación entre DDE prenatal de piezas temporales y la DG. En este estudio existió una mayor prevalencia de DDE prenatal en niños nacidos de madres con DG en relación a niños nacidos de madres sanas. Constituyendo una asociación estadísticamente significativa ($p= 0,031$). Los resultados determinaron que la edad materna no afecta significativamente en la presencia ó ausencia de DDE prenatal ($p=0,254$). Además el Riesgo Relativo encontrado en esta investigación fue de 2,16 (IC de 1,071957349 < RR < 4,352411971 y 95% de confianza); lo que significa que existe 2,16 veces mayor riesgo de presentar DDE prenatal de piezas temporales en niños nacidos de madres que desarrollaron DG, versus niños nacidos de madres sanas.

Palabras claves: Diabetes gestacional, DDE prenatal, defectos estructurales, esmalte prenatal, piezas temporales.

SUMMARY

Introduction: The dental cavity is the oral pathology more prevalent in the children and teens of our country. The enamel in the temporary teeth initiates his formation during the antenatal period. Therefore protection and vigilance of the period gestacional is very important, because you are in this period it is when the odontogénesis begins. The DDE constitute a risk factor of cavity. The antenatal DDE as of the present moment has determined that some pathologies of pregnancy are risk factor to cause. You went into this investigation if exists association between the DG and the antenatal DDE of temporary teeth. Objective: Finding association between antenatal DDE's presence of temporary teeth and the DG in children to 1 a 3 years old, borns at Parral's Hospital, during the years 2007-2008. Method: Retrospective cohort's study was accomplished, in the one that one observed children's prevalence with antenatal DDE. The studied population 22 children were, of the ones that 10 conformed the group exposed (mothers' born with DG) and 12 of the group exposed (healthy mothers' borns). The exam was accomplished by a calibrated examiner (Test Kapa concordance of 0.91), previous signature of consent once the little boy was given information about by parents. Calculated him Fisher's Exact Statistician, Contraste's Statistician, The Model of Logistic Binary regression and the relative Risk. Antenatal DDE's prevalence, it was expressed through entire numbers and percentages. Using the DDE modified Index. Results: Antenatal DDE's prevalence in temporary teeth in the total of the population under consideration was 63.6 % not you tell apart statistically significant according to sex. (p 0.204) Antenatal DDE's prevalence in children been born of mothers with DG was a 90 % and in children been born he was 41.7 % of healthy mothers, you tell existing apart statistically significant. (p 0.031) The maternal age was not convincing factor in presence or antenatal DDE's absence. (p 0, 254) antenatal DDE's prevalence in girls and children been born of mothers with DG was 83.3 % and 100 % respectively. Antenatal DDE's prevalence in girls and children been born of healthy mothers was 16.67 % and 66.67 % respectively, not you tell existing apart statistically significant enter presence or antenatal DDE's absence and the sex, either of mothers with DG or you heal. (p 1 and 0.2424). Antenatal DDE's average for little boy observed in the total of the participating

children of study was 3.18, being the average in the girls of 2.5 and in the children of 4, no existing statistically significant differences according to sex. (p 0.184). Antenatal DDE's average in mothers' children been born with DG was 5.6 and in the children been born of healthy mothers of 1.17. Existing statistically significant differences. (p 0.001) The average in the girls exposed to the factor was 4.83 and in the children 6.75, no existing statistically significant differences. (p 0.374) The average in the girls exposed to the factor was 0.17 and of 2.17 in the children. You tell existing apart statistically significant. (p 0.049) The kind of antenatal DDE more prevalent observed Opacidades went in the total of the population to study demarcated and diffuse 7 (31.81 %). The kind of antenatal DDE more prevalent Opacidad was mothers' borns with DG in children diffuse and demarcated 7 (70 %) En the children been born of healthy mothers very Opacidades once 5 were demarcated was observed (41.7 %). You tell existing apart statistically significant in respect of the kind of antenatal DDE and the kind of mother. (p 0.00) The kind of more prevalent DDE in mothers' born with DG was demarcated and diffuse opacity, being in her girls 3 (50 %) and in the children 100 %. Girls and children been born they introduced very opacity of healthy mothers demarcated, 16.67 % and 66.67 % respectively. Not you tell existing apart statistically significant in respect of the kind of DDE and sex so much in mothers' borns with DG like in you heal them. (p 1 and 0.2424) The piece would furnish more with teeth affected it corresponded with antenatal DDE of the total of subjects of study to: 5,4 (12.85 %). The more teeth affected with antenatal DDE in children been born of mothers with DG went : 5,4 (14.28 %) and it was healthy mothers' born in children: 5,5 and 5,3 (14.28 %). In mothers' born with DG, the more teeth affected in girls went : 5,4 (17.24 %) and in children her 5,5, 5,4, 6,5, 7,4 (11.11 %) And the more piece affected, in the girls went in healthy mothers' born: 6,1 (100 %) and in the children 5,5 and 5,3 (15.39 %) The RR went from 2.16; Statistically significant (1.0719 RR'S IC 4.3524, and 95 % of confidence). Findings: The presented hypothesis was confirmed: Exists association between antenatal DDE of temporary teeth and the DG. Antenatal DDE's bigger prevalence in children been born of mothers with DG in relation to children been born of healthy mothers existed in this study. Constituting a statistically significant association (p 0.031). The results determined that the

maternal age does not affect in the presence ó significantly antenatal DDE's absence (p 0.254). Besides the Relative Risk found in this investigation went from 2.16 (1.071957349 RR'S IC 4.352411971 and 95 % of confidence); What signifies than exists 2.16 bigger times risk to show antenatal DDE of temporary teeth in children been born of mothers that they unrolled DG, versus children been born of healthy mothers.

Key words: Diabetes gestacional, antenatal DDE, structural shortcomings, antenatal enamel, temporary teeth.