# Mortalidad por VIH/sida en Galicia. Evolución 1984-2008

Cristina Márquez Riveras, Javier Cereijo Fernández, María Pais López.
Consellería de Sanidade de Galicia

Correspondence to: *Cristina Márquez*
Cristina.Marquez.Riveras@sergas.es

## RESUMEN

**Objetivos**

Conocer la mortalidad por VIH/sida en Galicia, de 1984 a 2008, y su distribución por edad y sexo.

**Material y método**

Estudio ecológico descriptivo cuya población a estudio fue la población residente en Galicia entre 1984-2008. Las variables estudiadas: sexo, edad y causa de fallecimiento.

**Resultados**

En 2008, fallecieron en Galicia 65 personas por VIH/sida, lo que supuso una tasa de mortalidad (TM) de 2,4 por 100.000 habitantes que fue inferior a la TM española (2,7). La edad media fue 45,0 años y aunque en hombres, el grupo de edad con más casos fue el de 40 a 44 años (21 casos; 39,6%), en mujeres fue de 35 a 39 años (6 casos; 50,0%).

En Galicia, entre 1984 y 2008, fallecieron 2.678 personas por VIH/sida. En 1995 se alcanzó el máximo de defunciones (293) con una TM por VIH/sida de 10,6. En Galicia y en España, desde 1995 hasta 1998, las defunciones por VIH/sida descendieron un 68% y desde 1999 hasta 2008, la TM por VIH/sida descendió mucho más lentamente.

**Conclusiones**

En 2008, la TM por VIH/sida observada en Galicia es inferior a la de España. La TM por VIH/sida en mujeres es menor que en hombres pero la mayoría mueren entorno a 5 años más jóvenes que los hombres.

Durante el período 1984-2008, la mortalidad por VIH/sida tanto en Galicia como en España, sigue la misma tendencia.

## ABSTRACT

***Objective***

*Our aim was to study mortality caused by HIV/aids in Galicia, from 1984 until 2008, and its distribution by age and gender.*

***Methods***

*This is an ecological descriptive study and studied population is resident population of Galicia during 1984-2008. The variables of this study: gender, age and cause of death.*

***Results***

*In 2008, 65 persons died in Galicia due to HIV/aids, therefore the mortality rate (MR) was 2.4 deaths per 100,000 population which was lower than Spanish MR (2.7). The mean age was 45.0 years. The main age group in men was 40-44 years (21 cases; 39.6%) compared to 35-39 years (6 cases; 50.0%) in women.*

*From 1984 to 2008, in Galicia, 2,678 persons died due to HIV/aids. In 1995, deaths peaked at 293 so HIV/aids mortality rate was 10.6. In Galicia and Spain, from 1995 to 1998, the number of deaths due to HIV/aids decreased 68% and from 1999 to 2008, mortality rate due to HIV/aids decreased slowler.*

***Conclusion***

*In 2008, MR of Galicia, due to HIV/aids, is lower than MR of Spain. MR due to HIV/aids in Galician women is lower than Galician men although the average year of death in Galician women was five years younger than Galician men.*

*Trend of HIV/aids mortality was the same in Galicia and Spain during 1984-2008.*

## Introducción

La infección por el VIH/sida es una enfermedad de larga evolución que, en ausencia de tratamiento, tiene una letalidad que tiende al 100%. Desde que se inició la epidemia hasta 2008, han fallecido 25 millones de personas en el mundo por este virus, con un pico de mortalidad de 2,2 millones en 2004 (se desconoce la distribución por sexo)[1].

En España, de 1981 a 2008 se han producido 52.147 defunciones por VIH/sida, de las cuales el 20% se produjeron en mujeres, con un pico de mortalidad en 1995[2].

En 1984 se diagnosticó el primer caso de sida en Galicia y desde entonces hasta finales de 2008, se diagnosticaron de sida a 3.766 personas, de las cuales el 23% fueron mujeres[3].

