



Red Española
de Registros
de Cáncer

ESTIMACIONES DE LA INCIDENCIA Y LA SUPERVIVENCIA DEL CÁNCER EN ESPAÑA Y SU SITUACIÓN EN EUROPA

OCTUBRE 2014

REDECAN es la Red Española de Registros de Cáncer compuesta por los registros poblacionales de cáncer de Albacete, Asturias, Canarias, Castellón, Ciudad Real, Cuenca, Euskadi, Girona, Granada, La Rioja, Mallorca, Murcia, Navarra y Tarragona, y por el Registro Español de Tumores Infantiles. Para la obtención de las estimaciones de la incidencia del cáncer en España para el año 2014 se han utilizado datos incidencia de todos los registros poblacionales de REDECAN (Albacete, Asturias, Canarias, Castellón, Ciudad Real, Cuenca, Euskadi, Girona, Granada, La Rioja, Mallorca, Murcia, Navarra y Tarragona, y el de Zaragoza).

Referencia aconsejada:

Estimaciones de la incidencia y la supervivencia del cáncer en España y su situación en Europa.

Jaume Galceran(**), Alberto Ameijide, Marià Carulla, Antonio Mateos, José Ramón Quirós, Araceli Alemán, Dolores Rojas, Ana Torrella, Matilde Chico, Marisa Vicente, José María Díaz, Nerea Larrañaga(*), Rafael Marcos-Gragera(**), María José Sánchez(*), Josefina Perucha, Maria Ramos, Carmen Navarro(*), Eva Ardanaz(*), Jàmnica Bigorra, Pilar Rodrigo, Rafael Peris Bonet (**). Red Española de Registros de Cáncer (REDECAN), 2014.

(*) CIBER de Epidemiología y Salud Pública

(**) Red Temática de Investigación Cooperativa en Cáncer (RTICC)

REDECAN – Consejo de Dirección

Albacete (Antonio Mateos), Asturias (José Ramón Quirós), Canarias (Araceli Alemán, Dolores Rojas), Castellón (Ana Torrella), Ciudad Real (Matilde Chico), Infantil de la Comunitat Valenciana (Marisa Vicente), Cuenca (José María Díaz), Euskadi (Manuel Errezola), Girona (Rafael Marcos-Gragera), Granada (María José Sánchez), La Rioja (Josefina Perucha), Mallorca (Maria Ramos), Murcia (Carmen Navarro), Navarra (Eva Ardanaz), Tarragona (Jaume Galceran), Registro Español de Tumores Infantiles (Rafael Peris Bonet).

SITUACIÓN ACTUAL DEL CÁNCER EN ESPAÑA

En la actualidad y desde hace ya muchos años, el cáncer es uno de los grupos de enfermedades de mayor importancia en salud pública. En la población general el cáncer es la segunda causa de muerte después de las enfermedades del aparato circulatorio aunque en los hombres es, desde el año 2000, la primera causa de muerte. En 2012, último año del que se dispone de datos, tres de cada 10 defunciones en hombres y dos de cada 10 en mujeres fueron a causa del cáncer.

No obstante, las tendencias de la incidencia y de la mortalidad de algunos tipos de cáncer han empezado a mostrar una estabilidad en algunos casos o una disminución en otros, lo que sugiere un grado de efectividad en las mejoras terapéuticas y en las políticas de prevención, tanto primaria como secundaria.

El objetivo de este informe es describir la situación del cáncer en nuestro país, utilizando los datos de incidencia disponibles en la base de datos de la Red Española de Registros de Cáncer (REDECAN)¹, los datos de mortalidad proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística (INE) hasta el año 2011 y los datos de supervivencia de los registros españoles participantes en el proyecto European Cancer Registry Based Study on Survival and Care of Cancer Patients en su quinta fase (EUROCARE-5). Para las comparaciones internacionales de la incidencia se han utilizado datos del proyecto EUCAN que presenta estimaciones nacionales de incidencia, mortalidad y prevalencia para 24 tipos de cáncer en 40 países europeos para el año 2012 (<http://eco.iarc.fr/EUCAN/Default.aspx>) en la Web del European Cancer Observatory (ECO). Para la evolución reciente de la supervivencia se han utilizado datos de los proyectos EUROCARE-4 (Sant et al., 2009) y EUROCARE-5 (De Angelis R. et al., 2014; <https://w3.iss.it/site/EU5Results/forms/SA0007.aspx>), y para las comparaciones internacionales de la supervivencia datos del proyecto EUROCARE-5.

Los datos sobre cáncer infantil han sido proporcionados por el Registro Español de Tumores Infantiles (RETI-SEHOP). Los de incidencia de cáncer infantil se han basado en las áreas de cobertura poblacional de este Registro (Aragón, Cataluña, Madrid, Navarra y País Vasco), y los de supervivencia de cáncer infantil en los datos de los casos asistidos en las unidades de hematología y oncología pediátrica de España incidentes en el periodo 2005-2007 que representan el 92% estimado del cáncer infantil incidente en España en este período.

¹ La base de datos de la Red Española de Registros de Cáncer (REDECAN) contiene los datos de 15 registros de cáncer de base poblacional: Albacete, Asturias, Canarias, Castellón, Ciudad Real, Cuenca, Girona, Granada, La Rioja, Mallorca, Murcia, Navarra, País Vasco, Tarragona y Zaragoza. REDECAN es la red de registros de base poblacional compuesta por estos registros y el Infantil de la Comunidad Valenciana, además del Registro Español de Tumores Infantiles de base multiinstitucional.

Toda esta información es de utilidad para definir prioridades en las estrategias y políticas de salud en España con el fin último de contribuir a disminuir la carga de cáncer en la población y las desigualdades entre las diferentes áreas geográficas.

INCIDENCIA

La incidencia de cáncer en una población definida geográficamente se puede conocer gracias a la existencia de registros poblacionales cuyo principal objetivo es identificar y contabilizar todos los casos incidentes (nuevos casos) que se diagnostican entre los residentes en esa área geográfica. Asimismo, estos registros también son imprescindibles para determinar la supervivencia de los pacientes a nivel poblacional y para conocer la prevalencia. También tienen otras muchas finalidades siendo una de ellas la evaluación de los programas de diagnóstico precoz (**Jensen OM, et al. 1991**).

1. Estimación de la incidencia de cáncer en España para el año 2014

A partir de los datos de incidencia en las provincias con registros de cáncer de población y los datos de mortalidad de todas las provincias se han estimado los datos de las **tablas 1 y 2**. En ellas se muestran las estimaciones de incidencia de cáncer en España para el año 2014 presentándose el número de casos nuevos anuales, la tasa bruta, la tasa ajustada a la población estándar mundial y la tasa ajustada a la población estándar europea, todas ellas por cada 100.000 habitantes (hombres o mujeres). De cada uno de estos cuatro parámetros se presenta también el intervalo de credibilidad al 95%.

El número total de casos/año estimados es de 241.284 de los que 145.813 son en hombres y 95.471 en mujeres. El tumor más frecuente fue el de colon y recto con un total de 39.553 nuevos casos. Le siguen el cáncer de próstata con 32.641 nuevos casos, el de pulmón con 27.859 nuevos casos y el de mama con 26.354 nuevos casos. A más distancia se situó el cáncer de vejiga urinaria con 20.254 nuevos casos. Por sexos, los cánceres más frecuentes en los hombres fueron el de próstata (32.641 casos), colon y recto (23.482), pulmón (22.455 casos) y vejiga urinaria (16.756 casos). En las mujeres los más frecuentes fueron el de mama (26.354 casos), colon y recto (16.071 casos) y cuerpo uterino (5.963 casos) si bien el de pulmón ocupó ya la cuarta posición con 5.404 casos nuevos.

Una mención aparte merece el cáncer infantil. Según los datos basados en las áreas de cobertura poblacional del Registro Español de Tumores Infantiles (Aragón, Cataluña, Madrid, Navarra y País Vasco), que cubren un 39% de la población infantil española, la tasa bruta de incidencia del cáncer infantil (0-14 años de edad) en España, para el periodo 2000-

2012, se situó en 153 casos por millón de niños y niñas, y la tasa ajustada a la población estándar mundial en 155 (IC95%: 151-159) casos también por millón de niños y niñas.

2. Tendencias de la incidencia de cáncer en España

Para la evaluación del impacto del cáncer en la población, no sólo es importante conocer la incidencia sino también su variación a lo largo del tiempo. Para conocer esta evolución temporal se presentan cuatro tablas. Las **tablas 3 y 4** muestran, para hombres y mujeres respectivamente, las tasas de incidencia de cáncer ajustadas por edad a la población estándar europea a partir de la base de datos de REDECAN de los períodos quinquenales 1993-1997, 1998-2002 y 2003-2007 de los registros poblacionales de cáncer que tienen datos en algunos de los volúmenes VIII, IX y X de la serie *Cancer Incidence in Five Continents* de la International Agency for Research on Cancer (**Parkin DM et al., 2002; Curado MP et al., 2007; Forman D et al., 2014**). Se presentan las tasas de estos tres quinquenios para cada uno de los registros, por sexo. En primer lugar, se observa una variabilidad de las tasas de incidencia muy evidente, tanto en mujeres (diferencias de hasta 60 puntos) como en hombres (diferencias de hasta 146 puntos). En cuanto a la evolución temporal, tanto en hombres como en mujeres, las tasas de incidencia aumentaron entre el primer y el tercer quinquenio en todos los registros en mayor o menor grado. Excepto Canarias, que sólo aumentó sus tasas en 15 puntos, todos los otros registros aumentaron sus tasas en 30 puntos o más. En términos generales los registros que presentaban tasas inferiores en el primer quinquenio vieron aumentar más sus tasas. Así, en hombres, Albacete tenía en 1993-1997 la tasa más baja (346,2 por 100.000) y fue el que más aumentó (85 puntos); Cuenca pasó de 336,8 a 404,1 por 100.000 (68 puntos de incremento) y Zaragoza pasó de 375,4 a 446,7 por 100.000 (71 puntos de incremento). La excepción fue el País Vasco que partiendo de la tasa más elevada en 1993-1997 (483,2 por 100.000) aumentó hasta 549,9 por 100.000 en 2003-2007 (66 puntos de incremento). En mujeres, se dieron patrones similares pero con tasas y variaciones entre 1993-1997 y 2003-2007 inferiores a los hombres. En este caso, los dos registros con tasas más elevadas en 1993-1997, Tarragona y Girona, todavía aumentaron ligeramente sus tasas en 1998-2002 pero presentaron una ligera disminución en el último quinquenio.

Las **tablas 5 y 6** presentan, para el conjunto de toda España, las tasas estimadas de incidencia de cáncer ajustadas por edad a la población estándar europea por sexo, tipo tumoral y periodo cronológico para los tres quinquenios 1993-1997, 1998-2002 y 2003-2007 y la proyección para el año 2014. En la última columna se presenta la estimación de la variación entre la tasa promedio del periodo 2003-2007 y la proyección de 2014.

