

# Exposición de flúor durante el embarazo y sus posibles efectos a la salud en la vida intrauterina y neonatos de Durango México

Leslie Gamboa Guerrero<sup>1</sup>,  0000-0002-8067-5280

Rogelio Gonzalez Gonzalez<sup>1</sup>,  0000-0003-4457-704X

Oscar Eduardo Almeda Ojeda<sup>1</sup>,  0000-0001-9885-1644

Sergio Manuel Salas Pacheco<sup>1</sup>,  0000-0001-7123-8751

Nelly Molina Frechero<sup>2</sup>,  0000-0002-0435-053X

Omar Alejandro Tremillo Maldonado<sup>1</sup>,  0000-0002-2798-1596

DOI: 10.22592/ode2022nesp2e581



## Resumen

**Objetivo.** Durango se caracteriza por mantener altas concentraciones de fluoruros en el agua de consumo, el objetivo de este estudio es comprobar la exposición a fluoruros en biomarcadores como orina, plasma y leche materna en mujeres durante el embarazo y la lactancia de la ciudad de Durango.

**Métodos.** Se realizará un estudio de tipo prospectivo y observacional en mujeres embarazadas desde el primer trimestre con un seguimiento de 6 meses después del nacimiento en etapa de lactancia, que sean nacidas y crecidas en la ciudad de Durango. Se medirá la concentración de fluoruros en tres biomarcadores: orina, plasma sanguíneo y leche materna por medio de potenciometría con electrodo de ion selectivo flúor de Thermo Fisher Scientific siguiendo los protocolos del fabricante. Así mismo, se evaluarán las características perinatales de cada participante como: bajo peso al nacer y nacimiento prematuro.

**Resultados Esperados.** En un estudio previo en 2014 en población italiana se ha concluido que una dosis de suplemento de flúor puede aumentar significativamente los niveles en leche materna. Además, recientemente Ortiz García y cols. han concluido que la exposición a flúor durante el embarazo afecta las medidas antropométricas perinatales, así como nacimiento prematuro y bajo peso al nacer. Por tanto, en nuestra población de estudio se podría encontrar que una fuente de exposición en los lactantes es la leche materna y con esto tener posibles afecciones al desarrollo. El estudio contribuirá a entender los efectos que esta sobreexposición tiene sobre el ser humano desde las primeras etapas de vida.

<sup>1</sup>. División de Estudios de Posgrado, Facultad de Odontología, Universidad Juárez del Estado de Durango, México.

<sup>2</sup>. Departamento de Atención a la Salud, Universidad Autónoma Metropolitana – Xochimilco, México.