

**HOSPITALIZACIONES Y MORTALIDAD POR  
CÁNCER EN ARAGÓN  
AÑO 2016**

**DÍA MUNDIAL CONTRA EL CÁNCER  
4/02/2019**

**Sección Información e Investigación Sanitaria  
Servicio de Vigilancia en Salud Pública  
Dirección General de Salud Pública**

## INTRODUCCIÓN

El cáncer es un importante problema de Salud Pública debido a su magnitud, medida por su incidencia, prevalencia, mortalidad y años potenciales de vida perdidos. En general se puede decir que es una enfermedad crónica y que está presente en todas las edades, aunque en mayor medida en los grupos de edad más avanzada, generando unos costes cada vez más elevados.

Hay que destacar que es posible actuar a través de diferentes medidas de salud pública como la prevención de aparición de lesiones que pueden degenerar en cáncer (vacunación contra el papiloma); detección precoz a través de cribado (universal o grupos de riesgo) y sobre todo con la promoción de hábitos y estilos de vida como la alimentación rica en frutas y verduras, ejercicio físico moderado, que limite las cifras de sobrepeso y obesidad, evitando el consumo de tabaco y alcohol, y favoreciendo entornos laborales y de ocio saludables.

Desde la Dirección General de Salud Pública (DGSP) el objetivo es aportar información para conocer la situación del cáncer en Aragón.

## MÉTODO

Se realizó un análisis descriptivo del cáncer en Aragón, utilizando dos fuentes de información: el **Conjunto Mínimo Básico de Datos** (CMBD), que recoge las altas de los hospitales de Aragón seleccionando las producidas por residentes en Aragón, y el **Registro de Mortalidad**.

La población de estudio fue el conjunto de los residentes en Aragón, utilizando como población de referencia la procedente del padrón de 2015.

El período de estudio para el análisis coincidió con la información más reciente (en el momento de realización del informe) de cada uno de los sistemas de información, siendo el 2016. Tanto en el análisis de CMBD como en el de mortalidad se incluye una descripción de la evolución de las tasas en los últimos años.

Del **CMBD** se seleccionaron las altas en las que el diagnóstico principal correspondió al capítulo de neoplasias (*C00-D49*) de la CIE 10 ES-Diagnósticos.

Se calculó la tasa bruta de altas hospitalarias con diagnóstico principal de neoplasia, las tasas específicas por edad y la tasa ajustada a la población estándar europea. Esto se calculó tanto para hombres como para mujeres.

Se comparó la tasa ajustada con la obtenida desde el año 2009 hasta 2016.

Del **Registro de mortalidad** se calcularon los años potenciales de vida perdidos (APVP) tanto en hombres como en mujeres. Utilizando la lista reducida del INE, se calcularon las tasas ajustadas de cada uno de los tumores.

Se comparó la evolución de la tasa ajustada desde el año 2007 a 2016, en hombres y en mujeres, para el total de tumores, así como la de los tumores con mayor tasa ajustada, siendo estos el tumor broncopulmonar, el de mama y el colorrectal.

## RESULTADOS

### 1.- Hospitalizaciones

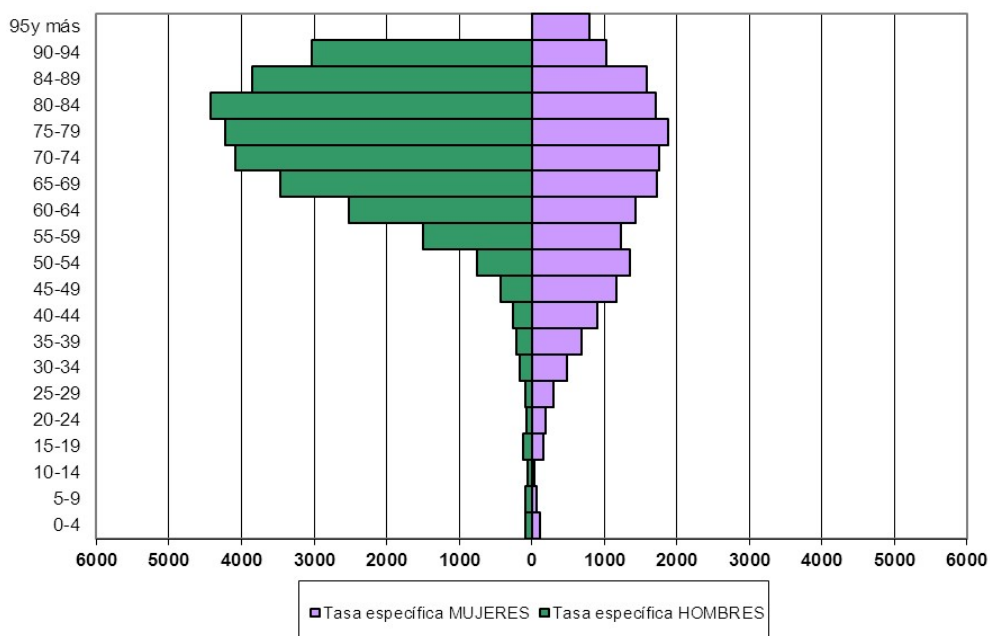
En el año 2016, en Aragón, el número de altas registradas fue 148.768. De ellas, 13.685 fueron por neoplasias, lo que supone un 9,2 % de las altas de ese año.