En Galicia, de 1993 a 1996, el VIH/sida fue la 1ª causa de muerte en jóvenes de 25 a 34 años y la 2ª de 35 a 44 años[4]. Desde 1997 hasta 2008 la mortalidad por VIH/sida ha dejado de ser una de las principales causas de mortalidad y únicamente en el grupo de 35 a 44 años, la mortalidad por el VIH/sida es todavía una causa de mortalidad importante. De hecho, en 2008, éste es el único grupo de edad en el que la mortalidad por VIH/sida supera la mortalidad por accidentes de tráfico (CIE-10), una de las principales causas de mortalidad en ese grupo de edad. A pesar de que los nuevos tratamientos han aumentado la esperanza de vida de las personas afectadas y mejorado mucho su calidad de vida, el VIH/sida sigue siendo causa de mortalidad en nuestro entorno. Por eso es importante conocer la evolución de esta mortalidad ya que nos informa de la efectividad de los tratamientos antirretrovirales y de las actividades de prevención del VIH/sida.

Después de realizar una revisión bibliográfica sobre mortalidad por VIH/sida en España, se localizaron dos artículos sobre la mortalidad de pacientes VIH+ en comparación con la población general[5,6], otro sobre las fuentes de información recomendadas para recoger las causas de muerte por VIH/sida[7] y un informe del Centro Nacional de Epidemiología sobre la situación y evolución de la mortalidad por VIH/sida de España[2].

A nivel autonómico, se encontró un artículo de Navarra, en el que se comparó la mortalidad, de 1999 a 2006, en adultos VIH+ y la población general. Según las conclusiones de este artículo, la mortalidad en personas seropositivas era superior a la de la población general aunque había disminuido mucho desde la introducción de la terapia antirretroviral combinada y los avances posteriores, especialmente en usuarios de drogas inyectadas[8].

No se ha encontrado ningún artículo sobre la situación y evolución de la mortalidad por VIH/sida de Galicia. De ahí que el objetivo de este estudio sea estudiar la mortalidad gallega por VIH/sida, desagregando lo datos por edad y sexo, para posteriormente compararla con la española.

## Métodos

Se ha diseñado un estudio ecológico descriptivo cuya población estudiada fue la población residente en Galicia de 1984 a 2008. Galicia, en 2008, tenía una población de 2.784.169 habitantes (el 52% eran mujeres), un Índice de Envejecimiento de 136,7 y una población extranjera del 4%. Las variables estudiadas fueron sexo, edad y causa de fallecimiento.

Para obtener los datos de mortalidad gallega por VIH/sida se consultó el *Rexistro de Mortalidade* de Galicia a través del *Sistema de Información de Análisis Complejos* (SIAC) de la *Consellería de Sanidade*.

Los códigos de causa básica de muerte empleados para seleccionar las defunciones por VIH/sida fueron los mismos que los utilizados en el informe nacional antes mencionado. Durante el período 1984-1999 se utilizaron los códigos de la 9ª

revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-9). Hasta 1989, las defunciones por VIH/sida se registraban en el grupo 279 y sus códigos 279.1, 279.3, 279.8 y 279.9. Entre 1989 y 1999, se utilizaron los códigos 279.5, 279.6 y 795.8 y finalmente desde el año 1999, se emplean los códigos B20, B21, B22, B23, B24 y R75 de la 10ª revisión de la CIE (CIE-10).

Para comparar la mortalidad gallega y española por VIH/sida de 2008 se ajustaron, por el método indirecto, ambas tasas de mortalidad (TM) a través del programa estadístico Epidat 3.1. Las variables analizadas fueron: número de habitantes y muertes observadas en Galicia por sexo y grupo de edad quinquenal y TM específicas por sexo y grupo de edad quinquenal de la población estándar (española) (número de muertes/100.000 hab.). Al aplicar las TM específicas españolas a cada uno de los grupos se obtuvo el número de muertes esperadas. Este dato representa el número de muertes que cabría esperar en Galicia, si ésta poseyera las mismas TM específicas que España. El índice de mortalidad estandarizada (IME) se obtuvo dividiendo el número de muertes observadas entre las esperadas y posteriormente multiplicando por 100.

