

. *Célula Mol Neurobiol* 2009 Sep; 29 (6-7) :981-90. Epub 2009 21 de marzo.

## **El estudio inmunohistoquímico de la neurogénesis postnatal después de todo el organismo la exposición a campos electromagnéticos, evaluación de los cambios con la edad y relacionada con la dosis en ratas.**

Orendáčová J , E Raceková , M Orendác , M Martonciková , K Saganova , K Lievajová , H Abdiová , J Labun , J Galik .

Instituto de Neurobiología del Centro de Excelencia de la Academia Eslovaca de Ciencias, 040 01 Kosice, República Eslovaca. orendac@saske.sk

### **Abstracto**

Es bien sabido que los fuertes campos electromagnéticos (CEM) pueden dar lugar a efectos agudos para la salud, tales como quemaduras, que pueden prevenirse de manera eficaz, respetando las directrices de exposición y los reglamentos. Las preocupaciones actuales son en cambio dirigido hacia la posibilidad de que a largo plazo la exposición a campos electromagnéticos débiles podrían tener efectos perjudiciales para la salud debido a algún mecanismo biológico, hasta la fecha desconocido. (1) El posible riesgo debido a los campos electromagnéticos pulsados a una frecuencia de 2,45 GHz y la media de densidad de potencia de 2,8 mW / cm (2) sobre la neurogénesis rata postnatal se ha estudiado en relación con la edad del animal, la duración de la dosis de exposición, y la supervivencia después de la irradiación. (2) marcador de células en crecimiento, BrdU, se utilizó para asignar la edad y la dosis de los cambios relacionados con inmunohistoquímica dentro de la corriente migratoria rostral (RMS) después de la exposición de todo el cuerpo de ratas recién nacidas (P7) y senescentes (24 meses). (3) Dos patrones relacionados con la dosis de exposición se han realizado para aclarar el efecto acumulativo de la CEM: corto plazo, la dosis de exposición, 2 irradiación día (4 horas / día), frente a largo plazo de dosis de exposición, 3 días de irradiación (8 h / día ), seguidos ambos por aguda (24 h) y crónico (1-4 semanas) después de la irradiación de supervivencia. (4) Se encontró que los campos electromagnéticos inducen significativas por edad y dosis-dependiente de los cambios en la proliferación de números de celular dentro de la RMS. Nuestros resultados indican que las preocupaciones por el posible riesgo de los campos electromagnéticos generados en relación con la producción, transmisión, distribución y el uso de equipos eléctricos y establece la comunicación se justifica por lo menos en lo que respecta a la neurogénesis postnatal temprano.

Fuente: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19305951>