En hombres, para el conjunto de todos los cánceres excepto los de piel no melanoma, después de un incremento importante entre 1993-1997 y 2003-2007, se estima que la tasa de incidencia descendió un 1,2% entre este quinquenio y el año 2014. Entre estos dos

momentos se estima que la incidencia disminuyó de forma importante en los tumores de labio, cavidad oral y faringe (-21,2%), esófago (-9,3%), estómago (-14,6%), hígado (-6,8%) y laringe (-19,4%). En cambio se estima que aumentaron su incidencia los cánceres de colon (14,0%), recto (12,9%), melanoma cutáneo (19,4%), testículo (18,9%), tiroides (20,0%) y linfoma de Hodgkin (14,7%).

La estimación de la incidencia del cáncer de próstata proyectada hasta 2014 está sujeta a una gran dificultad ya que podría estar influenciado por el uso del test del antígeno prostático específico (PSA). Para el año 2014 se ha aplicado la tasa de incidencia del año 2007 resultando un 7,3% más elevada que la media del quinquenio 2003-2007.

En mujeres, para el conjunto de todos los cánceres excepto los de piel no melanoma, y después de un incremento de unos 18 puntos entre 1993-1997 y 2003-2007, se estima que la tasa de incidencia se incrementó un 4,1% entre este quinquenio y el año 2014.

Entre estos dos momentos se estima que la incidencia disminuyó de forma importante en los tumores de estómago (-7,0%), hígado (-12,2%), vesícula y vías biliares (-31,3%) y mieloma múltiple (-9,1%). En cambio se estima que aumentaron sus tasas de incidencia los cánceres de labio, cavidad oral y faringe (6,7%), esófago (22,2%), colon (17,5%), recto (4,5%), páncreas (15,4%), laringe (25,0%), pulmón (48,2%), cuello uterino (26,2%), cuerpo uterino (27,6%), riñón (8,0%), vejiga urinaria (29,4%), tiroides (8,5%) y linfoma de Hodgkin (12,5%).

3. Comparación de la incidencia de cáncer en España con la de Europa

Las **tablas 7 y 8** presentan, a partir de los datos del proyecto EUCAN, las tasas de incidencia de cáncer ajustadas por edad a la población estándar europea estimadas para 2012 para los 10 tipos tumorales con mayor incidencia en España y para el total de cáncer en los países de la Unión Europea (UE-27), por sexo. Los valores de las tasas de España han sido calculados a partir de los datos de los registros de cáncer de REDECAN con datos más actualizados que los utilizados por EUCAN-2012.

Se estima que el año 2012 se diagnosticaron un total de 2.634.582 nuevos casos de cáncer en el conjunto de los 27 países de la Unión Europea, 1.434.263 en hombres y 1.200.319 en mujeres. En los hombres, el cáncer más diagnosticado fue el de próstata (359.942 casos), seguido por el de pulmón (211.401 casos) y el de colon y recto (191.623 casos). En las mujeres el más diagnosticado fue el de mama (364.449 casos) seguido por el de colon y recto (150.514 casos) y el de pulmón (98.188 casos).

En los hombres, España (469,6 por 100.000) presentó una tasa ligeramente superior a la media de la Unión Europea (452,9 por 100.000) ocupando la decimosegunda posición en la clasificación en la que Grecia presentó la tasa más baja (289,0 por 100.000) y Francia la más alta (550,7 por 100.000).

Por tipo de cáncer y para los 10 tipos tumorales con tasas más elevadas, España presentó una tasa de cáncer de próstata ligeramente inferior a la media de la UE-27 aunque, como ya se ha comentado, la estimación de la incidencia de este cáncer presenta dificultades importantes en todos los países y, por lo tanto, su comparación es menos fiable que la de otros tipos tumorales. El cáncer de pulmón presentó una incidencia mayor en España (76,8 por 100.000) que en el conjunto de la UE-27 (66,3 por 100.000). Lo mismo pasa con los cánceres de colon y recto (73,0 vs 59,0 por 100.000), estómago (16,9 vs 15,2 por 100.000), linfomas no hodgkinianos (14,6 vs 13,8 por 100.000), hígado (14,1 vs 11,1 por 100.000), leucemias (12,4 vs 11,8 por 100.000) y laringe (12,9 vs 8,3 por 100.000). El cáncer de labio, cavidad oral y faringe (18,5 vs 18,3 por 100.000) presentó una tasa prácticamente igual en España y la UE-27.

Una consideración especial merece el cáncer de la vejiga urinaria. Los criterios de inclusión, codificación y clasificación de los tumores de este órgano varían ligeramente de unos registros a otros. También pueden variar los subtipos incluidos en los resultados en función del proyecto (EUCAN-2012, *Cancer Incidence in Five Continents...*). Así, para hacer más comparables las tasas de este cáncer entre los distintos países, todos los valores de la tabla corresponden al proyecto EUCAN-2012. España presenta una tasa de cáncer de vejiga urinaria superior a la media de la UE-27 (39,0 vs 29,1 por 100.000).

En las mujeres, España (275,9 por 100.000) presentó una tasa inferior a la media de la Unión Europea (330,1 por 100.000) ocupando la vigésimo-segunda posición en la clasificación en el que, otra vez, Grecia presentó la tasa más baja (192,0 por 100.000) y Dinamarca la más alta (454,4 por 100.000).

Por tipo de cáncer y para los 10 tipos tumorales con tasas más elevadas, España presentó una tasa inferior a la media de la UE-27 para el cáncer de mama (85,9 vs 108,8 por 100.000), el cáncer de pulmón (15,3 vs 26,1 por 100.000) y el cáncer de cuello uterino (7,7 vs 11,3 por 100.000). Con tasas ligeramente inferiores están los cánceres de cuerpo uterino (17,4 vs 17,9 por 100.000), ovario (10,2 vs 12,6 por 100.000) y tiroides (7,8 vs 9,3 por 100.000). Los linfomas no hodgkinianos presentaron la misma tasa (9,6). El cáncer de colon y recto (39,9 vs 36,1 por 100.000), el de vejiga urinaria (8,4 vs 6,1 por 100.000) y el de estómago (8,1 vs 7,1 por 100.000) presentaron tasas superiores a la media de la UE-27.

SUPERVIVENCIA

La supervivencia de los pacientes con cáncer a nivel poblacional es el principal indicador de la efectividad del sistema asistencial en el control del cáncer. Aunque habitualmente se presenta como la proporción de casos, en porcentaje, que sobrevive cinco años desde el momento del diagnóstico, en muchos tipos de cáncer también es útil conocer la supervivencia a uno y tres años, sobre todo en los de alta letalidad. Este indicador está muy

influenciado por el estadio del cáncer en el momento del diagnóstico y el grado de efectividad de los procedimientos terapéuticos.

Los datos de supervivencia que se presentan son de base poblacional por lo que evitan los sesgos de selección de series asistenciales. El estudio EUROCARE es un estudio de base poblacional que proporciona, desde hace más de 20 años, estimaciones de la supervivencia de cáncer en Europa. Las estimaciones de supervivencia para España para el estudio de la supervivencia del periodo más reciente corresponden a las del proyecto EUROCARE-5 (**De Angelis R, et al. 2014**), que para Europa incluyó datos de casi 9 millones de casos de cáncer en adultos diagnosticados en el período 2000-2007, y seguidos hasta el año 2008 o posterior, procedentes de 107 registros de cáncer de base poblacional de 29 países europeos, con criterios de calidad estandarizados. En el caso de España, participaron nueve registros de cáncer de base poblacional que aportaron datos de 157.149 casos incidentes del periodo 2000-2007. Los registros participantes fueron los siguientes: Albacete, Castellón (cáncer de mama), Cuenca, Euskadi, Girona, Granada, Murcia, Navarra y Tarragona.

El análisis de la tendencia de la supervivencia a lo largo del tiempo y su comparación entre los países que participan en EUROCARE permite detectar diferencias en la supervivencia de cáncer entre estos países y entre áreas de un mismo país, así como necesidades de evaluación de la efectividad de los planes asistenciales de cáncer.

La supervivencia de los pacientes infantiles con cáncer es claramente diferente a la de los adultos. Los datos del Registro Español de Tumores Infantiles (RETI-SEHOP) para la cohorte 2005-2007 son los resultados más recientes para el conjunto de la oncología pediátrica española con una exhaustividad estimada de la incidencia del cáncer infantil en España del 92%. La supervivencia a 5 años del diagnóstico de los casos asistidos en las unidades de hematología y oncología pediátrica de España incidentes en el periodo 2005-2007 fue del 76% (IC95%: 74-78%) (**RETI-SEHOP, 2014**).

4. Supervivencia de cáncer en España en el periodo 2000-2007

Las **tablas 9 y 10** presentan las tasas estimadas de supervivencia de los pacientes diagnosticados de cáncer en el periodo 2000-2007 en España por tipo de cáncer y por sexo. Se presentan las tasas de supervivencia observada a 5 años y las tasas de supervivencia relativa (ajustadas por otras causas de muerte) a 1, 3 y 5 años del diagnóstico con sus intervalos de confianza al 95%.

En hombres, la tasa de supervivencia observada a 5 años para el total de cánceres excepto piel no melanoma fue del 41,2% mientras que la supervivencia relativa, es decir eliminando el efecto de las otras causas de muerte, fue de 49,0%. En mujeres los valores fueron más elevados; la supervivencia observada fue de 54,0% y la relativa de 59,4%. La principal

causa de la diferencia de supervivencia entre sexos es la diferente distribución de los casos incidentes por tipo tumoral. Así, por ejemplo, el cáncer de pulmón, que tiene un mal pronóstico, es siete veces más frecuente en hombres que en mujeres.

En hombres, los cánceres con supervivencias relativas más elevadas fueron el de testículo (95,0%), el de próstata (84,5%), el linfoma de Hodgkin (82,9%), y el de tiroides (82,5%). Los que presentaron supervivencias más bajas fueron el de páncreas (4,6%), esófago (9,3%), pulmón (10,0%), encéfalo (12,7%) e hígado (13,8%). El cáncer de colon y recto tuvo una supervivencia del 55,3% y el de vejiga urinaria del 68,5%.

En mujeres, los cánceres con supervivencias más elevadas fueron el de tiroides (92,5%), el melanoma cutáneo (88,7%), el linfoma de Hodgkin (88,1%) y el cáncer de mama (85,2%). Las supervivencias más bajas correspondieron a los cánceres de páncreas (5,4%), hígado (10,6%), encéfalo (11,7%), vesícula y vías biliares (11,7%), esófago (12,2%) y pulmón (15,3%). El cáncer de colon y recto tuvo una supervivencia del 55,0% y el de cuerpo uterino del 76,1%.

Las **tablas 11 y 12** presentan las tasas estimadas de supervivencia observada y relativa ajustadas por edad de los pacientes diagnosticados de cáncer en el periodo 2000-2007 en España por tipo de cáncer y por sexo. Se presentan la tasa de supervivencia observada ajustada por edad a 5 años y las tasas de supervivencia relativa ajustadas por edad a 1, 3 y 5 años con sus intervalos de confianza. Las tasas de supervivencia ajustadas por edad son las necesarias para poder hacer comparaciones tanto de la misma población a lo largo del tiempo como entre poblaciones distintas.

Las tasas de supervivencia relativa a 5 años ajustadas por edad para el conjunto de cánceres fueron de 48,9% en los hombres y de 58,0% en las mujeres.