En la revisión bibliográfica realizada para este estudio, se consultó la página web del Centro Nacional de Epidemiología, que es la institución que publica los datos nacionales oficiales sobre VIH/sida, y se hicieron dos búsquedas en las bases de datos *Global Health* (CABI), *PubMed-Medline*, y *Web of Science* (ISI) mediante el programa *Mergullador* (portal de recursos electrónicos del *Servizo Galego de Saúde*). El criterio de inclusión en la primera búsqueda fue que el título del artículo poseyera las palabras *mortality*, *HIV* y *Spain* y en la segunda, el criterio fue el mismo pero cambiando *Spain* por Galicia. En ambas búsquedas no se establecieron criterios de exclusión.

## Resultados

Después de realizar la primera búsqueda bibliográfica se obtuvieron 31 artículos, de los cuales uno, con datos de Navarra, aportó datos autonómicos. En la segunda búsqueda, en cambio, no se encontró ningún artículo.

### *Mortalidad, año 2008.*

En 2008, fallecieron en Galicia 29.635 personas, de las cuales, 65 fallecieron por VIH/sida, por lo que la TM por VIH/sida ese año fue 2,4 defunciones/ 100.000 habitantes. De estos fallecimientos, 12 se produjeron en mujeres (18%; TM: 0,9) frente a los 53 que se produjeron en hombres (82%; TM: 4,1). El IME obtenido fue de 89,3 con un IC 95% (67.6, 111.0) (Tabla 1).

**Tabla 1: Número de defunciones (N), porcentaje de defunciones (%) y tasa de mortalidad* (TM) por VIH/sida, por sexo y año. Galicia, 1984-2008.**

| | Total | | | Hombres | | | Mujeres | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | N | % | TM | N | % | TM | N | % | TM |
| **1984** | 2 | 0,07 | 0,07 | 1 | 0,05 | 0,08 | 1 | 0,19 | 0,07 |
| **1985** | 2 | 0,07 | 0,07 | 2 | 0,09 | 0,15 | 0 | 0,00 | 0 |
| **1986** | 6 | 0,22 | 0,22 | 5 | 0,23 | 0,38 | 1 | 0,19 | 0,07 |
| **1987** | 15 | 0,56 | 0,55 | 13 | 0,60 | 0,99 | 2 | 0,38 | 0,14 |
| **1988** | 48 | 1,79 | 1,76 | 44 | 2,04 | 3,33 | 4 | 0,77 | 0,28 |
| **1989** | 55 | 2,05 | 2,01 | 48 | 2,22 | 3,64 | 7 | 1,35 | 0,5 |
| **1990** | 111 | 4,14 | 4,06 | 83 | 3,85 | 6,29 | 28 | 5,38 | 1,98 |
| **1991** | 129 | 4,82 | 4,73 | 104 | 4,82 | 7,9 | 25 | 4,81 | 1,77 |
| **1992** | 174 | 6,50 | 6,38 | 149 | 6,90 | 11,32 | 25 | 4,81 | 1,77 |
| **1993** | 200 | 7,47 | 7,32 | 160 | 7,41 | 12,15 | 40 | 7,69 | 2,83 |
| **1994** | 230 | 8,59 | 8,4 | 182 | 8,43 | 13,8 | 48 | 9,23 | 3,39 |
| **1995** | 293 | 10,94 | 10,69 | 231 | 10,70 | 17,51 | 62 | 11,92 | 4,36 |
| **1996** | 283 | 10,57 | 10,35 | 226 | 10,47 | 17,17 | 57 | 10,96 | 4,02 |
| **1997** | 165 | 6,16 | 6,04 | 133 | 6,16 | 10,14 | 32 | 6,15 | 2,25 |
| **1998** | 94 | 3,51 | 3,44 | 80 | 3,71 | 6,1 | 14 | 2,69 | 0,99 |
| **1999** | 102 | 3,81 | 3,73 | 82 | 3,80 | 6,25 | 20 | 3,85 | 1,41 |
| **2000** | 93 | 3,47 | 3,4 | 72 | 3,34 | 5,48 | 21 | 4,04 | 1,48 |
| **2001** | 82 | 3,06 | 3 | 65 | 3,01 | 4,94 | 17 | 3,27 | 1,2 |
| **2002** | 102 | 3,81 | 3,72 | 78 | 3,61 | 5,91 | 24 | 4,62 | 1,69 |
| **2003** | 92 | 3,44 | 3,34 | 74 | 3,43 | 5,59 | 18 | 3,46 | 1,26 |
| **2004** | 80 | 2,99 | 2,9 | 65 | 3,01 | 4,9 | 15 | 2,88 | 1,05 |
| **2005** | 83 | 3,10 | 3 | 71 | 3,29 | 5,33 | 12 | 2,31 | 0,84 |
| **2006** | 80 | 2,99 | 2,89 | 64 | 2,97 | 4,8 | 16 | 3,08 | 1,12 |
| **2007** | 92 | 3,44 | 3,31 | 73 | 3,38 | 5,44 | 19 | 3,65 | 1,32 |
| **2008** | 65 | 2,43 | 2,33 | 53 | 2,46 | 3,93 | 12 | 2,31 | 0,83 |
| **Total** | 2.678 | 100,00 | | 2.158 | 100,00 | | 520 | 100,00 | |

