

Bioelectromagnetics. 2011 Jan; 32 (1) :4-14.

## El sueño después de la exposición de teléfonos móviles en los sujetos con teléfonos móviles relacionados con los síntomas.

Lowden A , Akerstedt T , M.Ingre , Wiholm C , Hillert L , N Kuster , Nilsson JP , Arnetz B .

Estrés del Instituto de Investigación, Universidad de Estocolmo, Suecia. arne.lowden @ stress.su.se

### Abstracto

Varios estudios muestran un aumento en la actividad de ciertas bandas de frecuencia (10-14 Hz) y visualmente anotó parámetros durante el sueño después de la exposición a campos electromagnéticos de radiofrecuencia. Una latencia REM acortada también ha sido reportado. Se investigaron los efectos de una exposición a la radiofrecuencia de doble ciego (884 MHz, GSM estándar, incluyendo la señalización no DTX y DTX modo, tiempo promedio de 10 g psSAR de 1,4 W / kg) en la somnolencia de auto-evaluación y medidas objetivas de EEG durante el sueño. Cuarenta y ocho pacientes (edad media 28 años) se sometieron a 3 h de exposición controlada (7:30-22:30; activo o simulado) antes de dormir, seguido de un registro polisomnográfico completo la noche en un laboratorio del sueño. Los resultados demostraron que después de la exposición, el tiempo en las etapas 3 y 4 del sueño (SWS, sueño de ondas lentas) se redujo en 9,5 minutos (12%) de un total de 78,6 min, y el tiempo en la etapa 2 del sueño se incrementó en un 8,3 min (4 %) de un total de 196,3 min en comparación con placebo. La latencia a la fase 3 del sueño se prolongó también en un 4,8 min después de la exposición. Análisis de densidad de potencia se indica una mayor activación en los rangos de frecuencia 0.5-1.5 y 5.75 a 10.5 Hz durante los primeros 30 minutos de la etapa 2 del sueño, con 7,5 hasta 11,75 Hz siendo elevado en la primera hora de la etapa 2 del sueño, y las bandas de 4,75 a 8,25 Hz elevada durante la segunda hora de la etapa 2 del sueño. No hay cambios de energía pronunciados se observaron en SWS o de la tercera hora de la etapa 2 del sueño anotó. No se encontraron diferencias entre los controles y los sujetos con las quejas antes de la telefonía móvil relacionados con los síntomas por teléfono. Los resultados confirman los hallazgos previos de que la exposición de RF incrementan la gama alfa EEG en el EEG de sueño, e indicó deterioro moderado de SWS. Por otra parte, informó de diferencias en la sensibilidad a la utilización del teléfono móvil no se reflejaron en los parámetros del sueño.

Fuente: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20857453>