5. Tendencias de la supervivencia de cáncer en España 1995-2007

Para conocer la evolución reciente de la supervivencia disponemos de los datos de los pacientes diagnosticados en el periodo 1995-1999 (proyecto EUROCARE-4)² y los de los pacientes diagnosticados en el periodo 2000-2007 (proyecto EUROCARE-5)³.

Las **tablas 13 y 14** presentan las tasas de supervivencia relativa a 5 años ajustadas por edad y sus intervalos de confianza al 95% de los periodos 1995-1999 y 2000-2007 por tipo tumoral y por sexo así como la variación en porcentaje de las tasas de supervivencia entre estos dos periodos.

En hombres, la supervivencia entre los dos periodos se incrementó en 4,8 puntos porcentuales. En mujeres se observó una estabilidad (-0,2%). Sin embargo, por tipos

² En el proyecto EUROCARE-4 participaron los registros poblacionales de cáncer de Albacete, Castellón, Girona, Granada, Murcia, Navarra, País Vasco y Tarragona.

³ En el proyecto EUROCARE-5 participaron los registros poblacionales de cáncer de Albacete, Castellón (cáncer de mama), Cuenca, , Girona, Granada, Murcia, Navarra, País Vasco y Tarragona

tumorales se observa una variabilidad importante: Así, en hombres hay 10 tipos que presentaron disminuciones de la supervivencia y 12 que presentaron aumentos y en mujeres 18 tipos que aumentaron y 15 que disminuyeron. No obstante, la mayoría de los cambios fueron muy pequeños y sin relevancia. Los cambios más importantes correspondieron a la leucemia mieloide crónica (incrementos del 16,8% en hombres y 16,3% en mujeres), al cáncer de próstata (9,1%) y a los linfomas no hodgkinianos (8,0% y 9,0%). También aumentó la leucemia mieloide aguda en mujeres (6,9%). La supervivencia del cáncer de mama aumentó un 2,4%. Dos tipos tumorales disminuyeron su supervivencia: el cáncer de estómago (-2,0% y -2,1% en hombres y mujeres respectivamente) y el cáncer de vejiga urinaria (-3,4% en hombres y -4,4% en mujeres).

El incremento de la supervivencia en la leucemia mieloide crónica podría corresponderse con el inicio de la aplicación del primer medicamento oncológico contra una diana molecular, el imatinib, un inhibidor de la enzima tirosina quinasa. El aumento de la supervivencia del cáncer de próstata es el resultado de la inclusión de muchos cánceres de buen pronóstico debido al diagnóstico precoz y adelanto diagnóstico por el PSA que anteriormente no se incluían en la casuística de casos incidentes elevando artificialmente los valores de esta supervivencia (**Verdecchia A, et al., 2009**). Finalmente, el incremento de la supervivencia de los linfomas no hodgkinianos puede ser debido a la implementación de otro nuevo tratamiento específico, el rituximab, un anticuerpo monoclonal que se usa en los linfomas no hodgkinianos de células B que representan la mayoría de ellos (**Sant M, et al; 2014**).

En algunos casos de leucemia mieloide aguda con cromosoma Philadelphia positivo pueden beneficiarse también del tratamiento combinado de quimioterapia con Imatinib y esto podría explicar el aumento de la supervivencia de este cáncer en las mujeres.

Ni en el cáncer de estómago ni en el de vejiga urinaria aparecieron modificaciones terapéuticas importantes entre los períodos 1995-1999 y 2000-2007 por lo que las disminuciones observadas pueden ser debidas a artefactos como diferencias metodológicas en la inclusión (estómago y vejiga urinaria) y codificación/registro de casos (vejiga urinaria).

En resumen, la supervivencia global de los pacientes con cáncer no mejoró de forma importante entre los periodos 1995-1999 y 2000-2007 y el aumento observado en los hombres se debió en una buena parte al incremento de la supervivencia del cáncer de próstata debido a la inclusión de tumores en estadios iniciales de buen pronóstico a causa de la generalización del uso del test del PSA.

6. Comparación de la supervivencia de cáncer en España con la de Europa

Las **tablas 15 y 16** presentan las tasas de supervivencia relativa a 5 años ajustadas por edad de los pacientes diagnosticados en el periodo 2000-2007 para 10 tipos tumorales y

para el conjunto de cánceres en los países de la Unión Europea (UE-27) para hombres y mujeres respectivamente **(De Angelis R, et al. 2014)**.

En general los países nórdicos (excepto Dinamarca) y los del centro de Europa (Austria, Bélgica, Francia, Alemania, Suiza y Holanda; excepto Reino Unido) presentaron tasas superiores a la media europea. Los países del este de Europa son los que tuvieron supervivencias más bajas. Entre los países mediterráneos dos, Eslovenia y Croacia, presentaron tasas inferiores a la media y el resto (Italia, Malta, Portugal y España), tasas similares a la media.

En hombres, España presentó una tasa de supervivencia a 5 años un punto por debajo de la media europea (49% vs 50%) y en mujeres la tasa de España fue igual a la de la media europea (58%). Por tipo tumoral, todos los tipos de cáncer presentaron unas tasas de supervivencia muy similares a la media europea.

COMENTARIOS SOBRE ALGUNOS CÁNCERES ESPECÍFICOS

Cánceres relacionados con el consumo de tabaco

Pulmón

En 2012, el cáncer de pulmón fue el más incidente en el mundo (1.825.000 casos nuevos) y el segundo más incidente en Europa (449.000 casos nuevos). En hombres, ocupó la primera posición en el mundo (1.242.000 casos nuevos) y la segunda posición en Europa (detrás del de próstata). En mujeres se situó en la tercera posición a nivel mundial (583.000 casos nuevos) y la tercera a nivel europeo (después de los de mama y colon y recto) **(Ferlay J, et al. 2013a; Ferlay J, et al. 2013b)**.

En España se estima que en 2014 se diagnosticaron un total 27.859 nuevos casos, 22.455 en hombres y 5.404 en mujeres. En los hombres ocupó la tercera posición detrás de la próstata y el colon-recto y en las mujeres la cuarta posición, detrás de la mama, el colon-recto y el cuerpo uterino. Las tasas de incidencia ajustadas por edad a la población estándar europea fueron de 75,8 por 100.000 y 16,6 por 100.000 para hombres y mujeres respectivamente (Tablas 1 y 2).

Entre los factores de riesgo, el más importante es el consumo de tabaco, responsable de un 80-90% de los casos. El riesgo de los fumadores es hasta 9 veces superior al riesgo de los no fumadores **(Gandini S, et al. 2008)**. El tabaquismo pasivo es también un factor de riesgo demostrado **(International Agency for Research on Cancer, 2004)**. Otros factores de riesgo son la contaminación ambiental originada por vehículos a motor o por industrias; la exposición ocupacional a diversas sustancias como asbesto, arsénico, cromo, cadmio,

hidrocarburos aromáticos policíclicos y otras (**Siemiatycki J, et al. 2006**); la exposición al gas radón en viviendas y en minas; y la exposición a radiaciones ionizantes (**International Agency for Research on Cancer. 2000**). Como sucede en otros cánceres, el consumo de frutas y verduras tiene un efecto protector.

La exposición a estos factores varía mucho entre personas y poblaciones y esto explica la gran variabilidad geográfica y temporal en la incidencia de este cáncer. Siendo el tabaco el factor de riesgo más importante, las variaciones en la prevalencia del tabaquismo son el principal factor explicativo de esta variabilidad.

En los hombres, desde un punto de vista geográfico, en el periodo 2003-2007, La Rioja (42,1 por 100.000), Canarias (43,4 por 100.000) y Granada (43,4 por 100.000) presentaron tasas ajustadas muy bajas en comparación con Mallorca (59,5 por 100.000) y Asturias (59,4 por 100.000) (**Forman D, et al., 2013**).

En las últimas décadas se ha producido en España un descenso importante del consumo de tabaco en hombres y un aumento en las mujeres con una estabilización estos últimos años. Así, la prevalencia del tabaquismo en 1978 era de 65% en los hombres y de 17% en las mujeres. En el año 1993 el 44,0% de los hombres y el 20,8% de las mujeres mayores de 15 años eran fumadores y en 2006, lo eran el 31,5% de los hombres y el 21,5% de las mujeres (Ministerio de Sanidad, 2009). Según la última Encuesta Nacional de Salud en 2012 estos valores eran del 27,9% en hombres y del 20,2% en mujeres (Instituto Nacional de Estadística, 2013). Este gradual abandono del consumo de tabaco en hombres y la incorporación del mismo en las mujeres tienen ya claras consecuencias en la incidencia y mortalidad por este cáncer por sexos.

Desde un punto de vista temporal, la incidencia del cáncer de pulmón en hombres, después de muchos años de incremento, llegó a un máximo en el periodo 2001-2003 y actualmente está empezando a disminuir (REDECAN, datos no publicados). Por el contrario, en las mujeres, aunque con tasas todavía bastante bajas, la incidencia aumentó de forma significativa pasando de una tasa de 7,0 por 100.000 en el periodo 1993-1997 a una tasa de 11,2 por 100.000 en el periodo 2003-2007. Como consecuencia, aunque la incidencia sigue siendo mucho más elevada en hombres, la razón entre la incidencia de cáncer de pulmón en hombres y mujeres ha descendido. Si en el periodo 1993-1997 la proporción de hombres que desarrollaron cáncer de pulmón fue 9,6 veces superior a la de las mujeres, en el periodo 2003-2007 esta razón era de 6,3. Esta disminución de las diferencias de incidencia entre sexos también se observa en otros tumores relacionados con el tabaco pero sobretodo en el de laringe y en el de cavidad oral y faringe.

Como la supervivencia del cáncer de pulmón es muy baja y su letalidad muy elevada, la mortalidad es muy semejante a la incidencia. A nivel mundial se estima que en 2012 murieron 1.590.000 personas (1.099.000 hombres y 491.000 mujeres) a causa de cáncer de pulmón, lo que representa un 87% de la incidencia de este cáncer y siendo, con

diferencia, la primera causa de muerte por cáncer en el mundo **(Ferlay J, et al. 2013a)**. En España, murieron 21.511 personas (17.683 hombres y 3.828 mujeres) por este cáncer el año 2012 siendo también la primera causa de muerte por cáncer. Debido a la alta letalidad de este cáncer el patrón geográfico y temporal de la mortalidad es el mismo que el de la incidencia.

La supervivencia relativa a 5 años ajustada por edad del cáncer de pulmón de los pacientes diagnosticados en el periodo 2000-2004 se situó en una posición intermedia en el contexto europeo. En hombres en España fue del 10,0% mientras que la más alta fue en Austria (14,9%) y la más baja en Bulgaria (5,5%) y la media europea de 12,0%. En mujeres fue del 14,7% mientras que la más alta fue la de Austria (20,4%), la más baja la de Escocia (9,5%) y la media europea de 15,9% (Tablas 15 y 16) **(De Angelis R, et al. 2014)**. Estas diferencias posiblemente sean debidas a diferencias en los recursos y los sistemas sanitarios entre países pero también a la variabilidad en el momento del diagnóstico lo que sugiere la importancia de un diagnóstico temprano que permita la eliminación del tumor por cirugía **(Sant M et al, 2009)**. Entre los pacientes diagnosticados en los periodos 1995-1999 y 2000-2007 no se produjeron diferencias significativas en las tasas de supervivencia relativa a 5 años estandarizada por edad (10,2 y 10,1 en hombres y 13,4 y 14,7 en mujeres) **(Base de datos EUROCARE)**.

