



Lugar de residencia y anomalías congénitas: una aproximación al daño genético a través del ensayo cometa.

Autores: Colussi, Carlina L¹; Bruno, Cecilia²; Agretti, Dalila³; Francia, Lucrecia⁴; Poletta, Gisela L.¹; Simoniello, María F.¹

¹ Cátedra de Toxicología. FBCB, Universidad Nacional del Litoral. Santa Fe, Argentina; ² CONICET-Estadística y Biometría. FCA, UNC. Córdoba. Córdoba, Argentina; ³ Hospital Central Reconquista. Ministerio de Salud de la Provincia de Santa Fe; ⁴ Hospital "J.M Cullen". Ministerio de Salud de la Provincia de Santa Fe. e-mail: carlicolussi@yahoo.com.ar

INTRODUCCIÓN

Las anomalías congénitas (AC) son una de las principales causas de mortalidad y discapacidad infantil. Estas incluyen cardiopatías, defectos del tubo neural y cromosomopatías, entre otras. Los efectos de los ambientes urbanos y rurales, y los riesgos para AC no son claros ni determinantes.

OBJETIVOS

Evaluar la correlación entre la aparición de casos de AC con el lugar de gestación (urbano o rural) y el daño genotóxico materno a través del ensayo cometa (EC).



280 mujeres:
64 madres de casos
216 madres de controles



MATERIALES Y MÉTODOS



Análisis de datos (análisis de correspondencias múltiples) InfoStat®

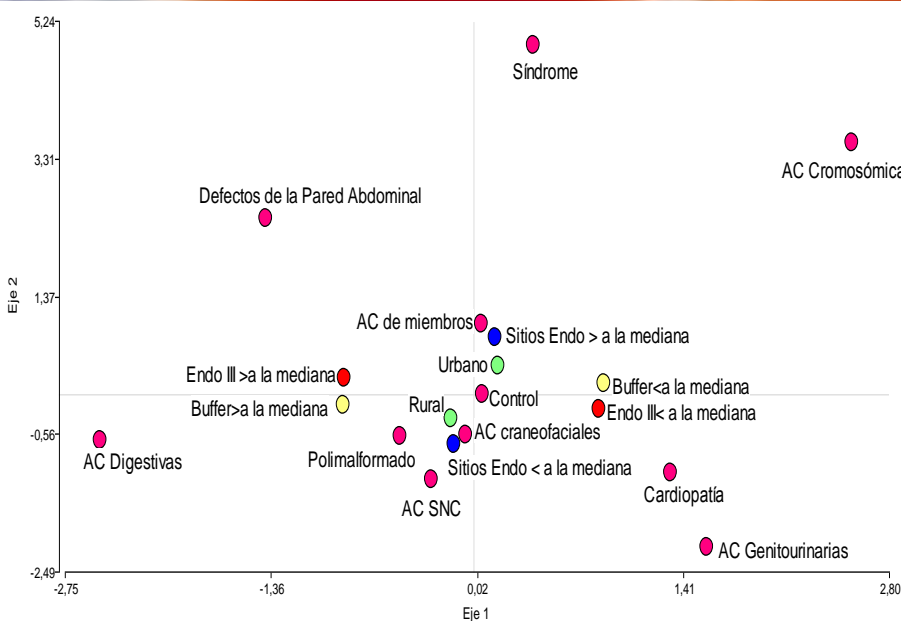


Figura 1. Biplot del análisis de correspondencias múltiples.

RESULTADOS

Se observó una asociación entre las anomalías de defectos de la pared abdominal, digestivas, del SNC, craneofaciales y polimalformados con un ambiente de ruralidad, y el daño genotóxico y oxidativo al ADN en las muestras maternas fue más alto.

La urbanidad se vio más asociada a la aparición de anomalías genitourinarias y cardiopatías, y donde el daño genotóxico se manifiesta con valores de SitiOS Endo superiores a la mediana. Los valores de genotoxicidad para las madres de niños controles no mostró variabilidad según lugar de residencia.

DISCUSIÓN

* El modelo multivariado permitió esclarecer el posible papel del EC y Endo III como marcador de daño genotóxico en mujeres púerperas según la AC presente en su hijo y según su lugar de residencia.

* Necesidad de ampliar el estudio de los factores ambientales durante el embarazo como determinantes de salud en la Provincia de Santa Fe.

Agradecimientos: a las madres y niños participantes, y a todos los profesionales de los hospitales colaboradores