



## **EPIGÉNESIS EN RELACIÓN CON EL RETARDO INTRAUTERINO DEL CRECIMIENTO EN HUMANOS. EVIDENCIA E INTERROGANTES.**

*Fustiñana C.*<sup>1</sup>

1: Instituto Universitario, Servicio de Neonatología, Hospital Italiano de Buenos Aires, Argentina.

El proceso de desarrollo implica la diferenciación celular. A pesar que todas las células de un individuo comparten, normalmente, el mismo ADN, cada tipo celular expresa distintos patrones de activación e inactivación génica. Dichos patrones son establecidos o programados en el desarrollo por modificaciones epigenéticas mediante moléculas que se unen en forma covalente con sitios específicos de DNA o proteínas DNA- packaging. Tanto la dieta, el estilo de vida, como la exposición a tóxicos u otros factores mórbidos, así como mutaciones epigenéticas al azar, condicionan modificaciones de novo que influyen el curso del desarrollo. El período perinatal es un tiempo de acelerados cambios fisiológicos, sometido a estas influencias, muchos estudios epidemiológicos iniciados por Barker y col, sugieren que cierta reprogramación epigenética podría ocurrir en humanos. Es así, que efectos adversos durante este período determinan una reprogramación epigenética que condiciona la salud futura del individuo. La evidencia sugiere que la importancia de los cambios de programación durante la vida intrauterina y su mediación epigenética, podría ser modulado e incluso revertidos mediante intervenciones para evitar los efectos en el largo plazo. La comprensión de estos fenómenos también podría mejorar nuestra comprensión de la prematuridad así como las consecuencias de la misma