El cáncer de pulmón sigue siendo un importante problema de salud pública en España y la evolución de la prevalencia del tabaquismo indica que todavía una proporción importante de la población fuma en la actualidad, lo que pone de manifiesto la necesidad de mejorar la efectividad de la estrategia de la lucha antitabáquica y, sobretudo, la dirigida a la población femenina.

Cavidad oral y faringe

En 2012, en su conjunto, los cánceres de la cavidad oral y la faringe ocuparon a nivel mundial la séptima posición en incidencia con un total de 529.500 nuevos casos (375.000 en hombres y 154.500 en mujeres) **(Ferlay J, et al. 2013a)**. En Europa ocuparon la décima posición **(Ferlay J, et al. 2013b)** y en España también aunque la razón de sexos (hombre/mujer) fue ligeramente más elevada en España. En España se estima que en 2014 se diagnosticaron un total 6.632 nuevos casos, 4.961 en hombres y 1.671 en mujeres (Tablas 1 y 2). En el contexto europeo, la incidencia de este cáncer en España ocupó una posición intermedia **(Ferlay J, et al. 2013b)**.

Los dos principales factores de riesgo de este cáncer son el consumo de tabaco y de alcohol. El consumo de tabaco aumenta el riesgo de padecerlo hasta seis veces **(Gandini S, et al. 2008)** y el de alcohol hasta dos veces **(Turati F, et al. 2013)**. La sinergia entre tabaco y alcohol resulta en un aumento de riesgo hasta 13 veces respecto a los no bebedores-no fumadores **(Hashibe M, et al. 2009)**. Otro factor de riesgo es la infección por el virus del

papiloma humano (VPH), sobre todo para las amígdalas, la base de la lengua y otras localizaciones de la orofaringe.

Como consecuencia de las diferencias en la exposición a estos factores de riesgo, las tasas ajustadas de los registros españoles presentaron una fuerte variabilidad. En el periodo 2003-2007 fueron desde 10,3 por 100.000 en La Rioja hasta 20,6 por 100.000 en Canarias en hombres y desde 1,6 por 100.000 en La Rioja hasta 4,2 por 100.000 en el País Vasco en mujeres **(Forman D, et al., 2013)**.

Como en los otros cánceres relacionados con el tabaco, la razón entre la incidencia de cáncer en hombres y mujeres descendió (6,8 en el periodo 1993-1997 y 4,0 en el periodo 2003-2007).

Según GLOBOCAN, en 2012 murieron en España un total de 2.070 personas por este grupo de cánceres de los que un 76% eran hombres. La tasa de mortalidad en hombres en España fue de 4,1 por 100.000 hombres mientras que en Europa fue de 5,6. En las mujeres las tasas de mortalidad fueron de 0,9 por 100.000 y de 1,2 por 100.000 respectivamente **(Ferlay J et al, 2013a)**.

La supervivencia relativa a 5 años ajustada por edad del cáncer de cavidad oral y faringe de los pacientes diagnosticados en el periodo 2000-2007 en España se situó en una posición intermedia en el contexto europeo. En hombres fue del 34,6% mientras que la más alta fue la de Irlanda del Norte (48,5%), la más baja la de Lituania (13,9%) y la media europea de 36,4%. En mujeres fue del 53,1% mientras que la más alta fue la de Finlandia (63,3%), la más baja la de Letonia (30,2%) y la media europea de 50,3% (Tablas 15 y 16) (De Angelis R, et al. 2014).

Estas diferencias posiblemente sean debidas a diferencias en los recursos y los sistemas sanitarios entre países pero también a la variabilidad en el momento del diagnóstico y a la distribución porcentual de la casuística según sublocalizaciones **(Zigon G, et al. 2011)**.

Laringe

El cáncer de laringe ocupó solamente la posición 21 en el ranking de frecuencias a nivel mundial donde se diagnosticaron 158.000 cánceres de laringe el año 2012 **(Ferlay J, et al. 2013a)**.

En España se estima que en 2014 se diagnosticaron un total 3.737 nuevos casos, 3.442 en hombres y 295 en mujeres (Tablas 1 y 2). En el año 2012, a nivel europeo, las tasas de incidencia en hombres variaron entre 1,4 por 100.000 en Islandia y 12,3 por 100.000 en Hungría y la incidencia de este cáncer en España ocupó una posición media-alta (tasa de 7,8 por 100.000). En mujeres, la tasa de España fue de 0,7 por 100.000 y ocupó una posición intermedia **(Ferlay J, et al. 2013b)**.

En el marco de los registros de cáncer de España también se observó una variabilidad importante. En el periodo 2003-2007, las tasas de incidencia de los hombres variaron entre

8,9 por 100.000 en Albacete y 13,1 por 100.000 en el País Vasco. En las mujeres entre 0,1 por 100.000 en Cuenca y 0,8 por 100.000 en el País Vasco **(Forman D, et al., 2013)**. El País Vasco es pues la comunidad autónoma con la tasa más elevada en hombres y mujeres dentro del conjunto de territorios donde hay registros de cáncer. Esta variabilidad, igual que en el cáncer de cavidad oral y faringe, está muy influenciada por la prevalencia del consumo de tabaco y alcohol.

El consumo de tabaco es el principal factor de riesgo para este cáncer. El aumento de riesgo es constatable tanto en los fumadores activos como los pasivos, con hasta siete veces más riesgo en los fumadores activos respecto a los no fumadores **(Gandini S, et al. 2008)**. El alcohol también es otro factor de riesgo conocido en el cáncer de laringe. Su consumo excesivo aumenta dos veces el riesgo de padecer este cáncer entre los bebedores respecto a los no bebedores **(Islami F, et al. 2010)**. El efecto de la interacción del tabaco y el alcohol parece tener también un efecto sinérgico para este cáncer **(Hashibe M, et al. 2009)**. Aunque más limitada, existe evidencia del papel de la infección por el VPH como factor de riesgo para el cáncer de laringe **(International Agency for Research on Cancer, 2012)**.

La supervivencia relativa a 5 años estandarizada por edad de los pacientes diagnosticados en el periodo 2000-2007 en Europa fue del 59,0% tanto en hombres como en mujeres. En España fue también del 59,5% en hombres pero más elevada en mujeres (69,2%) **(De Angelis R, et al. 2014)**.

Vejiga urinaria

En el contexto europeo, la incidencia de cáncer de vejiga urinaria de España fue, en hombres, la tercera más elevada sólo por detrás de Bélgica y Malta.

En 2012, el cáncer de vejiga urinaria fue el noveno tipo de cáncer más incidente en el mundo (430.000 casos nuevos) y el quinto más incidente en Europa (166.500 casos nuevos). En hombres, ocupó la séptima posición en el mundo (330.000 casos nuevos) y la cuarta posición en Europa (131.000). En mujeres se situó en la 19a posición a nivel mundial (99.500 casos nuevos) y la 14a a nivel europeo (35.000) **(Ferlay J, et al. 2013a; Ferlay J, et al. 2013b)**.

En España se estima que en 2014 se diagnosticaron un total 20.254 nuevos casos de cáncer de vejiga urinaria, 16.756 en hombres y 3.498 en mujeres. En los hombres ocupó la cuarta posición detrás de la próstata, el colon-recto y el pulmón y en las mujeres la quinta posición (Tablas 1 y 2). En hombres, las tasas ajustadas a la población estándar europea estimadas para el año 2012 en la Unión Europea variaron entre 14,8 por 100.000 (Reino Unido) y 47,8 por 100.000 (Bélgica) mientras que en España fue de 39,0 por 100.000. En mujeres, la más alta se dio en Dinamarca (10,7 por 100.000) y la más baja en Francia (3,3 por 100.000) mientras que la de España (8,4 por 100.000) se situó en una posición intermedia **(Ferlay J, et al. 2013b)**.

Este cáncer se origina por el contacto del epitelio urotelial con las sustancias excretadas a través de la orina y procedentes directamente de las inhaladas o ingeridas, o del metabolismo de otras sustancias. El tabaco es el principal factor de riesgo para el cáncer de vejiga, siendo factor atribuible de más del 50% de los casos. Los fumadores presentan cerca de tres veces más riesgo que los no fumadores **(Gandini S, et al. 2008)**. La exposición ocupacional a las aminas aromáticas, carcinógenos también presentes en el tabaco, emitidas entre otras por las industrias textiles, también incrementan el riesgo de cáncer de vejiga **(Vineis P, et al. 1997)**. La exposición ocupacional a hidrocarburos aromáticos policíclicos, formaldehído, asbesto y disolventes también aumentan el riesgo **(Bosetti C, et al. 2005)** así como otras ocupaciones como las relacionadas con la fabricación de cuero, aluminio u otras **(Mannetje et al, 1999)**. La exposición ambiental al arsénico incrementa el riesgo hasta más de tres veces en las personas expuestas respecto a las no expuestas **(International Agency for Research on Cancer, 2012)**.

Igual que pasa con las tasas de incidencia del cáncer de pulmón y sobre todo como consecuencia del efecto de las diferencias en la prevalencia de tabaquismo, las tasas del cáncer de vejiga urinaria presentan una elevada variabilidad geográfica dentro de España. Así, para el periodo 2003-2007, las tasas variaron entre 24,4 por 100.000 en Cuenca y 44,5 por 100.000 en Mallorca en hombres. En mujeres, iban desde 2,6 por 100.000 en Cuenca hasta 6,8 por 100.000 en Navarra **(Forman D, et al., 2013)**.

La supervivencia relativa estandarizada por edad a 5 años del cáncer de vejiga urinaria en hombres en el periodo 2000-2007 fue de 70,3% muy similar a la media europea (69,4%) (Tabla15). Las mujeres presentaron una supervivencia ligeramente superior en España (70,8%) que en Europa (66,4%) (Tabla 16).

A parte de la alta incidencia, este cáncer presenta una alta prevalencia. La estimación de la prevalencia del año 2012 para España en hombres fue de 204,8 por cada 100.000 hombres, la cuarta más elevada de Europa después de Bélgica, Alemania e Italia. En mujeres fue de 36,7 por 100.000. En números absolutos esto representa casi 40.000 hombres y 7.400 mujeres **(Bray F, et al. 2013)**.

En hombres esta alta prevalencia es posible porque, aparte de la alta incidencia de este cáncer, también presenta una supervivencia ligeramente superior a la media europea como se acaba de mencionar **(De Angelis R, et al. 2014; Base de datos EUROCARE)**.

Cánceres del aparato digestivo

Esófago

A pesar de que a nivel mundial ocupó la octava posición en el ranking de frecuencias con 456.000 casos en 2012 **(Ferlay J, et al. 2013a)**, en España este cáncer es poco frecuente en hombres y muy infrecuente en mujeres. Se estima que en España en 2014 se

diagnosticaron un total 2.347 nuevos casos de este tipo de cáncer, 1.960 en hombres y 387 en mujeres (Tablas 1 y 2).

