



Evaluación de la función tiroidea en mujeres embarazadas expuestas a Flúor

Claudia Ines Atilano López¹, Yazmín Sánchez Castillo ², LILIANA VALDEZ JIMENEZ³, Olga Dania López Gúzman⁴, Diana Olivia Rocha Amador ² y José Manuel Salas Pacheco ⁵

1 Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de los Lagos, 2 Universidad de Guanajuato, División de Ciencias Naturales y Exactas, 3 U DE G, 4 Universidad Juárez de Durango, 5 Universidad Juárez de Durango .
yayatila@hotmail.com

Estudios suponen una posible relación entre la exposición a altas concentraciones de Fluoruros (F) con alteraciones en los niveles de hormonas tiroideas (T_3 y T_4). Alteraciones en los niveles de HT pueden resultar en enfermedades tiroideas (hiper o hipotiroidismo) que se reflejan en aumento de abortos, partos prematuros e hipertensión arterial, las HT son cruciales en el desarrollo y funcionamiento fisiológico del Sistema Nervioso Central (SNC). El objetivo del presente fue evaluar los niveles de hormonas tiroideas (T_3 y T_4) y TSH en mujeres expuestas a F. Se realizó un estudio transversal en la Ciudad de Durango, Durango y la zona de los Altos de Jalisco. Se seleccionaron mujeres en el primer trimestre entre los 16 y 30 años. Se realizó un monitoreo biológico y ambiental para obtener muestras de sangre venosa, orina, agua de la llave y garrafón. Se cuantificaron los niveles de F en agua y orina usando el método 3808 del NIOSH se midieron los niveles de hormonas tiroideas T_3 y T_4 y TSH en suero por radioinmunoensayo se trabajó con dos grupos de riesgo 1) bajo riesgo: niveles de F en orina menor a 2mg/l (n=33) y 2) alto riesgo: con niveles de F en orina mayor a 2mg/l (n=37). Comparando las mujeres de alto riesgo vs bajo riesgo se observaron diferencias entre los niveles de T_3 (139+-34.4mg/dL vs 154.1+-40.1mg/dL). Los niveles de T_4 (9.9+-1.4ng/dL vs 9.6 +-2.1ng/dL). Los TSH fueron similares entre los grupos (1.3+-0.9ul/1.6+-0.8ul/mL). Se observó un incremento del porcentaje de mujeres con hipertiroidismo en el grupo de alto riesgo (18.9%) en comparación con el grupo de bajo riesgo (9%). Alteraciones de HT en las primeras etapas del embarazo representan un riesgo para la salud gestacional y reproductiva.