

Fertilidad de Ratones Balb/C Suplementados con Cieno de Acetileno (Cenizas de Carburo) en la Dieta

Miguel A. HERNÁNDEZ BARRETO*, Carmen SÁNCHEZ ÁLVAREZ,
Annia GONZÁLEZ RIVERO & Elio BRITO ALBERTO.

*Facultad de Ciencias Agropecuarias. Universidad Central de Las Villas.
Carr. a Camajuaní Km 5 1/2 Santa Clara, Villa Clara. CUBA.*

RESUMEN. El trabajo se realizó en la Unidad Toxicológica Experimental (UTEX) del Instituto Superior de Ciencias Médicas de Villa Clara, con el objetivo de valorar el posible efecto de la suplementación oral con Cieno de Acetileno sobre la fertilidad en ratones. Se utilizaron 32 ratones de la Línea Balb/C isogénicos y de categoría sanitaria convencional (24 hembras y 8 machos), de 20 ± 1 g de peso y 60 días de edad. Los animales se colocaron en cajas con cama de pajas de bagazo a razón de 6 hembras ó 4 machos por caja. La mitad de las hembras (12) y de los machos (4), fueron suplementados con Cieno de Acetileno al 5% en la dieta durante 60 días. El resto de los animales recibió como alimento el pienso convencional. Al día 61 de iniciado el experimento se procedió al apareamiento de los animales (3 hembras por macho) formando 4 grupos: Hembras y Machos suplementados ambos con Cieno; Hembras suplementadas con Cieno con Machos no suplementados; Machos suplementados con Cieno con Hembras no suplementadas; Hembras y Machos no suplementados (control). El apareamiento se mantuvo durante 21 días. En el grupo donde tanto Hembras como Machos recibieron el Cieno en la dieta, se obtuvieron mejores resultados en cuanto a Tiempo entre Apareamiento y Parto (24,6 días); % de Hembras Paridas (83%) y Promedio de Crías por Parto (5,0), en comparación con el grupo control (29,3 días; 66,7% de Paridas; 4,5 Crías por Parto, respectivamente). Se concluye que el Cieno de Acetileno, lejos de perjudicar, favorece los resultados de fertilidad en ratones cuando se administra al 5 % de la Dieta.

SUMMARY. "Fertility in Balb/C mice supplemented with Carbide Waste in food". The present study was carried out at the Experimental Toxicology Unit of the Higher Institute of Medical Science of Villa Clara, to assess acetylene mud as oral supplement over fertility in laboratory mice. Thirty two Balb/C isogenic mice of conventional sanitary category were used (24 females and 8 males, 20 ± 1 g weight and 60 days old). Half of each sex was nurrished with conventional food. The other half was supplemented with acetylene mud (5%) in the same food during 60 days. On day 61th, mice were paired (three females per male) in four groups: females and males supplemented with acetylene mud; females nurrished with the mud but not males; males supplemented with mud but not females; females and males not supplemented with acetylene mud. The first group (both females and males treated with mud) had better results in paired-parturition interval, % of parturition, newborn/parturition index. We concluded that acetylene mud don't interfere fertility in mice, rather it increases reproductive behaviour in these animals.

PALABRAS CLAVE: Cieno de Acetileno, Cenizas de Carburo, Fertilidad, Ratones, Toxicidad.
KEY WORDS: Acetylene Mud, Carbide Waste, Fertility, Mice, Toxicity.

* Autor a quien dirigir la correspondencia. *e-mail csa@capiro.vcl.sld.cu, miguelhb@agronet.uclv.edu.cu