Los factores etiológicos de este cáncer varían en función del tipo histológico. El principal factor de riesgo es el consumo de alcohol, sobre todo de bebidas alcohólicas de alta graduación, con un aumento del 50% del riesgo en los bebedores respecto a los no bebedores. Este aumento de riesgo se constata en el principal tipo histológico de esta localización: el carcinoma escamoso (**Bagnardi V, et al. 2001**). El consumo de tabaco es otro factor de riesgo para este cáncer (igualmente para el carcinoma escamoso y también para otro tipo histológico, el adenocarcinoma). Estos dos factores juntos son sinérgicos y resultan en un aumento de riesgo de hasta 100 veces en grandes consumidores de tabaco y alcohol respecto a los no consumidores. **International Agency for Research on Cancer. 1988**). Otro factor de riesgo conocido es la obesidad. Se ha observado un aumento de riesgo para adenocarcinoma de hasta tres veces en las personas obesas respecto a la no obesas (**World Cancer Research Fund/ American Institute for Cancer Research. 2007**). El esófago de Barrett (metaplasia glandular de la mucosa esofágica) también comporta un aumento de riesgo para adenocarcinoma (**Hvid-Jensen F, et al. 2011**).

Debido a su relación con el consumo de tabaco y alcohol, existe también una variabilidad geográfica y el patrón observado es similar al de la laringe. Así, en el periodo 2003-2007 las tasas más elevadas en hombres se observaron en el País Vasco (7,6 por 100.000), Asturias (7,0 por 100.000) y Canarias (6,4 por 100.000), y las más bajas en Ciudad Real (3,3 por 100.000) y Granada (3,6 por 100.000). En mujeres las más elevadas se observaron en el País Vasco (0,9 por 100.000), Girona (0,9 por 100.000), Canarias (0,8 por 100.000) y Mallorca (0,8 por 100.000), y las más bajas en Albacete y Cuenca (0,2 por 100.000) (**Forman D, et al., 2013**).

El cáncer de esófago es un cáncer de mal pronóstico. En los hombres diagnosticados en el periodo 2000-2007 la supervivencia relativa estandarizada por edad a los 5 años en Europa fue de 11,9% y en el conjunto de registros de cáncer de España 9,0% (**De Angelis et al. 2014; Base de datos EUROCARE**).

La mejora observada en la supervivencia del cáncer de esófago en diversos países europeos parece estar asociada con un aumento de la proporción de adenocarcinomas y con el uso de la cirugía para su tratamiento (**Karim-Kos HE, et al. 2008**).

Estómago

Se estima que en 2014 en España se diagnosticaron un total 8.454 nuevos casos de cáncer de estómago, 5.106 en hombres y 3.248 en mujeres. En los hombres ocupó la quinta posición y en las mujeres la octava (Tablas 1 y 2). En 2012, el cáncer de estómago fue el quinto cáncer más incidente en el mundo (951.500 casos nuevos) y el sexto más incidente en Europa (162.000 casos nuevos) (**Ferlay J, et al. 2013a; Ferlay J, et al. 2013b**).

Éste es un cáncer cuya incidencia ha ido disminuyendo a lo largo de las últimas décadas en todo el mundo y que ha pasado de ser el cáncer digestivo más frecuente a ser el segundo, después del de colon y recto. Sin embargo, todavía mantiene una gran variabilidad geográfica tanto a nivel mundial y europeo como en España. Así, en el periodo 2003-2007 en los registros de cáncer de España, las tasas en hombres fluctuaron entre 8,0 por 100.000 en Mallorca y 15,7 por 100.000 en el País Vasco. En las mujeres las tasas variaron entre 3,9 por 100.000 en Canarias y 6,3 por 100.000 en Cuenca y Ciudad Real **(Forman D, et al., 2013)**. La variabilidad en Europa es todavía más amplia. En hombres, las tasas ajustadas estimadas para el año 2012 variaron entre 5,0 por 100.000 (Suiza) y 29,1 por 100.000 (Bielorusia) mientras que en España fue de 11,0 por 100.000 situándose en una posición intermedia-baja. En mujeres, la más alta se dio en Albania (15,1 por 100.000) y la más baja en Suecia (2,7 por 100.000) mientras que la de España (5,7 por 100.000) se situó también en una posición intermedia baja **(Ferlay J, et al. 2013b)**. Es un cáncer más frecuente en hombres que en mujeres (razón de sexos de la tasa bruta: 1,6 y de la tasa ajustada: 2,0) (Tablas 1 y 2).

Uno de los factores de riesgo más conocidos del cáncer de estómago es la infección por *Helicobacter Pylori*. Las personas con infección por esta bacteria tienen hasta tres veces más riesgo de desarrollar adenocarcinoma gástrico respecto a las personas no infectadas **(Huang JQ, et al. 1998)**. Este aumento de riesgo no se observa en el cardias, que parece tener un comportamiento más relacionado con los factores de riesgo del cáncer de esófago. Otro de los factores de riesgo conocidos es el consumo de sal y alimentos salados. Este consumo de alimentos salados puede presentar una sinergia con la infección por *Helicobacter Pylori*, aumentando de forma importante el riesgo **(World Cancer Research Fund/ American Institute for Cancer Research, 2007)**. El tabaco, igual que en otros cánceres, también es un factor de riesgo, y aumenta hasta 1,5 veces la probabilidad de desarrollar cáncer en los fumadores respecto a los no fumadores, pudiendo tener sinergias en el aumento de riesgo con la infección por *Helicobacter Pylori* **(Gandini S, et al. 2008)**. En trabajadores en contacto con asbesto también se ha observado un aumento de riesgo de adenocarcinoma gástrico **(Straif K, et al. 2009)**. En este cáncer juega un papel importante como factor protector el consumo de fruta y verduras **(World Cancer Research Fund/ American Institute for Cancer Research, 2007)**. El nivel socio-económico es una variable que refleja de forma indirecta la exposición a múltiples factores como la dieta, la infección por *Helicobacter Pylori* y otros aunque no expresa adecuadamente todos los factores implicados conocidos ya que, por ejemplo, un país como Japón que tiene un elevado nivel socioeconómico tiene unas tasas elevadas de este cáncer. Otros factores de riesgo del cáncer gástrico son la anemia perniciosa, el grupo sanguíneo A, la exposición a radiaciones ionizantes y los antecedentes de gastrectomía parcial **(Krejs GJ. 2010)**.

El cáncer de estómago es un cáncer de bastante mal pronóstico. La supervivencia relativa estandarizada por edad a los 5 años en Europa en los hombres diagnosticados en el periodo 2000-2007 fue de 23,7% y en las mujeres de 27,7%. En el conjunto de registros de cáncer de España la supervivencia fue muy similar a la media europea: 24,2% en hombres y 28,3% en mujeres. **(De Angelis et al. 2014; Base de datos EUROCARE)**. Entre los pacientes diagnosticados durante los periodos 1995-1999 y 2000-2007 no se observó una mejora de las tasas de supervivencia.

Colon y recto

A nivel mundial el cáncer colorectal representa casi un 10% del total de cánceres y fue el tercer cáncer más incidente con 1.360.500 nuevos casos en 2012. En el mundo se diagnosticaron 746.000 casos en hombres y 614.000 en mujeres **(Ferlay J, et al. 2013a)**. En Europa y para el conjunto de los dos sexos, ocupó la segunda posición después del de mama **(Ferlay J, et al. 2013b)** y en España la primera posición. En España la estimación del número de casos para 2014 fue de un total de 39.553 nuevos casos, 23.482 en hombres y 16.071 en mujeres y la de las tasas ajustadas a la población estándar mundial de 49,8 en hombres y 27,7 en mujeres, respectivamente (Tablas 1 y 2). A nivel europeo, la incidencia de este cáncer en España ocupó una posición intermedia **(Ferlay J, et al. 2013b)**. Fue ligeramente más frecuente en hombres tanto en el mundo como en Europa y en España.

En el periodo 2003-2007 en los registros de cáncer de España, las tasas en hombres fluctuaron entre 33,2 por 100.000 en Cuenca y 50,7 por 100.000 en el Tarragona. En las mujeres las tasas variaron entre 17,3 por 100.000 en Cuenca y 27,8 por 100.000 en Tarragona **(Forman D, et al., 2013)**.

En España, la evolución temporal de este cáncer ha sido de un aumento constante, sobre todo en los hombres y más intenso hasta mediados de los 90 **(López-Abente G, et al. 2010)**. Así, en el cáncer de colon, las tasas estimadas de incidencia ajustadas a la población estándar europea pasaron del quinquenio 1993-1997 al 2003-2007 de 31,3 por 100.000 a 42,1 por 100.000 en hombres (incremento del 35%) y de 22,6 por 100.000 a 25,1 por 100.000 en mujeres (incremento del 11%). El cribado sistemático no puede ser la causa de este aumento. Aunque actualmente los programas ya están más extendidos, los primeros programas piloto poblacionales se iniciaron el año 2000 en Cataluña y el 2006 en la Comunidad Valenciana y Murcia. Así pues, el aumento de la incidencia tiene que ser debido básicamente a la influencia de los factores de riesgo.

Como en la mayoría de cánceres, la edad es el principal factor de riesgo no modificable de cáncer de colon y recto. Más del 90% de casos son diagnosticados en personas mayores de 50 años. En las personas con predisposición genética o enfermedades de base como la enfermedad inflamatoria intestinal (Enfermedad de Crohn y Colitis ulcerosa) también se

observa un aumento de riesgo para el cáncer de colon y recto. Existe un riesgo aumentado en las personas con enfermedades hereditarias como la Poliposis Colónica Familiar o el Síndrome de Lynch, pero la gran mayoría de cánceres colorectales, más del 90% de los casos, son esporádicos (**Winawer SJ. 1999**). Respecto a los factores de riesgo modificables, uno de los más importantes es el consumo de carne roja y procesada, o de carne muy hecha o cocinada en contacto directo con el fuego (**World Cancer Research Fund/ American Institute for Cancer Research, 2007**). Por contra, los consumos de fibra, fruta y vegetales, así como el de lácteos o micronutrientes como folatos, calcio y vitamina D, son protectores para este cáncer (**World Cancer Research Fund/ American Institute for Cancer Research. 2011**). Todos estos factores dietéticos inciden en el riesgo de aparición de las lesiones precursoras del cáncer, los adenomas colorectales. Se estima que un 70% de los cánceres colorectales son evitables sólo con medidas dietéticas y nutricionales (**Platz EA, et al. 2000**). La obesidad es otro factor de riesgo en ambos sexos, sobre todo la obesidad abdominal. En cambio, el ejercicio y la actividad física actúan como protectores. En ambos casos la hiperinsulinemia juega un papel importante y su presencia comporta un aumento de riesgo de aparición de adenomas colorectales (**World Cancer Research Fund/ American Institute for Cancer Research. 2011**). En los últimos años también se ha evidenciado el papel del alcohol como factor de riesgo en consumos superiores a 100 gramos a la semana (**Fedirko V, et al. 2011**). Algunos estudios han apuntado el papel del consumo de tabaco en el cáncer colorectal, sobre todo en el cáncer de recto, con un aumento de riesgo de hasta dos veces respecto el riesgo de las personas no fumadoras (**Hooker CM, et al. 2008**). Aunque se ha demostrado que el consumo de ácido acetilsalicílico es un factor protector del cáncer de colon y recto en personas mayores de 50 años y en dosis superiores a 300 mg al día, la aparición de efectos secundarios gastrointestinales, entre otros, hace que su administración no se recomiende de forma sistemática como quimioprevención (**Flossmann E, et al. 2007**).