Los hombres causaron 7.430 altas por neoplasia, siendo la tasa bruta de 1.146 altas cada 100.000 hombres y la ajustada a la población estándar europea de 808,3 por 100.000.

Un total de 6.251 fueron producidas por mujeres. La tasa bruta fue de 945,2 por 100.000 mujeres y la ajustada a la población estándar europea de 722,6 por 100.000.

Las tasas específicas por grupo de edad, en general, son más elevadas en los hombres, aunque fueron superiores en las mujeres en los grupos de edad desde 15 a 19 hasta el grupo de 50-54. Figura 1

**Figura 1. Tasas específicas por grupo de edad y sexo de las altas hospitalarias por neoplasia. Aragón 2016.**

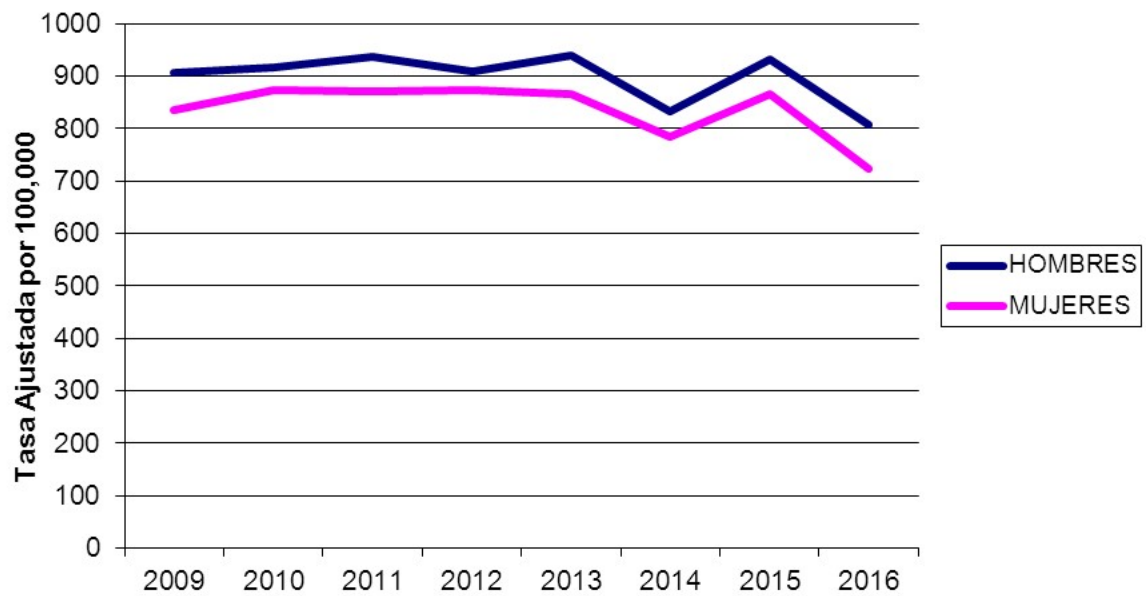


Fuente: CMBD

Elaborado por D G Salud Pública

La tasa de altas hospitalarias ajustadas a la población estándar europea presenta un descenso este último año.

