

Principales resultados del Estudio epidemiológico multipropósito analítico transversal en Ezpeleta y Berazategui, Provincia de Buenos Aires.

Sobre el impacto de CEM – FEB (campos electromagnéticos de frecuencia extremadamente baja) de redes de distribución eléctrica, sobre el perfil de salud en conglomerados urbanos de alta densidad poblacional.

Realizado por: Edgardo O. M. Schinder¹, Vanesa Salgado², Adriana Softa³ y Leda Giannuzzi⁴

A partir del reclamo de vecinos y organizaciones sociales de Ezpeleta y Berazategui sobre el posible impacto en la salud de la población de los CEM provocados por el funcionamiento de subestaciones eléctrica de alta tensión, la Facultad en Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de La Plata ha llevado a cabo en el marco del Programa Ambiental de Extensión Universitaria, junto a profesionales externos convocados a tal fin, un estudio epidemiológico sobre la población de Ezpeleta lindera la subestación eléctrica "Sobral".

SOBRE LAS POBLACIONES ESTUDIADAS:

Para esto se seleccionó otro grupo que funciona como control, a partir de lo cual se pueden hacer comparaciones. El grupo elegido como control debe ser de iguales características sociodemográficas y sanitarias con la sola diferencia de no contar con una subestación eléctrica en funcionamiento, debido a que esta es la afectación en estudio para este caso.

Las dos poblaciones estudiadas (una en Ezpeleta y otra en Berazategui) a través de las muestras aleatorias resultaron ser comparables entre sí a los fines de la investigación por no presentar diferencias significativas en las siguientes variables: tamaño de subpoblaciones, género, edad, años de residencia en el lugar, índice de paridad, tipo de vivienda que habitan, índice de masa corporal, medicamentos consumidos y autopercepción de salud. También resultaron comparables por no presentar diferencias significativas en lo referente a la exposición a CEM provenientes de electrodomésticos generales, ordenadores personales y específicamente microondas, Wi Fi y telefonía móvil ni hábitos de consumo como el de tabaco, bebidas con alcohol, bebidas industrializadas y consumo de sustancias estimulantes (café y yerba mate).

¹ MPH – Master in Public Health, Hebrew University of Jerusalem., Especialista en Enfermedades Infecciosas y Epidemiología U.B.A; Miembro GEENET/OPS/OMS – Red Global de Epidemiología Ambiental.

² Comunicadora Social, Especialista en Problemáticas Sociales Infante Juveniles, Universidad Nacional de Buenos Aires.

³ Licenciada en Trabajo Social, Posgrado en Epidemiología, Universidad Nacional de Córdoba (UNC).

⁴ Dra. en Ciencias Químicas. Toxicología, Profesora Toxicología - Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata.

SOBRE MORTALIDAD:

Los fallecidos en el grupo expuestos excede en forma muy significativa a los detectados en el grupo de controles de Berazategui.

Del análisis precedente en este capítulo referido a la mortalidad se evidencia que la mayor prevalencia de mortalidad se exhibe en la población del barrio Sobral, presentando en la población **de expuestos una probabilidad 6,78 veces mayor de muerte que la población denominada Controles del barrio Rigolleau.**

A su vez dentro de esta muestra de personas fallecidas ubicamos que hay una preponderancia de fallecimientos por cáncer. El 58,33% de los fallecidos lo hicieron por cáncer y el 100% de los mismos eran moradores del barrio "sobral", de estos el 85,7% se encontraba en la franja etaria de 55 a 74 años.

CANCER Y OTRAS ENFERMEDADES:

El **cáncer** es una de las enfermedades que se registró como muy significativamente mayor en el barrio Sobral de Ezpeleta, arrojando que en ese barrio existe un riesgo **6,98** veces mayor de enfermarse de cáncer que en el barrio apto para control en este estudio.