Debido a la elevada carga de enfermedad, el conocimiento actual de su historia natural, la posibilidad de un diagnóstico precoz mediante pruebas de cribado efectivas y aceptables por la población, así como la mejora del pronóstico en el tratamiento de la enfermedad en fases precoces, el cáncer de colon y recto es susceptible de cribado poblacional (**Andreu García M, et al. 2009**). El cribado poblacional de este cáncer se ha ido implantando en diferentes países europeos desde las últimas tres décadas (Reino Unido, Italia, Alemania...). Por lo que respecta a España, en 2012 en nueve Comunidades Autónomas se encontraba implantado el cribado o estaba en fase de piloto (Aragón, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Cataluña, Comunidad Valenciana, Murcia, País Vasco y La Rioja), con la realización de una prueba de sangre oculta en heces en hombres y mujeres de 50 a 69 años (excepto Cantabria: 55-69) y con una periodicidad de dos años. Sin embargo, en conjunto sólo

cubrían un 14% de la población de 50 a 69 años de España (Red de Programas de Cribado de Cáncer, 2012).

La supervivencia del cáncer colorrectal, aunque de forma ligera, ha mejorado en los últimos años en España. En los pacientes diagnosticados durante el periodo 2000-2007, la supervivencia relativa a 5 años estandarizada por edad fue de 56,4% en hombres y de 55,8% en mujeres **(De Angelis R, et al. 2014; Base de datos EUROCORE)**.

Se estima que en España en 2012 casi 90.000 personas permanecían vivas después de haber sido diagnosticadas de cáncer colorectal durante los 5 años anteriores siendo el tercer cáncer con la prevalencia más elevada en el conjunto de la población **(Bray F, et al. 2013)**.

El cáncer de colon y recto es un importante y todavía creciente problema de salud en España. La evolución de su incidencia, la alta prevalencia de sus principales factores de riesgo conocidos (dieta inadecuada, sobrepeso, sedentarismo) y la posibilidad de un diagnóstico precoz efectivo, demuestran de necesidad de ampliar la implementación de programas poblacionales de detección precoz hasta cubrir el 100% de la población de 50 a 69 años de edad.

Páncreas

A nivel mundial el cáncer de páncreas ocupó la 12ª posición en número de casos incidentes con 338.000 nuevos casos el año 2012 **(Ferlay J, et al. 2013a)**. En el conjunto europeo ocupó la octava posición con un 3% de los casos **(Ferlay J, et al. 2013b)**. En España, la estimación para 2014 fue de un total de 6.588 nuevos casos, 3.405 en hombres y 3.183 en mujeres con unas tasas ajustadas a la población mundial estándar de 7,5 y 4,9 por 100.000 en hombres y mujeres respectivamente (Tablas 1 y 2). En el periodo 2003-2007 las tasas de los registros de cáncer españoles existentes fluctuaron entre 4,3 y 8,3 por 100.000 en hombres y entre 3,2 y 5,4 por 100.000 en mujeres **(Forman D, et al., 2013)**.

El tabaco es el factor de riesgo más conocido de este cáncer, con dos veces más riesgo en los fumadores respecto a los no fumadores **(Gandini S, et al. 2008)**. El consumo de alcohol también se ha relacionado con un aumento de riesgo, sobre todo en los grandes bebedores **(International Agency for Research on Cancer, 2012)**. La obesidad es otro factor que se ha relacionado con el cáncer de páncreas así como el antecedente de una pancreatitis previa o de una cirugía gástrica **(World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research, 2007; Malka D, et al. 2002; Tascilar M, 2002)**. La diabetes también ha mostrado ser un factor de riesgo para el cáncer de páncreas **(Vigneri P, 2009)**.

El cáncer de páncreas es el que tiene el peor pronóstico a 5 años tanto en hombres como en mujeres. La tasa de supervivencia relativa ajustada por edad a 5 años en el conjunto de Europa de los pacientes diagnosticados durante el período 2000-2007 se estimó en un 6,9% para el conjunto de ambos sexos. En España los valores fueron de 5,2% en hombres y de 7,0% en mujeres. Esta alta letalidad provoca que la mortalidad por este cáncer sea casi la

misma y siga la misma tendencia temporal que la incidencia **(De Angelis R, et al. 2014; Base de datos EUROCARE)**.

Cánceres del aparato genital

Mama

El cáncer de mama es, con mucho, el tumor maligno más frecuente en las mujeres tanto a nivel mundial como en el europeo y en los países occidentales, siendo el riesgo de presentar un cáncer de mama antes de los 75 años del 8% en las mujeres europeas **(Cabanés A, et al. 2009)**. Se estima que en 2012 a nivel mundial se diagnosticaron 1.676.500 cánceres de mama lo que representó un 25% de todos los cánceres en las mujeres. Los 499.500 cánceres de mama diagnosticados en Europa representaron una proporción un poco mayor (28,5%) **(Ferlay J, et al. 2013a; Ferlay J, et al. 2013b)**. En España se estima que el número de cánceres de mama femenina diagnosticados el año 2014 fue de 26.354 lo que representa una tasa ajustada a la población estándar mundial de 63,0 por 100.000 y a la población estándar europea de 85,0 por 100.000 mujeres (Tablas 1 y 2) lo que situó a España en una situación intermedia a nivel europeo.

Dentro de España los registros con tasas ajustadas más elevadas en el periodo 2003-2007 fueron Navarra (69,6 por 100.000), Tarragona (68,8 por 100.000) y Girona (67,8 por 100.000), y las más bajas Cuenca (50,6 por 100.000), Ciudad Real (51,6 por 100.000) y Granada (54,8 por 100.000), observándose un cierto gradiente norte-sur **(Forman D, et al., 2013)**.

La edad es el principal factor de riesgo no modificable en el cáncer de mama, con un incremento de la incidencia a partir de los 35 años y una estabilización a partir de los 55, coincidiendo con la menopausia. El estado hormonal representa otro conjunto de factores de riesgo para el cáncer de mama. Una mayor edad al primer embarazo incrementa el riesgo un 20%, mientras que una mayor edad de inicio de la menopausia lo incrementa hasta el 30%. En cambio, una edad tardía de la menarquia es un factor protector, con una disminución del riesgo del 40% **(Reeves GK, et al., 2009)**. Una historia familiar de cáncer de mama también es otro importante factor de riesgo no modificable. Una mujer con un familiar de primer grado afecto de cáncer de mama tiene un incremento de riesgo del 50% respecto a las mujeres sin ningún antecedente familiar. Cerca de un 10% de los casos de cáncer de mama tienen un componente hereditario debido a la mutación de un gen. Estos casos suelen manifestarse en mujeres más jóvenes **(Schottenfeld D, et al., 2006)**. Entre los síndromes hereditarios que aumentan el riesgo de cáncer de mama cabe mencionar el síndrome hereditario de cáncer de mama y ovario con mutación de BRCA1 y BRCA2, el síndrome de Li-Fraumeni con mutación de los genes p53, el síndrome de Cowden con

mutación del gen PTEN, el síndrome ataxia-telangiectasia con mutación del gen ATM y el síndrome de Peutz-Jeghers con mutación del gen STK11. Las mujeres portadoras de la mutación BRCA1 presentan entre un 55 y un 65% de probabilidad de desarrollar un cáncer de mama antes de los 70 años, siendo este riesgo de entre un 45 y 50% entre las portadoras de BRCA2 **(Chen S, et al. 2007)**. En España, el riesgo acumulado de cáncer de mama a los 70 años en las portadoras de la mutación en BRCA1 se ha estimado en un 52% (95% CI, 26-69%) y en un 47% en las portadoras de la mutación en BRCA2 (95% CI, 29-60%) **(Milne RL, et al., 2008)**.

Dentro de los factores de riesgo modificables, el tratamiento hormonal sustitutivo (THS) o la toma de anticonceptivos orales conlleva un incremento del riesgo del 20% respecto a las mujeres que no los realizan **(Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer, 1996)**. Sin embargo, en la toma de anticonceptivos orales esta asociación está actualmente más discutida y dependería de las combinaciones hormonales utilizadas. En España el uso de THS es y ha sido muy bajo. **(Benet Rodriguez M, et al., 2002)**. La condición de haber parido es un factor protector y reduce un 10% el riesgo frente a las mujeres que no han parido, al igual que la lactancia materna que reduce el riesgo un 2% por cada 5 meses de lactancia **(World Cancer Research Fund / American Institute for Cancer Research, 2007)**. El consumo de alcohol ha demostrado ser otro factor de riesgo para este cáncer, aumentando el riesgo hasta un 30% en las mujeres bebedoras respecto a las no bebedoras. Respecto al tabaco, la evidencia de su papel como factor de riesgo es más limitada y se requieren más estudios para dar respuesta a este punto **(Bagnardi V, et al. 2001)**. La actividad física se ha relacionado como factor protector para el cáncer de mama en las mujeres post-menopáusicas, a pesar de que la evidencia también es limitada. La presencia de una proporción mayor de grasa corporal incrementa el riesgo de cáncer de mama en mujeres post-menopáusicas hasta un 10% respecto a las mujeres no obesas. Las mujeres obesas postmenopáusicas tienen un riesgo mayor de desarrollar un cáncer de mama debido a que en éstas el tejido adiposo es la mayor fuente de estrógeno.

(World Cancer Research Fund/ American Institute for Cancer Research, 2010). La exposición a radiaciones ionizantes en procesos diagnósticos o terapéuticos médicos también incrementa el riesgo de cáncer de mama **(International Agency for Research on Cancer, 2000)**.

Debido a la elevada carga de enfermedad del cáncer de mama en la población, desde hace ya varias décadas se iniciaron programas de cribado de cáncer de mama en la mayoría de países desarrollados. En España el primer programa de cribado se implementó en 1990, en la Comunidad Autónoma de Navarra, y actualmente todas las comunidades autónomas ofertan este tipo de programas, con una cobertura superior al 90% de la población objetivo. La tasa de participación en los programas en 2011 fue superior al 73% **(Red de Programas de Cribado de Cáncer, 2013)**.

La implementación y funcionamiento de programas poblacionales de detección precoz por todo el territorio alteró durante unos años las tendencias temporales de la incidencia por comunidades autónomas en función de las estrategias de implementación en cada una de ellas. Actualmente ya se ha llegado a una situación de saturación del cribado (**Pollán M, et al., 2010**). El efecto del cribado es de un cierto nivel de sobrediagnóstico (y, por tanto, de unas tasas algo superiores a las que habría sin existencia de cribado), una proporción de tumores *in situ* algo superiores a las que habría sin cribado (**Puig-Vives M, et al., 2012**), unas tasas de supervivencia más elevadas y una mortalidad inferior. El efecto que el cribado ha producido sobre estos indicadores no se ha podido cuantificar por diversas razones. Por ejemplo, en la mejora de las tasas de supervivencia no sólo ha participado el cribado sino también las mejoras diagnósticas y terapéuticas en este cáncer y es difícil asignar qué parte corresponde a cada factor.