**Figura 2. Tasas ajustadas por 100.000 habitantes 2009-2016**



Fuente: CMBD

Elaborado por D G Salud Pública

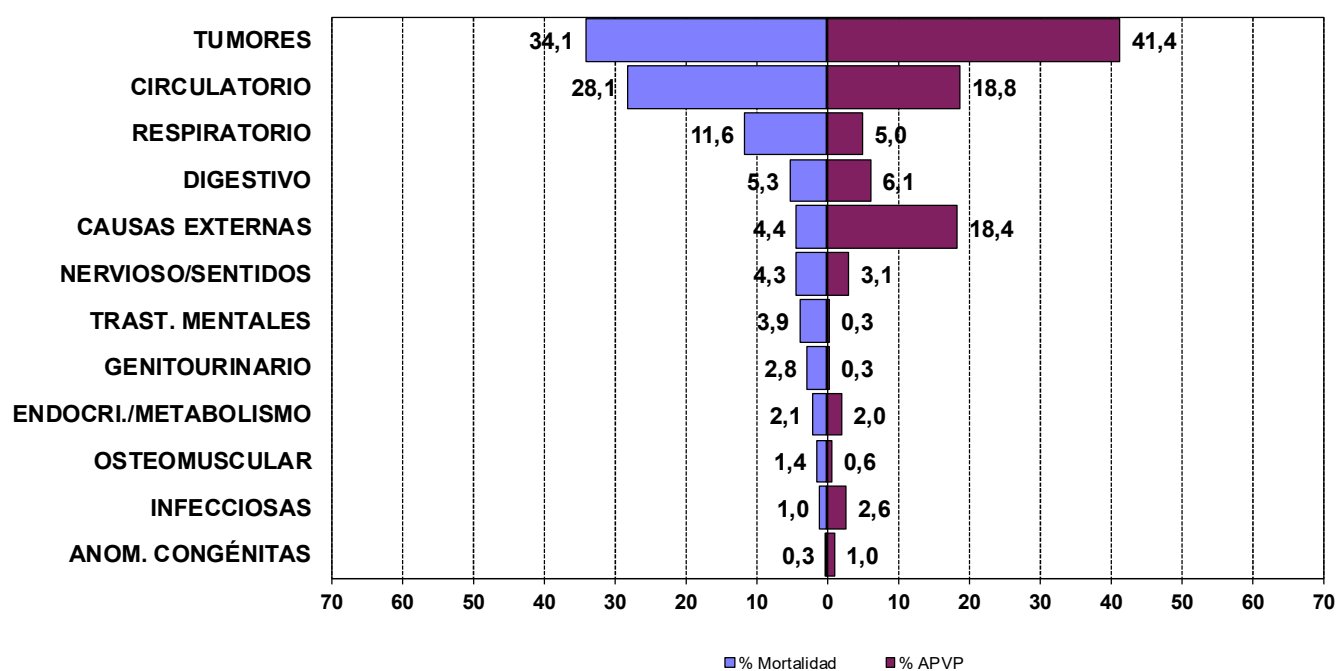
## 2.- Mortalidad

Desde el año 2000, en Aragón, los tumores son la primera causa de muerte en los hombres además de ser los responsables del mayor número de APVP, tanto en hombres como en mujeres. Figuras 3 y 4.

Globalmente suponen el 28,5 % de todas las defunciones. La razón de tasas ajustadas hombre/mujer es 2,2.

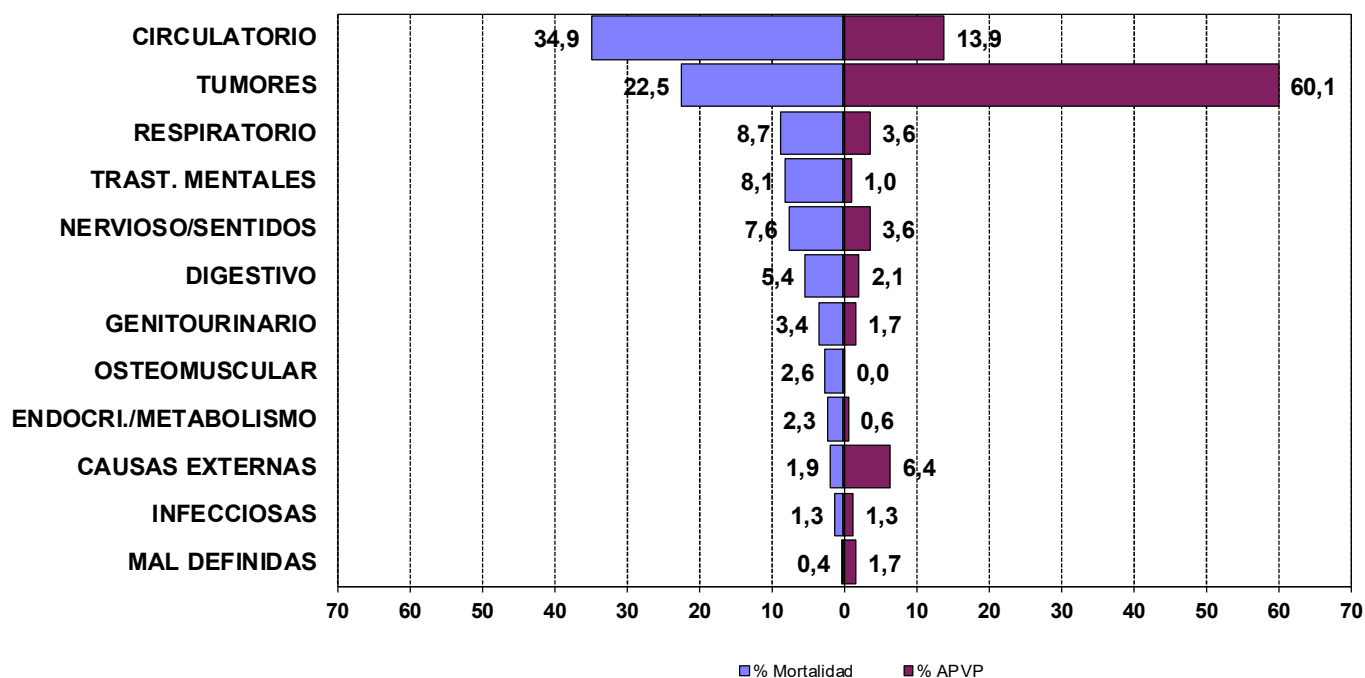
**Figura 3. Mortalidad proporcional y Años Potenciales de Vida Perdidos.**

