

. Environ Res 2009 Aug; 109 (6) :779-85. Epub 2009 May 23.

Variabilidad espacial y temporal de la exposición personal a los campos electromagnéticos de radiofrecuencia.

Frei P , E Mohler , Neubauer G , G Theis , Bürgi A , J Fröhlich , Braun-Fahrländer C , J Bolte , Egger M , M Rössli .

Instituto de Medicina Social y Preventiva de la Universidad de Berna, Suiza.

Abstracto

ANTECEDENTES:

Poco se sabe acerca de la exposición de la población a campos electromagnéticos de radiofrecuencia (RF-EMF) en los países industrializados.

OBJETIVOS:

Para examinar los niveles de exposición y la importancia de los diferentes campos electromagnéticos de radiofrecuencia, las fuentes y la configuración de una muestra de voluntarios que viven en una ciudad suiza.

MÉTODOS:

RF-exposición a los CEM de 166 voluntarios de Basilea, Suiza, se mide con la exposición personal (exposimeters). Los participantes realizaron un exposimeter durante 1 semana (dos semanas separadas en 32 participantes) y completó un diario de actividades. Los valores medios fueron calculados utilizando la regresión robusta en el orden de estadísticas (ROS) método.

RESULTADOS:

La media de exposición semanal a todas las fuentes de los CEM de RF fue de 0,13 mW / m (2) (0,22 V / m) (rango de cada uno de los medios 0.014-0.881 mW / m (2)). La exposición se debió principalmente a estaciones base de telefonía móvil (32,0%), aparatos de telefonía móvil (29,1%) y las telecomunicaciones digitales sin cordón mejoradas (DECT) teléfonos (22,7%). Las personas que poseen un teléfono DECT (media total de 0,15 mW / m (2)) o un teléfono móvil (0,14 mW / m (2)) se exponen más de los que no poseen un teléfono DECT o móvil (0,10 mW / m (2)). Los valores medios fueron más altas en los trenes (1,16 mW / m (2)), aeropuertos (0,74 mW / m (2)) y los tranvías o autobuses (0,36 mW / m (2)), y superior durante el día (0,16 mW / m (2)) de la noche (0,08 mW / m (2)). El coeficiente de correlación de Spearman entre la exposición media en la primera y segunda semana fue de 0,61.

CONCLUSIONES:

La exposición a la RF-EMF varió considerablemente entre las personas y lugares, pero era bastante consistente dentro de las personas. Los teléfonos móviles portátiles, estaciones base de telefonía móvil y los teléfonos inalámbricos son una fuente importante de exposición en las zonas urbanas Suiza.

Fuente:<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19476932>