*Unidad de la tasa de mortalidad: nº de defunciones anuales/100.000 habitantes. El denominador es el valor interpadronal según los datos del IGE.

**Fuente**: *Rexistro de Mortalidade de Galicia. Consellería de Sanidade de Galicia.*

**Datos a**: 4 de febrero de 2010.

La edad media de estas defunciones fue de 45,0 años (±8,5), siendo en hombres 45,0 (±7,8) y en mujeres 44,8 (±11,5). Según los grupos de edad, el mayor número de defunciones se registró en el

grupo de 40-44 años (23 defunciones; 35,3%; TM: 10,9) seguido del grupo de 35-39 años (13 defunciones; 20,0%; TM: 5,9). Este patrón es diferente según el sexo. Así pues, mientras en hombres el primer grupo de edad es el de 40-44 años (21 casos; 39,6%; TM: 20,1) y el segundo de 50-54 años (9 casos; 16,9%; TM: 9,8); en mujeres, el primer grupo es el de 35-39 años (6 casos; 50,0%; TM: 5,5) y el segundo de 40-44 (2 casos; 16,6%; TM: 1,9) (Tabla 2).

**Tabla 2: Número de defunciones totales y por VIH/sida, mortalidad proporcional y tasa de mortalidad* (TM) por VIH/sida, edad media de defunción y su desviación estándar (DE), por sexo. Galicia, año 2008.**

| | Defunciones totales | Defunciones por VIH/sida | Defunciones por VIH/sida (‰) | TM | Edad media defunción (DE) |
|---|---|---|---|---|---|
| **Hombres** | 14.994 | 53 | 3,53 | 4,07 | 45,0 (7,8) |
| **Mujeres** | 14.641 | 12 | 0,82 | 0,86 | 44,8 (11,5) |
| **Total** | 29.635 | 65 | 2,19 | 2,40 | 45,0 (8,5) |

*Unidad de la tasa de mortalidad: nº de defunciones anuales/100.000 habitantes. El denominador se obtuvo del escenario 2 de las proyecciones del INE.

**Fuente**: *Rexistro de Mortalidade de Galicia. Consellería de Sanidade de Galicia.*

**Datos a**: 4 de febrero de 2010.

### *Evolución de la mortalidad 1984-2008*

Entre 1984 y 2008 se produjeron en Galicia 773.187 defunciones, de las cuales 2.678 lo fueron por VIH/sida. Durante este período, los hombres supusieron el 80,6% (2.158 hombres) de estas defunciones y las mujeres el 19,4% (520 mujeres).