**Hombres. 2016**



Fuente: Registro de Mortalidad  
Elaborado por D G Salud Pública

**Figura 4. Mortalidad proporcional y Años Potenciales de Vida Perdidos.  
Mujeres.2016**

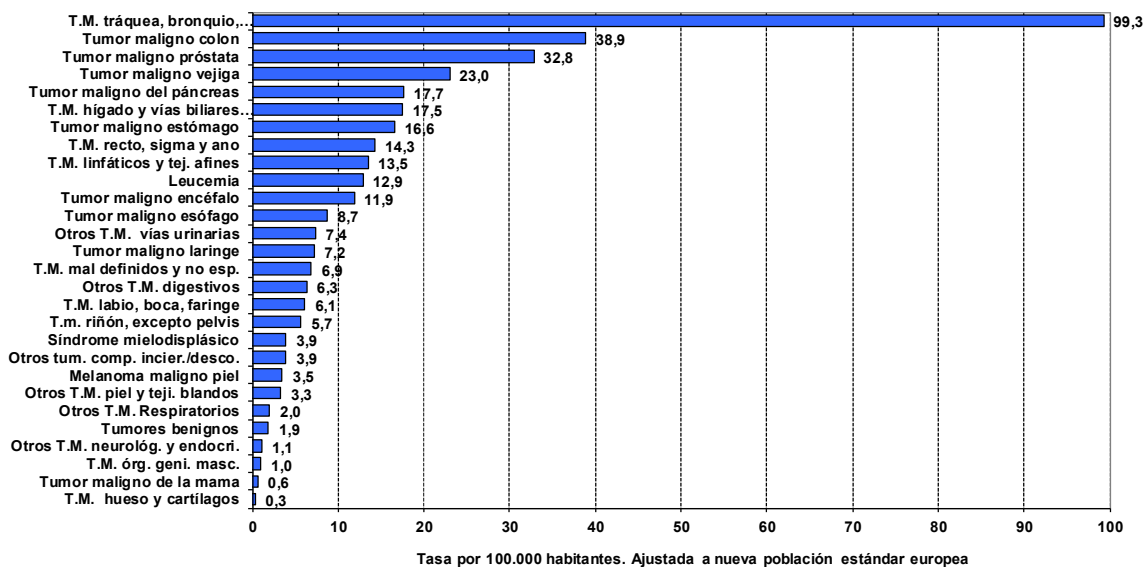


Fuente: Registro de Mortalidad  
Elaborado por D G Salud Pública

Utilizando la lista reducida del INE, se han ordenado todos los tumores de mayor a menor tasa ajustada y por sexo. El tumor más frecuente en el hombre es el broncopulmonar (26,5 % del total de muertes por tumores). En la mujer es el tumor maligno de mama (12,5 % de las muertes por tumores). Figuras 5 y 6.