Si la supervivencia relativa a 5 años estandarizada por edad era de alrededor del 70% para las pacientes diagnosticadas a finales de los años 80, en las pacientes del periodo 1995-1999 fue de 80,3% y en las del periodo 2000-2007 de 82,8% (**De Angelis R, et al. 2014; Base de datos EUROCARE**). Sin embargo, es muy difícil conocer qué parte del incremento de la supervivencia es debida a cada uno de los posibles factores (mejoras diagnósticas, estadio en el momento del diagnóstico, variaciones de la accesibilidad al sistema sanitario, mejoras terapéuticas, cribado oportunista, cribado sistemático poblacional...).

Debido a sus elevadas incidencia y supervivencia, la prevalencia del cáncer de mama es la más elevada con mucha diferencia respecto a la del segundo tumor con elevada prevalencia en mujeres. Se estima que en diciembre de 2012 la prevalencia de casos diagnosticados en los últimos 5 años en España era de 516,2 por cada 100.000 mujeres lo que representaba un total de más de 104.000 mujeres (**Bray F, et al. 2013**).

Sin embargo, debido a su alto impacto, tanto la investigación como la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de este cáncer deben tratarse como prioritarios en los planes oncológicos y el diagnóstico precoz de este cáncer mediante programas de cribado debe seguir siendo un elemento importante junto a otras medidas como las estrategias de diagnóstico rápido y asegurar las mejores medidas terapéuticas. Finalmente se debe proseguir la investigación, tanto la etiológica como la terapéutica, ya que de ella dependen una buena parte de las mejoras que serán realidad en el futuro.

Cuello uterino

El cáncer de útero es el segundo más frecuente a nivel mundial en las mujeres después del de mama. Se estima que en el año 2012 se diagnosticaron alrededor de 847.000 nuevos casos (**Ferlay J, et al. 2013a**). Debido a que el cáncer de útero abarca dos tipos de tumores (los del cuello uterino y los del cuerpo uterino), que se diferencian claramente tanto por su

localización anatómica como por su etiología y características, aquí se tratarán por separado.

El cáncer de cuello uterino o cérvix es el cuarto más frecuente en las mujeres a nivel mundial y representó el 7,9% del total de tumores malignos en este sexo con 527.500 nuevos casos en 2012 **(Ferlay J, et al. 2013a)**. A nivel europeo ocupó la sexta posición detrás de la mama, el colon-recto, el pulmón, el cuerpo uterino y el ovario **(Ferlay J, et al. 2013, B)**. En España, un país de baja incidencia, este cáncer ocupó la duodécima posición en frecuencia y se estima que en 2014 se diagnosticaron 2.375 nuevos casos (Tabla 2). Las tasas estandarizadas a la población estándar mundial de los registros para el periodo 2003-2007 variaron entre 3,8 por 100.000 en Navarra y 8,5 por 100.000 en Tarragona **(Forman D, et al., 2013)** observándose una variabilidad geográfica importante. En comparación con los países europeos, España (7,7 por 100.000) presentó en 2012 una tasa de incidencia ajustada a la población estándar europea inferior a la media europea (11,3 por 100.000) **(Ferlay J, et al. 2013b)**.

Entre 1993-1997 y 2003-2007 se observó una estabilidad en las tasas de incidencia aunque la proyección para 2014 muestra un ligero aumento de la tasa ajustada a la población estándar europea respecto al periodo 2003-2007 (Tabla 6).

La infección por el virus del papiloma humano (VPH) es el principal factor de riesgo del cáncer de cérvix. Algunas conductas y prácticas sexuales que favorecen la infección por el VPH se relacionan con un mayor riesgo, por ejemplo un mayor número de parejas sexuales y una menor edad de inicio de las relaciones **(International Agency for Research on Cancer, 2012b)**. A pesar de que el VPH es un factor necesario del cáncer de cérvix, no es un factor suficiente y se requiere la presencia de cofactores de riesgo para el desarrollo y progresión de este cáncer. Un estado de inmunosupresión, la multiparidad, el tabaquismo, el uso prolongado de anticonceptivos orales juegan un papel como a cofactores de riesgo. En concreto, el tabaco ocasiona a las mujeres con infección por el VPH un aumento del riesgo del 80% respecto a las mujeres no fumadoras, mientras que el uso de anticonceptivos orales comporta un aumento del riesgo del 60% frente las mujeres que no realizan este tratamiento **(International Collaboration of Epidemiological Studies of Cervical Cancer, 2007)**. También pueden intervenir como cofactores las infecciones cérvicovaginales concomitantes por Chlamydia y el virus del herpes simple.

El cáncer de cuello uterino tiene un pronóstico intermedio-bueno. La supervivencia relativa a 5 años estandarizada por edad de las pacientes del cáncer de cuello uterino diagnosticadas en el periodo 2000-2007 fue del 63,9%, un punto por encima de la media de los países europeos (62,4%). Para las pacientes del periodo 1995-1999 el valor fue del 62,7% **(De Angelis et al. 2014; Base de datos EUROCARE)**.

En España para este cáncer se realizan diferentes estrategias de prevención primaria y secundaria. A nivel individual, la estrategia de prevención primaria más efectiva es el uso del

preservativo como método de prevención de la infección por el VPH y otras enfermedades de transmisión sexual. Por otro lado, diferentes comunidades autónomas aplican en su calendario de vacunaciones el uso de vacunas dirigidas a los subtipos más frecuentes de VPH.

Como prevención secundaria se realiza un cribado oportunístico con citología cervical mediante la técnica de Papanicolau. Actualmente, con la posibilidad de determinar la infección por el VPH, se está trabajando en nuevos protocolos para el cribado de este cáncer que deberán tenerse en cuenta en un futuro inmediato.

Debido a la introducción de la vacuna frente al VPH, se prevé que en el futuro tanto la incidencia como la mortalidad disminuyan aunque a corto plazo esta acción preventiva no tendrá efectos significativos en la incidencia de este cáncer y a corto plazo ésta dependerá de otros factores como, por ejemplo, la variación en la proporción de mujeres de otros países con diferente prevalencia del VPH debido a fenómenos migratorios, y a la intensidad y características de los programas de detección precoz.

Cuerpo uterino

Aunque existen muchos tipos de cáncer de cuerpo uterino que pueden afectar tanto al endometrio como al miometrio, la gran mayoría de ellos se inician en el endometrio. Aunque a nivel mundial sólo ocupó la sexta posición en frecuencia en las mujeres (con 319.500 nuevos casos en 2012), en el ámbito europeo ocupó la cuarta posición después de los cánceres de mama, colon-recto y pulmón **(Ferlay J, et al. 2013a; Ferlay J, et al. 2013b)**.

En España ocupó la tercera posición debido a que el cáncer de pulmón es todavía menos frecuente que el de cuerpo uterino. En 2014 se estima que se diagnosticaron 5.963 nuevos casos en España (Tabla 2).

Con respecto al resto de Europa, en 2012 la tasa de incidencia ajustada a la población estándar europea (17,4 por 100.000) se situó en una situación ligeramente por debajo de la media europea (17,9 por 100.000).

La variabilidad de las tasas de incidencia es menor que en otros tipos de cáncer. En el periodo 2003-2007, las tasas menores se dieron en Albacete (10,5 por 100.000) y Canarias (10,9 por 100.000) y las mayores en Murcia (15,9 por 100.000) y Granada (15,4 por 100.000) **(Forman D, et al., 2013)**.

Los principales factores de riesgo que se relacionan con la sublocalización más frecuente del cáncer del cuerpo uterino, el endometrio, están relacionados con el estado hormonal de la mujer, en concreto a una mayor exposición estrogénica. Así, las mujeres nulíparas y aquellas con una mayor edad en la aparición de la menopausia presentan más riesgo de padecer cáncer de endometrio. En concreto, una mayor edad a la menopausia se relaciona con un aumento de riesgo del 120%. Otro factor con evidencia suficiente es el THS en la menopausia, que ocasiona un aumento de riesgo del 70% en las mujeres que toman THS

respecto a las que no lo toman. Otro tratamiento, el tamoxifeno, indicado en una proporción importante de casos de cáncer de mama, incrementa el riesgo de cáncer de endometrio al tener un efecto hiperestimulador estrogénico (**International Agency for Research on Cancer, 2012**). El síndrome de ovario poliquístico y algunos síndromes hereditarios como el síndrome de Lynch (cáncer de colon y recto asociado a cáncer de endometrio) también son factores de riesgo para este cáncer (**Kohlmann W, et al.,2004**). La obesidad, condiciona un aumento de riesgo del 50% en las mujeres obesas respecto a las no obesas. La diabetes también incrementa el riesgo de padecer este cáncer, mientras que la actividad física es un probable factor protector (**World Cancer Research Fund/ American Institute for Cancer Research, 2007**).

Las tasas de incidencia aumentaron de manera constante desde 1993 y posiblemente esto sea debido al incremento de la prevalencia de los principales factores de riesgo como la obesidad o la exposición estrogénica.

El pronóstico del cáncer de cuerpo uterino es bastante bueno. La supervivencia relativa a 5 años estandarizada por edad de las pacientes diagnosticadas en el periodo 2003-2007 en España fue del 74,4%, dos puntos por debajo de la media de los países europeos (76,2%) y ligeramente superior a la del periodo del periodo 1995-1999 cuyo valor fue del 73,1% (**De Angelis et al. 2014; Base de datos EUROCARE**).

Ovario

El cáncer de ovario fue el séptimo cáncer más frecuente en las mujeres en el mundo el año 2012 (239.000 nuevos casos) (**Ferlay J, et al. 2013a**). En España en 2014 se diagnosticaron 3.276 nuevos casos siendo el quinto cáncer más frecuente en las mujeres, igual que en Europa (Tabla 2) (**Ferlay J, et al. 2013b**). La tasa de incidencia ajustada a la población estándar mundial fue de 7,4 por 100.000 mujeres (Tabla 2).

La variabilidad en el marco de los registros de cáncer de España no fue muy elevada. En el periodo 2003-2007, las tasas de incidencia ajustada a la población estándar mundial variaron entre 6,7 por 100.000 en Canarias y 10,0 por 100.000 en Cuenca (**Forman D, et al., 2013**).

La incidencia de este cáncer mostró una ligera disminución entre los quinquenios 1993-1997 y 2003-2007. Las tasas estimadas de incidencia ajustadas a la población mundial estándar pasaron de 11,9 a 10,7 por 100.000 (decremento del 9%) (Tabla 6).