Desde 1984, la mortalidad por VIH/sida fue en aumento cada año hasta alcanzar su pico máximo en 1995. Ese año se produjeron 293 defunciones (10,9% de las muertes de 1984-2008) con una TM de 10,6. A partir de ese año y hasta 1998, el número de defunciones por VIH/sida descendió un 68% y desde 1999 hasta 2008, la TM por VIH/sida desciende mucho más lentamente con un rango entre 2,3 y 3,7 (Tabla 3 y Figura1).

**Tabla 3: Número de defunciones totales (N), porcentaje de defunciones (%) y tasa de mortalidad* (TM) por VIH/sida, por sexo y grupo de edad. Galicia, año 2008.**

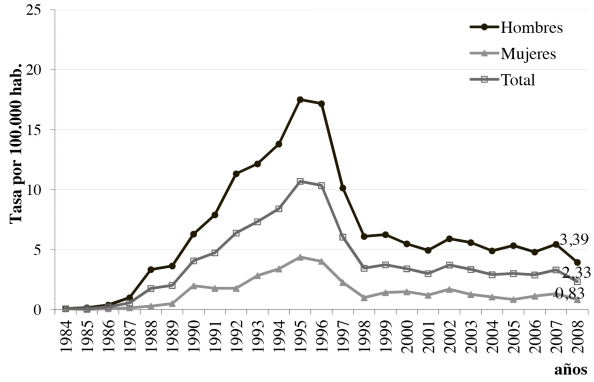
| | Total | | | Hombres | | | Mujeres | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | N | % | TM | N | % | TM | N | % | TM |
| **0 a 4 años** | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0,00 | 0 |
| **5 a 9 años** | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0,00 | 0 |
| **10 a 14 años** | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0,00 | 0 |
| **15 a 19 años** | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0,00 | 0 |
| **20 a 24 años** | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0,00 | 0 |
| **25 a 29 años** | 1 | 1,54 | 0,5 | 1 | 1,89 | 0,98 | 0 | 0,00 | 0 |
| **30 a 34 años** | 2 | 3,08 | 0,87 | 2 | 3,77 | 1,73 | 0 | 0,00 | 0 |
| **35 a 39 años** | 13 | 20,00 | 5,97 | 7 | 13,21 | 6,42 | 6 | 50,00 | 5,51 |
| **40 a 44 años** | 23 | 35,38 | 10,98 | 21 | 39,62 | 20,19 | 2 | 16,67 | 1,9 |
| **45 a 49 años** | 9 | 13,85 | 4,48 | 8 | 15,09 | 8,01 | 1 | 8,33 | 0,99 |
| **50 a 54 años** | 10 | 15,38 | 5,41 | 9 | 16,98 | 9,84 | 1 | 8,33 | 1,07 |
| **55 a 59 años** | 2 | 3,08 | 1,15 | 2 | 3,77 | 2,34 | 0 | 0,00 | 0 |
| **60 a 64 años** | 2 | 3,08 | 1,17 | 1 | 1,89 | 1,22 | 1 | 8,33 | 1,13 |
| **65 a 69 años** | 1 | 1,54 | 0,72 | 1 | 1,89 | 1,54 | 0 | 0,00 | 0 |
| **70 a 74 años** | 2 | 3,08 | 1,32 | 1 | 1,89 | 1,48 | 1 | 8,33 | 1,19 |
| **75 a 79 años** | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0,00 | 0 |
| **80 a 84 años** | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0,00 | 0 |
| **> 84 años** | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0,00 | 0 |
| **Total** | 65 | 100,00 | 2,33 | 53 | 100,00 | 3,93 | 12 | 100,00 | 0,83 |

*Unidad de la tasa de mortalidad: nº de defunciones anuales/100.000 habitantes. El denominador es el valor interpadronal según los datos del IGE.