**Figura 5. Tasas Ajustadas de Mortalidad por Tumores. Aragón 2016.**

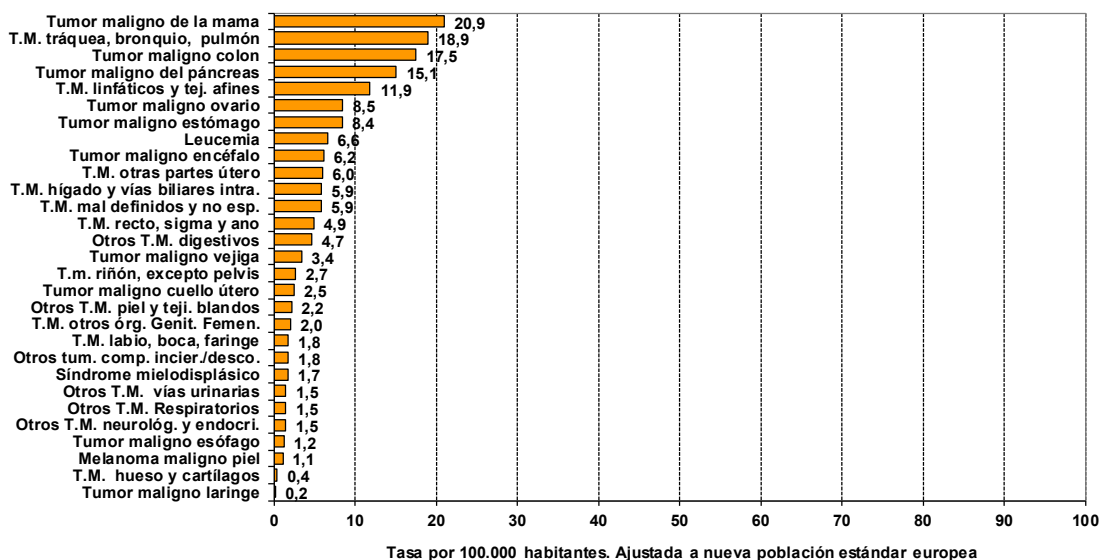
**Hombres**



Fuente: Registro de Mortalidad  
Elaborado por D G Salud Pública

**Figura 6. Tasas Ajustadas de Mortalidad por Tumores. Aragón 2016.**

**Mujeres**

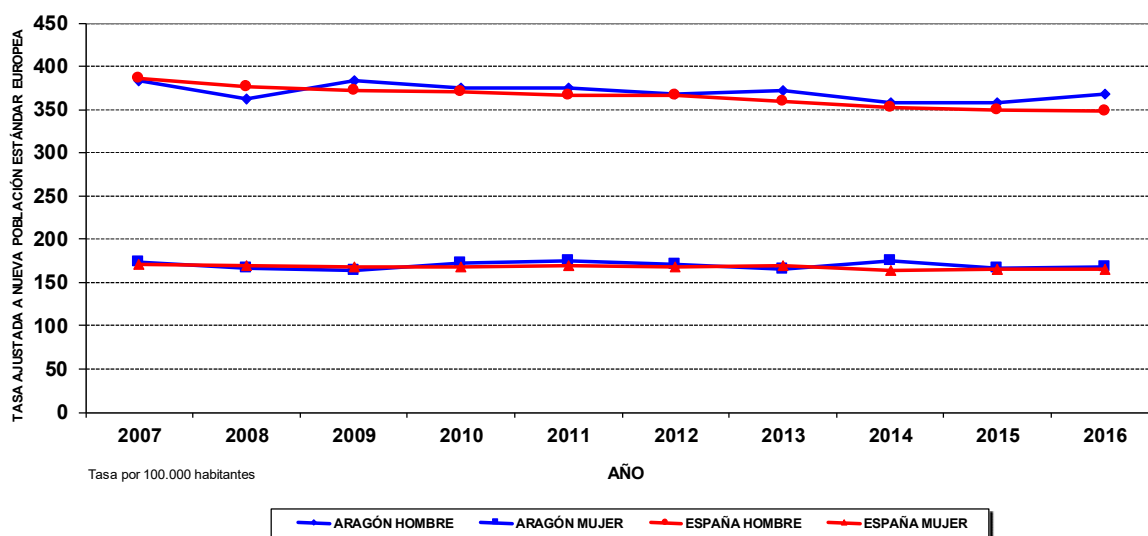


Fuente: Registro de Mortalidad  
Elaborado por D G Salud Pública



Desde el año 2007 la tasa ajustada de mortalidad por tumores en Aragón ha disminuido un 4 % en hombres y un 3 % en mujeres. Esta tendencia, similar a la media española, se ha visto interrumpida por el ascenso en la tasa de mortalidad por tumores en hombres en 2016. Figura 7.

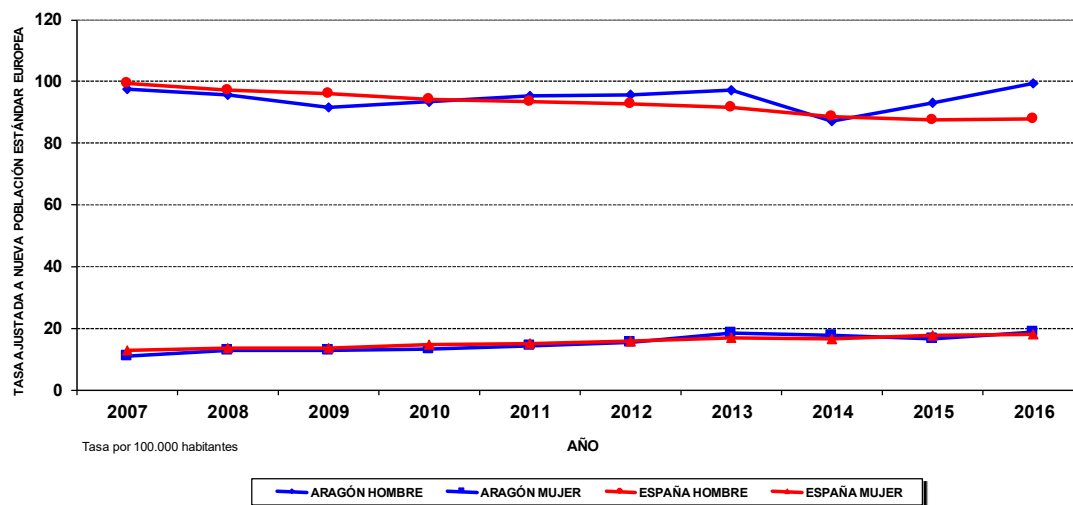
**Figura 7. Evolución de la Mortalidad por Tumores. Aragón y España 2007-2016**