Otra diferencia significativa se dio en enfermedades del sistema nervioso como neurológicas-neuro-psíquicas, cuyos resultados arrojaron que en el barrio Sobral existe **2,93** veces más probabilidades de contraerlas que en su control.

El resto de las patologías estudiadas (de la piel y sus anexos, respiratorias, digestivas, femeninas, cardiovasculares, metabólicas y endocrinas, género urinarias, órganos de los sentidos, hematológicas) no presentaron diferencias significativas ($p > 0,05$) entre las dos poblaciones estudiadas.

SOBRE ANEXO:

Este estudio incluyó también el relevamiento sobre un tercer grupo considerado como "casos", conformado por aquellas viviendas en las que había conocimiento previo de enfermedades y fallecimientos.

De tal forma este relevamiento pudo corroborar que el mapa de epidemiología comunitaria llamado "mapa de la muerte" realizado por los vecinos de "Sobral" contenía información verídica sobre los padecimientos de sus pobladores. En tal sentido se pudieron corroborar que el 12,9% de los moradores de esas viviendas están enfermos o murieron de cáncer, el 22,7% padecen enfermedades neuropsíquicas, el 10,6% de las mujeres padecen patologías femeninas (el 38% perdió al menos un embarazo), el 24,8% padecen enfermedades cardiológicas, el 17,7% padecen enfermedades metabólicas o endocrinas, el 16,9% patologías digestivas el 15,4% patologías respiratorias, entre otras enfermedades consultadas.

CONCLUSIONES:

Este relevamiento muestra una mayor prevalencia significativa de mortalidad en la población expuesta estudiada, en comparación con la tomada como población control. Particularmente es demostrativa la diferencia con respecto a la patología cáncer y a las enfermedades neurológicas-neurosíquicas.

Las dos poblaciones estudiadas que han sido encontradas comparables se diferencian por la presencia en el barrio Sobral de la subestación Eléctrica en funcionamiento desde el año 1982. Tal como se sostiene de diversos ámbitos científicos nacionales e internacionales nuevas investigaciones epidemiológicas resultan necesarias para establecer causalidad entre la exposición a CEM y el daño a la salud de las personas, no obstante, en función de los resultados obtenidos en este estudio y hasta que no haya investigaciones que puedan aseverar lo contrario debería regir el Principio Precautorio de protección de la salud de la población.

La distancia a la subestación y al cableado de las personas deberían ser puntos críticos de control en la instalación de subestaciones eléctricas y cableados de alta tensión en zonas pobladas. A partir de los datos obtenidos en el presente estudio se recomienda planificar la relocalización de las plantas transformadores de energía que están construidas en zonas pobladas, así como el estudio de impacto sobre la salud de la población para nuevas obras a realizarse. Del mismo modo se recomienda rever los límites de exposición que se permiten actualmente en nuestro país (25 μ T), que exceden significativamente los encontrados en zonas donde la población padece eventos de enfermedad muy superiores a sus controles.

A partir de los resultados del presente informe, la Facultad de Ciencias Exactas de la UNLP recomienda:

- Reformarse los estándares vigentes para el emplazamiento de subestaciones eléctricas y cableados de alta tensión en zonas pobladas, particularmente vinculados a la distancia y niveles de emanaciones producidas.
- Las subestaciones y cableados de alta tensión deberían estar ubicadas a más de 200 metros de los moradores del lugar.
- Las subestaciones eléctricas y cableados deberían extremar las medidas de protección de tal forma que no impacten más de 0,3 μ T sobre la población allí residente.
- Rediseñar el plan de abastecimiento eléctrico para las zonas que requieran de relocalizaciones de subestación y cableados para evitar la contaminación, enfermedad y muerte de los habitantes.
- Exigir al Ente Regulador que realice las mediciones correspondientes y haga pública la información a través de su sitio web.

Documento elaborado por:

Foro por los Derechos de la Niñez, la Adolescencia y la Juventud de Berazategui
Foro Regional en Defensa del Río de la Plata, la Salud y el Medio Ambiente