**Fuente**: *Rexistro de Mortalidade de Galicia. Consellería de Sanidade de Galicia.*

**Datos a**: 4 de febrero de 2010.

**Figura 1: Tasa de mortalidad* por VIH/sida, por sexo y año de defunción. Galicia, 1984-2008**



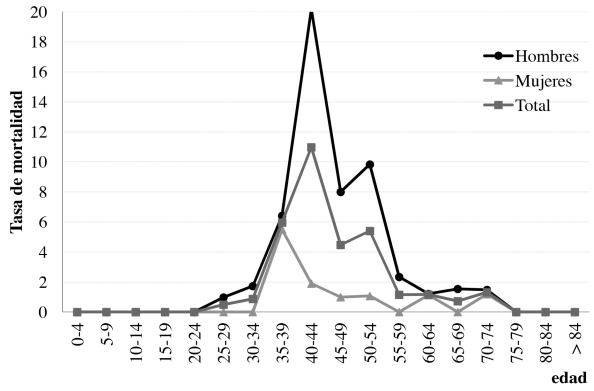

*Unidad de la tasa de mortalidad: Nº de defunciones anuales/100.000 hab.

**Fuente**: *Rexistro de Mortalidade de Galicia. Consellería de Sanidade de Galicia.*

**Datos a**: 4 de febrero de 2010.

Al analizar la edad media al diagnóstico de sida, se ha observado que ha ido aumentando desde 1984 hasta 2008, tanto en hombres como en mujeres. Así se observa que desde 1984 hasta 1987, la edad media al diagnóstico se situaba en la 3ª década de la vida; desde 1988 y hasta 1997, la edad media se situó en la 4ª década de vida y desde 1998 hasta 2008, la edad media ya se sitúa en la 5ª década de la vida (Figura2).

**Figura 2: Tasa de mortalidad* por VIH/sida por grupos de edad. Galicia, año 2008.**




*Unidad de la tasa de mortalidad: Nº de defunciones anuales/100.000 hab.

**Fuente**: *Rexistro de Mortalidade de Galicia. Consellería de Sanidade de Galicia.*

**Datos a**: 4 de febrero de 2010.

## Discusión

Este estudio es el primero que analiza la situación y evolución de la mortalidad por VIH/sida en Galicia desde 1984, año en el que se diagnosticó el primer caso de sida en nuestra Comunidad Autónoma, hasta 2008.

La máxima TM por VIH/sida del período estudiado se alcanzó en 1995, tanto en Galicia (10,6) como en España (14,9). En ambos territorios, desde 1996 hasta 1998, se observa un descenso de las TM del 68% y desde 1999 hasta 2008, una tendencia al descenso mucho más lenta[2].

En 1996 aparece el tratamiento antirretroviral de gran actividad (Targa) con nuevos fármacos que actúan en distintos momentos del ciclo biológico del virus. El acceso generalizado a esta terapia múltiple, la adherencia terapéutica y los numerosos esfuerzos preventivos, permitieron un importante descenso de la mortalidad tanto en España como en Galicia, lo cual se tradujo en un descenso pronunciado de la TM[4].

La mortalidad por esta causa durante todo el período estudiado, afectó más a hombres que a mujeres en un porcentaje similar en Galicia (80,6%) y en España (81,2%)[2].

En 2008, la TM gallega por VIH/sida observada (2,4) es inferior a la española (2,7) y las TM en hombres (4,1) y mujeres de Galicia (0,9) también son menores que las TM en hombres (4,3) y mujeres de España (1,2)[2]. El grupo de mujeres de Galicia con mayor número de defunciones es 5 años más joven que el del resto de los grupos (35-39 años *vs.* 40-44 años)[2].

Existen distintas causas que podrían explicar por qué la TM gallega es inferior a la española. Por un lado, la tasa de incidencia anual de VIH/sida en Galicia es inferior a la española durante todo el período estudiado. Además, la población gallega está más envejecida que la española y la infección por el VIH/sida y su mortalidad afecta mayoritariamente a población joven[2,3]. Para controlar este sesgo, se estandarizaron las TM por sexo y grupo de edad quinquenal de 2008 de ambas poblaciones y aunque la TM gallega observada es inferior a la española, esta diferencia no fue estadísticamente significativa.