Fuente: Registro de Mortalidad  
Elaborado por D G Salud Pública

El tumor maligno broncopulmonar fue la causa más frecuente de muerte en hombres (9 % del total de muertes y 27 % del total de tumores) y también primera causa de APVP (12 % del total de APVP). La diferencia entre hombres y mujeres sigue siendo amplia (razón hombre/mujer de 5,2), pero el fuerte aumento registrado entre las mujeres en los últimos años, unido a la disminución en hombres, va acortando distancias. En los últimos 10 años las tasas en hombres presentaron un aumento del 1,9 % aunque la tendencia del periodo es a la estabilización. Figura 8.

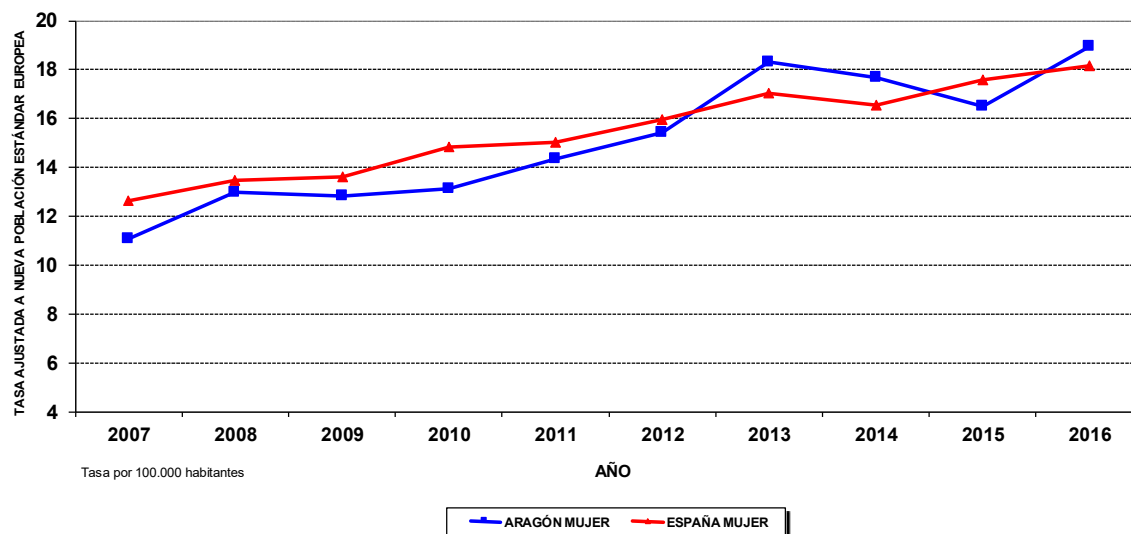
**Figura 8. Evolución de la Mortalidad por Tumor Maligno Broncopulmonar. Aragón y España 2007-2016**



Fuente: Registro de Mortalidad  
Elaborado por D G Salud Pública

En mujeres se ha producido un aumento del 71 % entre el primer y último año del periodo pero presenta una gran variabilidad en función de los años contemplados. Utilizando las tasas ajustadas, ocuparía ya el segundo lugar entre los tumores causantes de muerte, por detrás del de mama. La evolución en la mujer se puede apreciar mejor en el siguiente gráfico al mostrar una escala ampliada. Figura 9.

