



MADURACIÓN ÓSEA POSTNATAL EN RATAS CON RETARDO PRENATAL DE CRECIMIENTO INDUCIDO EXPERIMENTALMENTE

Fucini, M.^{1,2}; Cesani, M.²; Quintero, F.^{2,4}; Castro, L.³; Luna, M.²; Villanueva, M.⁵; Prio, M.⁵; Guimarey, L.^{2,6} y Oyhenart, E.^{2,4}

1: Cátedra de Radiología, FOLP, UNLP, Argentina lafucha@hotmail.com; 2: IGEVET, FCV, UNLP, CCT La Plata, CONICET; 3: Cátedra de Estadística, FCNyM, UNLP, Argentina; 4: Cátedra de Antropología Biológica IV, FCNyM, UNLP, Argentina; 5: Servicio de Diagnóstico por Imagen, FCV, UNLP, Argentina; 6: Servicio de Endocrinología, Hospital SSM Ludovica CICPBA.

El retardo prenatal de crecimiento o RPC se caracteriza por una reducción de la tasa de crecimiento fetal que impide que los niños desarrollen su completo potencial de crecimiento. El ligamiento de los vasos uterinos en la rata, es un modelo experimental que produce RPC ponderal y óseo (craneano y postcraneano). En tal sentido, estudios previos realizados por nuestro equipo de investigación, dieron cuenta que el RPC, producto de una insuficiencia útero placentaria, provoca retardo de crecimiento -tanto en longitud como en espesor- de los huesos largos. Algunos autores plantean además, que el RPC puede modificar el desarrollo a corto y largo plazo, alterando la maduración ósea. El objetivo del presente estudio fue analizar el efecto de la disminución del flujo sanguíneo utero-placentario sobre la maduración ósea. Se trabajó con ratas Wistar constituyendo tres grupos: (a) Control (n: 36), (b) RPC: crías a cuyas madres se les practicó una técnica de ligamiento parcial de las arterias uterinas al día 15 de gestación (n: 41) y (c) Sham-operado: crías a cuyas madres se les practicó la misma técnica operatoria que a RPC, sin realizar el ligamiento arterial (n: 43). La determinación de la maduración ósea se realizó siguiendo la metodología con asignación de puntajes propuesta por Hughes y Tanner (1970). Para ello, las crías fueron radiografiadas periódicamente durante la lactancia (4, 13 y 21 días de edad) y la postlactancia (42, 63 y 84 días de edad). Sobre cada placa se analizaron tres áreas óseas: miembro anterior (10 visualizaciones), miembro posterior (11 visualizaciones) y cola (6 visualizaciones). El procesamiento estadístico se realizó utilizando Modelo Lineal. Los resultados indicaron que hubo diferencias no significativas entre tratamientos y entre sexos. Estudios previos indicaron que la disminución del flujo sanguíneo utero-placentario provoca retardo del crecimiento postcraneano en tamaño y forma. Sin embargo, este tipo de estrés prenatal no afecta la maduración ósea.