En este estudio se ha analizado en mayor profundidad la mortalidad del año 2008 y la evolución de la mortalidad desde el inicio de la epidemia en Galicia hasta 2008, porque éstos han sido los períodos analizados en el informe emitido por el Centro Nacional de Epidemiología, lo que permitió comparar la información gallega y española.

Una de las ventajas de este estudio es que los datos de mortalidad gallegos empleados son representativos de la población de Galicia ya que se han empleado datos poblacionales de la *Consellería de Sanidade* y del IGE. Además, se pueden comparar los datos gallegos con los españoles, ya que se ha seguido la misma metodología empleada en el informe nacional.

Un factor a tener en cuenta, es que las cifras de mortalidad por VIH/sida en Galicia para el año 2008 son pequeñas, por lo que las conclusiones deben ser tomadas con cautela.

Otro factor a tener en cuenta es el bajo porcentaje de población inmigrante residente en Galicia, ya que son personas especialmente vulnerables a la infección por el VIH/sida y se encuentran poco representadas en los datos de Galicia. La posible influencia de este factor no fue analizada, y por lo tanto, supone una limitación de este estudio.

## Conclusiones

En 2008, la TM por VIH/sida gallega observada es inferior a la española pero no se puede asegurar que la mortalidad por VIH/sida en Galicia sea inferior a la española.

En Galicia, en 2008, las mujeres presentan una TM por VIH/sida menor que la de los hombres pero la mayoría mueren entorno a 5 años más jóvenes que los hombres.

Durante el período 1984-2008, la mortalidad por VIH/sida tanto en Galicia como en España, sigue la misma tendencia.

## Agradecimientos

Elena Cruz Ferro, técnica del *Servizo de Control de Enfermidades Transmisibles* de la *Consellería de Sanidade de Galicia*, por sus consejos metodológicos de gran interés.

## Bibliografía

1.- Informe anual del ONUSIDA 2009: Uniendo al mundo contra el sida [Internet]. Ginebra: ONUSIDA; 2010 [consultado el 25 de abril de 2011]. Disponible en: http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/dataimport/pub/report/2010/2009_annual_report_es.pdf

2.- Área de vigilancia de VIH y conductas de riesgo. Mortalidad por VIH/sida en España. Año 2008. Evolución 1981-2008. Centro Nacional de Epidemiología. Madrid; 2010. Disponible en: http://www.isciii.es

3.- Dirección Xeral de Innovación e Xestión da Saúde Pública. Informe VIH-sida en Galicia: Diagnósticos de infección polo VIH: 2004-2008. Casos de sida: 1984-2008. Santiago de Compostela: Xunta de Galicia; 2009. Disponible en: http://www.sergas.es/MostrarContidos_N3_T01.aspx?IdPaxina=60918

4.- Servicio de Prevención e Control de Enfermidades Transmisibles de la Consellería de Sanidade. Plan de Acción anti VIH/sida en Galicia 2003-2006. Santiago de Compostela: Xunta de Galicia; 2003. Disponible en: http://www.sergas.es/MostrarContidos_N2_T01.aspx?IdPaxina=61155

5.- Martínez E., Milinkovic A., Buira E., de Lazzari E., León A., Larrousse M., et al. Incidence and causes of death in HIV-infected persons receiving highly active antiretroviral therapy compared with estimates for the general population of similar age and from the same geographical area. HIV Med. 2007; 8:251-8.

6.- Hernando V., Perez-Cachafeiro S., Lewden C., Gonzalez J., Segura F., Oteo J.A., et al; CoRIS. All-cause and liver-related mortality in HIV positive subjects compared to the general population: Differences by HCV co-infection. J Hepatol. 2012; 57:743-51. Epub 2012 Jun 16.

7.- Hernando V., Sobrino-Vegas P., Burriel M.C., Berenguer J., Navarro G., Santos I., et al; for CoRIS cohort. Differences in the causes of death of HIV-positive patients in a cohort study by data sources and coding algorithms. AIDS. 2012; 26:1829-1834.

8.- Aldaz et al.: Mortality by causes in HIV-infected adults: comparison with the general population. BMC Public Health. 2001; 11:300.