**Figura 9. Evolución de la Mortalidad por Tumor Maligno Broncopulmonar. Mujeres 2007-2016**

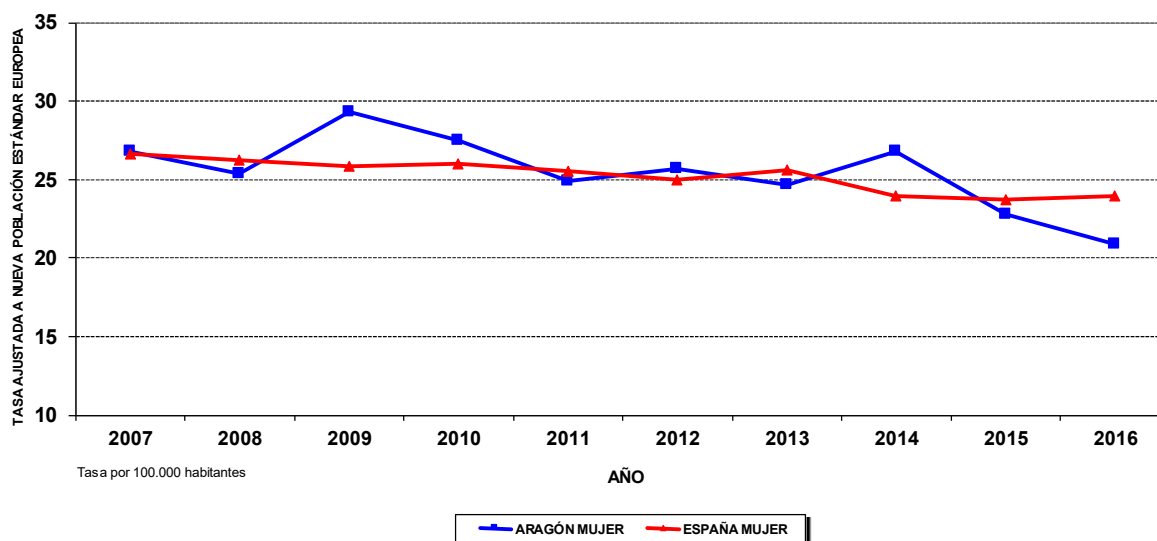


Fuente: Registro de Mortalidad

Elaborado por D G Salud Pública

El tumor maligno de mama es el tumor más frecuente como causa de muerte en la mujer (3 % del total de muertes y 12,5 % del total de tumores) y también es la primera causa específica de APVP (10 % de APVP). Desde el año 2007 presenta una disminución del 22%. Figura 10.

**Figura 10. Mortalidad por Tumor Maligno de Mama en la mujer. Aragón y España. 2007-2016**



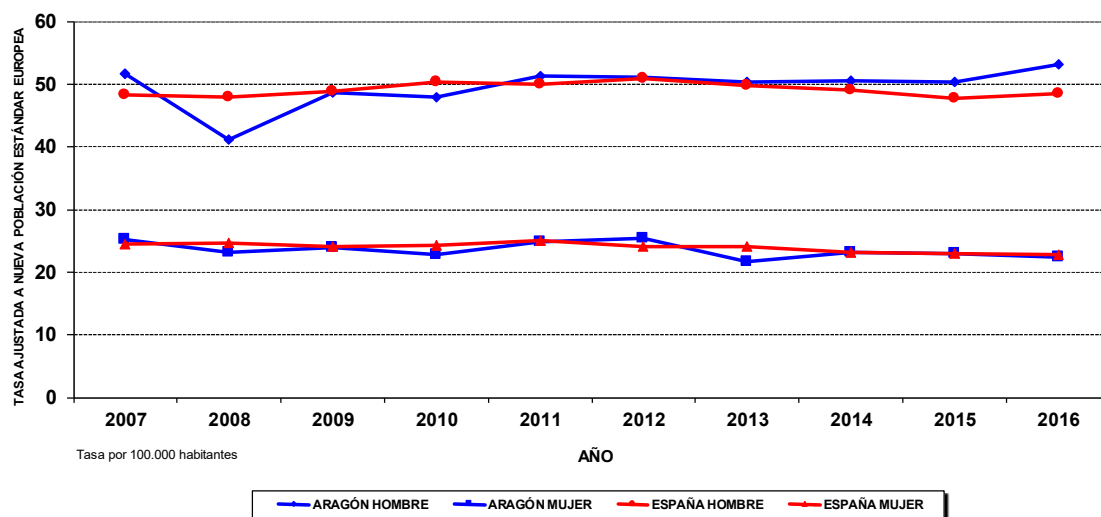
Fuente: Registro de Mortalidad

Elaborado por D G Salud Pública

El tumor maligno colorrectal (considerando la unión de dos categorías: colon y porción recto sigmoide/ano) presenta unas tasas ajustadas situadas en segundo lugar entre los tumores en hombres y primero en mujeres.

Aunque en los últimos treinta y siete años la mortalidad registrada por tumor maligno colorrectal ha presentado un aumento intenso, al tomar como referencia los últimos diez años, el resultado es un aumento (con irregularidades) del 3 % en hombres y una disminución del 11 % en mujeres. En las mujeres, la tendencia es muy similar a la media nacional. La razón de tasas hombre/mujer es de 2,4 en 2016. Figura 11

**Figura 11. Mortalidad por Tumor Maligno Colorrectal. Aragón y España 2007-2016**



Fuente: Registro de Mortalidad  
Elaborado por D G Salud Pública

## DISCUSIÓN

La situación del cáncer se valora teniendo en cuenta la incidencia y la mortalidad. En Aragón, en la actualidad no tenemos información de incidencia procedente de registros poblacionales, por lo que para conocer la situación del cáncer utilizamos el Registro de Mortalidad y el CMBD que constituye una fuente de información de los registros poblacionales para la detección de los casos incidentes, aunque debe ser completada con otras fuentes para conseguir la exhaustividad y exactitud deseada (1).

