

Chronic Dis Can. 2010; 29 Supl 1:69-83.

Los campos eléctricos y magnéticos de frecuencias de energía.

Miller AB , verde LM .

Departamento de Ciencias de Salud Pública de la Universidad de Toronto, Toronto, Ontario.

Abstracto

La exposición a campos eléctricos y magnéticos son algunas de las exposiciones más omnipresente que las experiencias de la población canadiense. Las fuentes de exposición a campos eléctricos y magnéticos pueden ser profesionales o residenciales e incluyen la proximidad a ciertos tipos de equipo de transmisión eléctrica, y las líneas de distribución de energía así como el uso del aparato. Los primeros estudios de los niños tendían a una asociación consistente entre los riesgos para la leucemia y el cáncer cerebral y de la proximidad residencial a las líneas de energía presenta una configuración de cable de alta. Los estudios más recientes y los estudios que han tratado de mejorar la medición de la exposición mediante el uso de campos calculados, punto en el tiempo o el personal de vigilancia-han sido inconsistentes, con algunos sugiriendo un aumento de riesgo y otros no. Las exposiciones ocupacionales han sugerido un aumento en el riesgo de leucemia y de cáncer de cerebro en menor medida y el linfoma no Hodgkin. Sin embargo, los estudios de exposición en el hogar y el cáncer en los adultos en general, han sugerido ningún efecto. El trabajo de laboratorio ha sido incapaz de demostrar un mecanismo biológico que podría explicar los resultados epidemiológicos. A pesar de grandes esfuerzos durante los últimos 20 años y hay muchas opiniones de expertos, ha sido difícil llegar a un consenso sobre los efectos cancerígenos de los campos eléctricos y magnéticos. Evaluación de la exposición ha demostrado ser complejo, y el acuerdo sobre la métrica de la exposición en cuestión no ha obtenido todavía. No hay justificación a la pregunta de si un punto en el tiempo de las medidas en los hogares son los índices apropiados de la exposición etiológico relevante, ya que no toman en cuenta los cambios en el tiempo, las exposiciones pico o campos variables en el tiempo. Sin embargo, es probable que sea conveniente a errar por el lado de la precaución de no poner demasiado peso sobre las inconsistencias. La IARC ha clasificado a los CEM como un "posible carcinógeno", que se refiere a las circunstancias en las que existen pruebas limitadas de carcinogenicidad en humanos y evidencia suficiente en animales de experimentación. La revisión de la IARC indica evidencia limitada para la carcinogenicidad de frecuencia extremadamente baja los campos magnéticos en relación con la leucemia infantil en la exposición de alto nivel en el entorno residencial (promedio de fuerza del campo magnético residenciales > 0,4 mT). Niveles más altos de exposición en el ambiente de trabajo puede aumentar el riesgo de leucemia en adultos.

Fuente: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21199600>