SUIO Sociedad Uruguaya de Investigación Odontológica

Odontoestomatología
DOI: 10.22592/ode2026nesp1e763

# Impacto de la exposición a dexametasona prenatal sobre la formación radicular

INVESTIGACIÓN

## Impact of prenatal dexamethasone exposure on root formation

## Resumen

**Objetivo:** Determinar en ratas lactantes el efecto de una exposición crónica prenatal a dexametasona sobre la VRH y la formación radicular.
**Metodología:** Se emplearán ratas Wistar hembra de 2-3 meses de edad asignadas aleatoriamente a grupos: experimental (E), recibirá durante 5 semanas inyecciones intramusculares semanales de 7 mg/kg de dexametasona (Decadron, Sidus, Argentina) y control (C) recibirá solución fisiológica en las mismas condiciones que el E. A la 6º semana las ratas serán apareadas. Luego de la confirmación del apareamiento, las ratas preñadas continuarán recibiendo la inyección semanal correspondiente a cada grupo experimental hasta el nacimiento de las crías, a las cuales se les practicará la eutanasia a los 15 días de edad. Las hemimandíbulas resecadas serán procesadas para realizar estudios histológicos, histomorfométricos e inmunohistoquímicos de VRH y de tejidos dentarios radiculares. Los datos serán analizados con Test t de Student, considerando una $p<0.05$ estadísticamente significativa.
**Resultados esperados:** Este proyecto tiene por interés comprender el efecto de la exposición crónica prenatal a la dexametasona en la formación radicular concomitante al proceso de erupción dentaria para realizar su traslación clínica posterior a corto, mediano y largo plazo.

AUTORÍA
Rubén Manuel Piña Lugo[1]
Carola Bozal[1]
Luciana Marina Sánchez[1]

1 Cátedra de Histología y Embriología, Facultad de Odontología, Universidad de Buenos Aires.

CC BY

**Palabras clave:** dexametasona-erupción dentaria-formación radicular-VRH

**Odontoestomatología**
DOI: 10.22592/ode2026nesp1e763

## Resume

**Objective:** To determine the effect of chronic prenatal exposure to dexamethasone on root vascular resistance (RVR) and root formation in suckling rats.
**Methodology:** Female Wistar rats, 2-3 months old, will be randomly assigned to two groups: experimental (E), which will receive weekly intramuscular injections of 7 mg/kg of dexamethasone (Decadron, Sidus, Argentina) for 5 weeks, and control (C), which will receive physiological saline solution under the same conditions as E. At 6 weeks, the rats will be mated. After confirmation of mating, the pregnant rats will continue to receive the weekly injection corresponding to each experimental group until the birth of the pups, which will be euthanized at 15 days of age. The resected hemimandibles will be processed for histological, histomorphometric, and immunohistochemical studies of human rhizobacteria (HRV) and root dental tissues. Data will be analyzed using Student's t-test, considering $p < 0.05$ as statistically significant.
**Expective Results:** This project aims to understand the effect of chronic prenatal exposure to dexamethasone on root formation concurrent with tooth eruption, in order to translate this finding into clinical outcomes in the short, medium, and long term.

**Keywords:** dexamethasone-tooth eruption-root formation-VRH