Tanto las altas hospitalarias como la mortalidad, presentan mayores tasas específicas en las edades más avanzadas de la vida. Esta situación coincide con resultados de otros informes que muestran que el cáncer está ligado al envejecimiento de la población.

Los hombres presentan tasas específicas por edad de hospitalizaciones más elevadas que las mujeres, salvo en el grupo de edad de 30 a 50 años en el que la tasa es superior en las mujeres. Este aumento en las mujeres se debe fundamentalmente a tumores de tipo ginecológico.

Una limitación importante en este estudio es que las hospitalizaciones no muestran la incidencia del cáncer ni la prevalencia del mismo. Es simplemente el reflejo de las hospitalizaciones de pacientes diferentes, aunque en algunos estudios afirman que el CMBD es una fuente para detectar casos incidentes de cáncer, presentando una elevada sensibilidad en algunos tipos de tumores (1). Otros estudios concluyen que el CMBD es útil en la captación de nuevos casos, aunque no permite clasificar los tumores según la variedad histológica (5).

Los tumores son la causa más frecuente de muerte entre los hombres y la segunda causa de muerte en mujeres en Aragón.

La mortalidad proporcional por tumores en Aragón en 2016 (34,1 % en hombres y 22,5 % en mujeres).

Las tasas ajustadas de mortalidad por tumores de Aragón, en el quinquenio 2008-2012, se sitúan en una posición media-baja respecto al resto de Comunidades Autónomas (7).

El descenso de las tasas ajustadas de mortalidad por tumores registrado en Aragón en los últimos años se observa también en España. Según el Centro Nacional de Epidemiología, estas tendencias reflejan las mejoras en la

supervivencia de los pacientes con tumores debido a las actividades preventivas, diagnóstico precoz y a los avances terapéuticos

En Aragón, el tipo de neoplasia que presenta la mortalidad más elevada en los hombres ha sido el tumor broncopulmonar y en las mujeres el tumor colorrectal (tomado en su conjunto: colon y porción rectosigmoide).

El mayor incremento de las tasas de mortalidad por cáncer en Aragón, se ha producido en el cáncer de pulmón en las mujeres. Esto puede ser debido al aumento del consumo de tabaco iniciado hace unas décadas.

La importancia de conocer la situación del cáncer radica en que se pueden identificar poblaciones con mayor riesgo sobre las que podemos intervenir ya que un tercio de las muertes por cáncer son debidas a causas evitables, incluyendo el tabaco (4) , las infecciones (8), el alcohol) y la obesidad como factores de riesgo más importantes (8).

## BIBLIOGRAFÍA

1. Márquez Cid M, Valera Niñirola I, Chirlaque López MD, Tortosa Martínez J, Párraga Sánchez E, Navarro Sánchez C. Validación de los códigos diagnósticos de cáncer de colon y recto del Conjunto Mínimo Básico de Datos. Gac Sanit. 2006;20(4):266-72.
2. Feja C, Alcalá JT, Rabanaque MJ, Saez M, Marcos-Gragera R, Martos C.. Desigualdades geográficas en mortalidad e incidencia por cáncer de laringe en varones: factores socioeconómicos y ambientales. Rev Esp Salud Publica. 2010;84(6):745-56.
3. Aguilar I, Feja C, Compés MA, Rabanaque MA, Esteban M, Alcalá T, et al. Desigualdades y mortalidad por cirrosis en varones (Zaragoza, 1996-2003). Gac Sanit. 2011;25(2):139-45.
4. Galceran J, Ameijide A, Carulla M, Mateos A, Quirós JR, Rojas D, et al. Cancer incidence in Spain, 2015. Clin Transl Oncol. 2017.
5. González García H, Quirós AB, Crespo CV, Meléndez PG, Gómez ST, Sanz JC. Incidencia de cáncer infantil en la comunidad de Castilla y León (2003-2007). An Pediatr (Barc). 2010;73(4):169-79.
6. REDECAN. Red Española de Registros del Cáncer. [último acceso: 01/02/2017]. Accesible en: <http://redecán.org/es/page.cfm?id=4&title=registros-de-cancer>
7. Gonzalo López-Abente, Olivier, Núñez, Beatriz Pérez-Gómez, Nuria Aragonés, Marina Pollán. La situación del cáncer en España 2015. Madrid: Instituto de Salud Carlos III, 2015
8. Organisation IAfRoCWH. World Cancer Report 2014 [updated 01/02/2014. Available from: <http://publications.iarc.fr/Non-Series-Publications/World-Cancer-Reports/World-Cancer-Report-2014>.

<http://redecán.org/es/index.cfm>