

LEUCEMIA INFANTIL BONAERENSE Y DISTANCIA A LÍNEAS DE ALTA TENSIÓN

INTRODUCCIÓN

Las líneas de alta tensión (LAT) generan radiación no ionizante, citada como productora de efectos adversos. Se han propuesto los 200 metros, como distancia mínima para la protección poblacional. Diversos estudios relacionan el desarrollo de leucemia infantil con la proximidad a LAT. Es de interés conocer dicha relación en Buenos Aires, ya que concentra el 37,9% de la población infantil del país.

OBJETIVOS

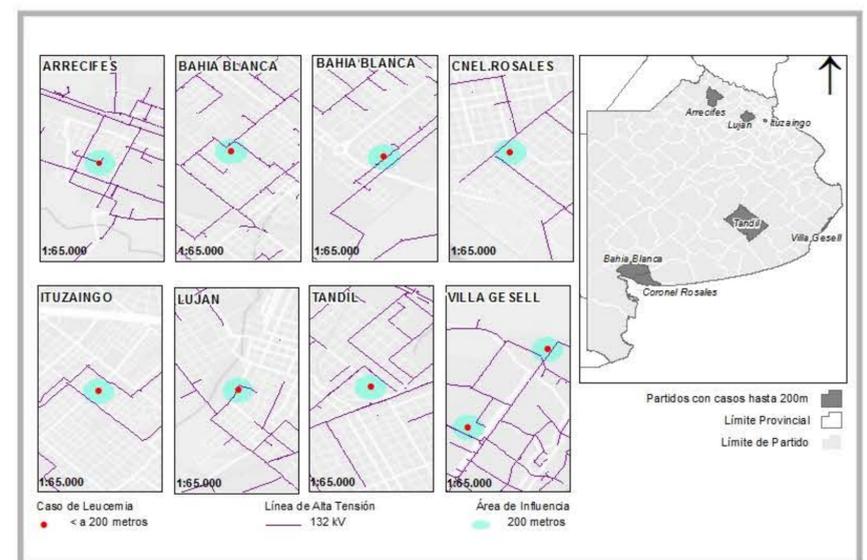
- 1- Estimar la frecuencia de mortalidad por Leucemia, en niños menores de 15 años fallecidos en la provincia de Buenos Aires, durante el 2012.
- 2- Calcular la distancia entre las LAT y el domicilio de residencia de los niños.
- 3- Comparar la proporción de óbitos entre zonas más y menos próximas a las LAT (< 200 versus \geq 200 metros).

METODOLOGÍA

Se contabilizaron las defunciones geocodificadas por Leucemia infantil en la pcia. de Buenos Aires durante el 2012, según la proximidad a las LAT. Las proporciones de mortalidad fueron analizadas mediante Comparación de Proporciones Bayesianas. Software: Quantum GIS y Lenguaje R.

Paula Risso

Licenciada en Biología (FCNyM - UNLP)
Fac. Ciencias Médicas (UNLP) - Becaria CIC
Dr. Marín Gustavo Horacio
Lic. Zuchino Betina
Ciencias Biológicas, Ambiente y Salud
prisso@gmail.com



RESULTADOS

El 49,1% de las defunciones infantiles por neoplasias malignas, correspondió a Leucemias (26/53). Se geocodificaron 21 casos, de los cuales 9 se registraron dentro de los 199 metros y 12 casos a una distancia \geq a 200 m. La Figura muestra la geoposición de las LAT y los casos a <200 m. En relación al rango de distancia, se encontró una proporción significativamente mayor en la zona cercana (Tabla).

CONCLUSIONES

Comparando la zona más cercana (cubre 175,27 metros) con la más alejada a las LAT (rango de 6672,06 metros), se observa un aumento significativo de la mortalidad infantil por Leucemia por cada metro de distancia. Si bien la relación causa-efecto no fue demostrada, una posible explicación para este aumento en zonas más cercanas, podría deberse a una mayor exposición a esta radiación no ionizante.

Diagnóstico	Grupo	Distancia a LAT (m)	Tensión (kV)	Casos	Distancia a LAT (m)		Relación Casos/Rango		
					Intervalo	Rango	Proporción	Razonamiento	Valor-p
LL	< 200 m	1,94	132	9	1,94 - 177,21	175,27	0,0513	1 evento de Leucemia cada 19 metros	0,0008
LM		7,00	132						
LL		18,53	132						
LL		45,30	132						
LL		86,20	132						
LL		100,10	132						
LM		133,29	132						
LNE		176,62	132						
LNE		177,21	132						
LL	\geq 200 m	235,58	132	12	235,58 - 6907,64	6672,06	0,0018	1 evento de Leucemia cada 556 metros	0,0008
LL		237,23	132						
LL		328,90	132						
LM		991,44	132						
LM		1047,62	132						
LNE		1261,87	132						
LM		1408,54	132						
LM		2481,68	132						
LL		1442,65	220						
LL		3957,53	132						
LL		906,83	220						
LNE		6907,64	132						