



**DATOS PRINCIPALES**

**Autores**  
 CNE, ISCIII, CIBERESP.

**Editor**  
 Subdirección General de  
 Sanidad Ambiental y Salud Laboral.  
 Dirección General de Salud Pública.  
 Ministerio de Sanidad.

**Año**  
 2022

**Número de páginas**  
 38

**Edición en línea**  
[ENLACE](#)



**Autores de la reseña**  
 Francisco Vargas Marcos  
 y Marian Mendoza García.

# Síntesis del Informe *Mortalidad por leucemias, Linfomas no Hodgkin y tumores del Sistema Nervioso Central en España. 2001-2020.*

El *Plan Estratégico de Salud y Medio Ambiente 2022-2026 (PESMA)* (1), aprobado en noviembre de 2021 por el Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud, y su *1<sup>er</sup> Programa de Actuación (2022-2023)* (2), incluyen en una de sus líneas de intervención la descripción de las tasas de incidencia, prevalencia, mortalidad y morbilidad de las enfermedades que, supuestamente, podrían estar asociadas a la exposición a campos electromagnéticos (CEM) de bajas frecuencias, que son utilizadas en las líneas de transporte de electricidad, transformadores y aparatos electrodomésticos, y con las radiofrecuencias (telefonía móvil, estaciones base, wifi, etc.).

La vigilancia de las tendencias de las tasas de mortalidad de las leucemias, linfomas no Hodgkin y los tumores del Sistema Nervioso Central (SNC) es un indicador indirecto, que permite valorar si existe alguna asociación con el uso y exposición a los campos electromagnéticos (bajas frecuencias y radiofrecuencias). Los CEM fueron clasificados por la *International Agency for Research on Cancer (IARC)* como cancerígenos tipo 2b; sin embargo, las evidencias que se han ido publicando no confirman que exista una relación causal.

Al mismo tiempo, el Ministerio de Sanidad participa en el Proyecto NextGEM: *Sistema integrado de detección y análisis de próxima generación para monitorizar y evaluar la exposición y la salud a los campos electromagnéticos de radiofrecuencia* (3). Con una duración de 48 meses y financiado por la Unión Europea, el proyecto se inició el 1 de julio de 2022 y tiene como objetivo garantizar un entorno laboral y de vida saludable para los ciudadanos de la Unión Europea cuando empleen tecnologías de telecomunicaciones basadas en CEM existentes y futuras.



En cumplimiento de las responsabilidades sobre el control de la exposición a los CEM, el Ministerio de Sanidad solicitó al Centro Nacional de Epidemiología (CNE), del Instituto de Salud Carlos III (ISCIII), la realización de un estudio que analizara la evolución de las tendencias de las tasas de mortalidad de las enfermedades que, algunos estudios observacionales, han asociado con la exposición a niveles de CEM. La exposición a niveles de 0,3-0,4  $\mu$ T CEM de bajas frecuencias se ha relacionado con tasas más elevadas de leucemias (principalmente en la infancia y adolescencia), y la exposición a radiofrecuencias, especialmente con el uso del teléfono móvil, con un aumento de las tasas de incidencia de tumores del SNC.

El CNE ha publicado su informe titulado *Mortalidad por leucemias, Linfomas no Hodgkin y tumores del Sistema Nervioso Central en España. 2001-2020.*

El informe recoge la evolución de las tasas de mortalidad de estas enfermedades y de los tumores benignos y malignos del SNC en un periodo que abarca, prácticamente, todo el tiempo necesario para valorar el impacto de la exposición a CEM de radiofrecuencias. Esto se debe tener en cuenta, ya que el despliegue de la telefonía móvil en España se inició a mediados de los años 90.

Para realizar el estudio, el CNE ha utilizado los datos de mortalidad facilitados por el Instituto Nacional de Estadística, y se han calculado las tasas estandarizadas de mortalidad en hombres y mujeres, en 4 grupos de edad y para cada comunidad o ciudad autónoma.

Las conclusiones del estudio, en términos globales, indican que la tendencia de la mortalidad por neoplasias hematológicas es descendente de manera estadísticamente significativa durante el periodo estudiado. Este descenso es un poco mayor en mujeres y, en términos relativos, en la población más joven.

El estudio observó que la mortalidad por neoplasias del SNC se ha mantenido estable durante el periodo analizado. Finalmente, se afirma que, en los últimos 20 años, en los que ha ido aumentando la exposición a ondas de radiofrecuencias en la población general, en España no ha habido incrementos en la mortalidad debido a estos tumores.

La publicación de este estudio es una muestra de una provechosa colaboración entre las autoridades de Salud Pública del Ministerio de Sanidad y el CNE (ISCIII), que permite disponer de una información objetiva sobre el control de un factor ambiental que ha generado preocupación sobre sus efectos en la salud en algunos sectores de la sociedad. 

Síntesis  
del Informe  
*Mortalidad  
por leucemias,  
Linfomas  
no Hodgkin  
y tumores  
del Sistema  
Nervioso Central  
en España.  
2001-2020.*

FRANCISCO  
**VARGAS  
MARCOS**  
Y  
MARIAN  
**MENDOZA  
GARCÍA**

## BIBLIOGRAFÍA



1. Ministerio de Sanidad, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. *Plan Estratégico de Salud y Medioambiente 2022-2026*. Disponible en: [https://www.sanidad.gob.es/ciudadanos/pesma/docs/241121\\_PESMA.pdf](https://www.sanidad.gob.es/ciudadanos/pesma/docs/241121_PESMA.pdf)
2. Ministerio de Sanidad, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. *Plan Estratégico de Sa-*

*lud y Medioambiente 2022-2026. 1<sup>er</sup> Programa de Actuación (2022-2023)*. Disponible en: [https://www.sanidad.gob.es/ciudadanos/pesma/docs/1er\\_PA\\_PESMA.pdf](https://www.sanidad.gob.es/ciudadanos/pesma/docs/1er_PA_PESMA.pdf)

3. *NextGEM (Next Generation Integrated Sensing and Analytical System for Monitoring and Assessing Radio-frequency Electromagnetic Field Exposure and Health)*. Disponible en: <https://www.nextgem.eu/>

Síntesis  
del Informe  
*Mortalidad  
por leucemias,  
Linfomas  
no Hodgkin  
y Tumores  
del Sistema  
Nervioso Central  
en España.  
2001-2020.*

FRANCISCO  
**VARGAS  
MARCOS**  
Y  
MARIAN  
**MENDOZA  
GARCÍA**