

Bioelectromagnetics. abril 2010, 31 (3) :200-8.

Estudio de exposición a campos electromagnéticos en los dormitorios de las residencias en la Baja Austria.

Tomitsch J , E Dechant , Frank W .

Centro Europeo de Medicina Ambiental, Mühlweg 46, St. Pölten, Austria. johannes.tomitsch @ ezu.at

Abstracto

Investigaciones anteriores de la exposición a campos eléctricos, magnéticos o electromagnéticos (CEM) en los hogares eran alrededor de los campos electromagnéticos de suministro eléctrico o los campos electromagnéticos de radiofrecuencia (RF-CEM). Se presentan los resultados de mediciones sobre el terreno en la cabecera que forman los campos electrostáticos, de frecuencia extremadamente baja de campos eléctricos (ELF-EF), de frecuencia extremadamente baja los campos magnéticos (ELF-MFS), y los campos electromagnéticos de radiofrecuencia. Las mediciones se realizaron en 226 casas a lo largo de la Baja Austria. Además, los efectos de las medidas de reducción simple (por ejemplo, la eliminación de los radios de reloj o de aumentar su distancia de la cama, apagar las telecomunicaciones digitales mejoradas sin cordón (DECT) estaciones base de telefonía) fueron evaluados. Todas las medidas fueron muy inferiores a la Comisión Internacional sobre No-Ionizantes los niveles de protección contra las radiaciones de referencia (ICNIRP). Media noche ELF-MFS (a largo plazo de medición 10 p.m.-06 a.m., la media geométrica en los hogares) por encima de 100 nT se obtuvieron en el 2,3%, y RF-EMF encima de los 1000 mW / m (2) en el 7,1% de los hogares . Mayor ELF-EF se debe principalmente a las lámparas al lado de la cama (max = 166 V / m), y la más alta ELF-MFS, debido a los transformadores de los dispositivos (máximo = 1030 nT) o de alta corriente de las líneas de energía (max = 380 nT). Los valores más altos de RF-EMF fueron causadas por las estaciones base DECT teléfono (max = 28.979 mW / m (2)) y estaciones base de telefonía móvil (max = 4872 mW / m (2)). Simples medidas de reducción como resultado una disminución promedio de 23 nT para ELF-MFS, 23 V / m para los ELF-EF y 246 mW / m (2) para RF-EMF. Se observó una correlación pequeña pero estadísticamente significativa entre la exposición ELF-MF y en general los niveles de CEM de RF de $R = 0,16$ ($p = 0,008$) se calculó que era independiente del tipo (familia plana, única) y zona (urbana, rural) de las casas.

Fuente: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19780092>