El cáncer de ovario se relaciona fuertemente con factores de riesgo hormonales y reproductivos. Así, la nuliparidad es un factor de riesgo conocido. El THS para la menopausia o los tratamientos de hiperestimulación ovárica para la fertilidad aumentan también el riesgo. En cambio, el uso de anticonceptivos orales disminuye el riesgo un 30% en las mujeres que los toman (**Collaborative Group on Epidemiological Studies of Ovarian Cancer, 2008**). Otro factor de riesgo importante es el síndrome hereditario de

cáncer de mama y ovario con las mutaciones de BRCA1 y BRCA2. Entre un 6-15% de los casos de cáncer de ovario se asocian a la mutación BRCA. Las mujeres portadoras de la mutación BRCA1 presentan un riesgo de padecer un cáncer de ovario antes de los 70 años del 39%. En España, el riesgo acumulado de cáncer de ovario a los 70 años se ha estimado en un 22% (95% CI, 0-40%) en portadores de la mutación BRCA1 y del 18% (95% CI, 0-35%) en BRCA2 **(Milne RL, et al., 2008)**. El síndrome de Lynch también se relaciona con un aumento de riesgo para este cáncer **(Chen S, et al., 2007)**. El tabaco así mismo aumenta el riesgo del cáncer de ovario, en concreto para uno de los tipos histológicos, el adenocarcinoma mucinoso, en un 120% en las mujeres fumadoras respecto a las no fumadoras **(Jordan SJ, et al. 2006)**. La obesidad probablemente también aumenta el riesgo para este cáncer de la misma manera que una dieta rica en grasas.

El cáncer de ovario tiene un pronóstico bastante malo. La supervivencia relativa a 5 años estandarizada por edad en España en las pacientes diagnosticadas durante el periodo 2000-2007 fue de 36,8% similar a la del conjunto de Europa (37,6%) **(De Angelis et al. 2014; Base de datos EUROCARE)**.

Próstata

Aunque a nivel mundial es el segundo cáncer más diagnosticado en los hombres, en Europa y España es, desde hace unos años, el primero en número de diagnósticos (436.500 en Europa en 2012 y 32.641 en España en 2014). En el año 2012, España presentó una tasa de incidencia ajustada a la población estándar europea ligeramente inferior a la media europea (103,4 versus 110,8 por 100.000) (Tabla 2) **(Ferlay J, et al. 2013a; Ferlay J. et al, 2013b)**.

En España, igual que en muchos países occidentales, la incidencia aumentó drásticamente desde principios de los años 90 a causa de la introducción y generalización del uso del test del antígeno prostático específico (PSA) **(Larrañaga N et al, 2010)**. Se estima que en España la tasa de incidencia ajustada a la población estándar europea pasó de 54,1 por 100.000 en el período 1993-1997 a 96,4 en el periodo 2003-2007 (Tabla 5). En este último periodo, las tasas de incidencia ajustadas a la población mundial estándar variaron entre 44,1 por 100.000 en Granada y 73,8 por 100.000 en el País Vasco **(Forman D, et al., 2013)** siendo las diferencias observadas más un reflejo del diferente grado de utilización del test del PSA que de diferencias reales en la incidencia.

La edad presenta una fuerte relación con el cáncer de próstata, con un aumento de la incidencia a partir de los 50 años, y constituye el principal factor de riesgo para este cáncer. En entre un 5 y un 10% de los casos se ha constatado un componente hereditario, con la aparición de agregaciones familiares. También se han observado mutaciones de los genes BRCA1/BRCA2 (aumento de riesgo de cáncer de mama masculina, páncreas y próstata) y de los genes p53 y CHEK2 (Síndrome de Li-Fraumeni) **(Stanford JL, et al. 2001)**. Parece

existir un moderado mayor riesgo para este cáncer en los fumadores importantes **(Huncharek M, et al, 2010)**. Hasta el momento no se han establecido una relación clara entre factores dietéticos y cáncer de próstata **(Discacciati A, et al., 2014)**.

Dos tipos de factores han sido involucrados en las tendencias temporales de la incidencia y la mortalidad del cáncer de próstata. Por un lado, un incremento real de la incidencia debido a una mayor la exposición a uno o más factores de riesgo. Por otro lado, un incremento en la detección de tumores existentes debido a la introducción de nuevas técnicas diagnósticas y terapéuticas como la resección transuretral (RTU) y el test del antígeno prostático específico (PSA) **(Potosky AL, et al. 1995)**.

La supervivencia relativa a 5 años de los pacientes diagnosticados en el periodo 2000-2007 fue de 84,6%, la más elevada entre los tumores más frecuentes **(De Angelis et al. 2014)**. En el periodo 1995-1999 fue de 75,4% **(Base de datos EUROCORE)**. Este incremento de 8,2 puntos es el más elevado entre los tumores más frecuentes y, al menos en su mayor parte, es debido a la inclusión de una gran proporción de tumores de buen pronóstico en la casuística de la incidencia como consecuencia del uso del test del PSA **(Sant M, et al. 2009)**.

Debido a esta misma razón, este es el cáncer que presenta una prevalencia más elevada en hombres, siendo la estimación para 2012 de casos diagnosticados en los últimos 5 años de 527,3 por cada 100.000 hombres. En números absolutos esto representó más de 102.000 hombres **(Bray F, et al. 2013)**.

Cánceres hematológicos

Linfomas no hodgkinianos

Se estima que en 2014 en España se diagnosticaron un total de 7.500 nuevos casos de linfomas no hodgkinianos (LNH), 4.185 en hombres y 3.315 en mujeres. En los hombres ocupó la séptima posición y en las mujeres la sexta (Tablas 1 y 2). En 2012, los linfomas no hodgkinianos fueron el décimo tipo de cáncer más incidente en el mundo (385.500 casos nuevos) y el undécimo en Europa (102.000 casos nuevos) **(Ferlay J, et al. 2013a; Ferlay J, et al. 2013b)**.

Durante el periodo 2003-2007 en los registros de cáncer de España, las tasas ajustadas a la población mundial estándar en hombres fluctuaron entre 6,5 por 100.000 en Ciudad Real y 13,5 por 100.000 en Canarias. En las mujeres las tasas variaron entre 4,6 por 100.000 en Ciudad Real y 9,0 por 100.000 en Canarias **(Forman D, et al., 2013)**. La variabilidad en Europa fue todavía más amplia. En hombres, las tasas ajustadas a la población estándar europea estimadas para el año 2012 en la Unión Europea variaron entre 3,4 por 100.000 (Grecia) y 18,6 por 100.000 (Finlandia) mientras que en España es de 14,6 por 100.000 situándose en una posición intermedia-alta. En mujeres, la tasa más alta se dio en Finlandia

(13,1 por 100.000) y la más baja en Grecia (2,2 por 100.000) mientras que la de España (9,6 por 100.000) se situó en una posición intermedia (**Ferlay J, et al. 2013b**). Los LNH fueron más frecuentes en hombres que en mujeres (Tablas 1 y 2).

Las alteraciones en el sistema inmune como la inmunosupresión presente en el sida o en los pacientes con tratamiento inmunosupresor se han relacionado con un aumento de riesgo para los LNH. La infección por el virus de Epstein-Barr (VEB) también aumenta el riesgo, de la misma manera que la infección por el VIH. Otro agente infeccioso, el virus linfotrópico T humano tipo 1 (HTLV-1), causa una variedad poco frecuente de LNH, el linfoma de células T del adulto. También cabe destacar el papel de *Helicobacter pylori* en el aumento de riesgo de otro tipo de LNH, el linfoma gástrico. Por otro lado, la infección por el virus de la hepatitis C (VHC) incrementa el riesgo de padecer algunos tipos de LNH, especialmente de células B (**IARC, 2012**). Algunas enfermedades de base autoinmune incrementan el riesgo para este cáncer: colitis ulcerosa, lupus eritematoso sistémico, artritis reumatoide, síndrome de Sjögren y tiroiditis de Hashimoto (**Smedby KE, et al., 2008**). Finalmente, la exposición ocupacional al benceno o la exposición diagnóstica o terapéutica a radiaciones ionizantes también incrementan el riesgo de este cáncer (**IARC, 2012; IARC, 2000**).

En España la incidencia de LNH aumentó hasta el año 1996 probablemente debido, al menos en parte, a las mejoras diagnósticas y al incremento de los linfomas relacionados con el sida entre los adultos jóvenes (**Marcos-Gragera R, et al., 2010**). Desde mediados de los 90 las tasas de incidencia se han mantenido muy similares (Tablas 5 y 6).

Los LNH son un grupo heterogéneo de tumores en cuanto a su etiología, características clínico-patológicas y pronóstico por lo que la supervivencia de estos linfomas en su conjunto puede variar mucho en función de la distribución de la casuística de los distintos subtipos.

En el periodo 1995-1999, la supervivencia relativa a 5 años estandarizada por edad fue de 50,2% en hombres y 54,2% en mujeres (**Base de datos EURO CARE**). En los pacientes diagnosticados en el periodo 2000-2007 fue de 58,2% en hombres y 63,3% en mujeres (**De Angelis et al. 2014**). Estos incrementos de 8 y 9 puntos porcentuales están entre los más elevados y, muy probablemente, son debidos, al menos en parte, a la introducción del rituximab para el tratamiento de linfomas de células B (**Sant M, et al., 2014**).

Leucemias

Se estima que en 2014 en España se diagnosticaron un total 6.248 nuevos casos de leucemia, 3.633 en hombres y 2.615 en mujeres. En los hombres ocupó la novena posición y en las mujeres la décima (Tablas 1 y 2). En 2012, las leucemias fueron el duodécimo tipo de cáncer más incidente en el mundo (352.000 casos nuevos) y el décimotercero en Europa (90.500 casos nuevos) (**Ferlay J, et al., 2013a; Ferlay J, et al., 2013b**).

Durante el periodo 2003-2007 en los registros de cáncer de España, las tasas ajustadas a la población mundial estándar en hombres fluctuaron entre 6,1 por 100.000 en Ciudad Real y

11,6 por 100.000 en Murcia. En las mujeres las tasas variaron entre 4,5 por 100.000 en Ciudad Real y 9,5 por 100.000 en Cuenca **(Forman D, et al., 2013)**. Es un cáncer ligeramente más frecuente en hombres que en mujeres (Tablas 1 y 2).

Sólo se conocen factores de riesgo para algunos subtipos concretos de leucemia. Las radiaciones ionizantes, con exposición diagnóstica, terapéutica u ocupacional, aumentan el riesgo de sufrir cualquiera de los subtipos de leucemia a excepción de la leucemia linfocítica crónica **(IARC, 2000)**. La exposición ocupacional al benceno aumenta el riesgo de la leucemia mieloide aguda siendo dos veces mayor el riesgo en los expuestos en relación con los no expuestos. Otra exposición ocupacional conocida que aumenta el riesgo de padecer este cáncer es al formaldehído, con el doble de riesgo en los expuestos frente a los no expuestos **(IARC, 2012)**. La anemia de Fanconi condiciona en las personas afectadas un riesgo aumentado de leucemia mieloide aguda de más de 400 veces respecto a las personas no afectadas. Del mismo modo, el síndrome de Down también se relaciona con un aumento de riesgo para un subtipo concreto, la leucemia megacariocítica aguda **(Rosenberg PS, et al., 2003) (Hasle H, et al. 2000)**. Los tratamientos con el radioisótopo Fósforo-32 o con quimioterapia MOPP (mecloretamina, vincristina, procarbina y prednisona) incrementan también el riesgo de la leucemia mieloide aguda **(IARC, 2012) (IARC, 2012)**. El tabaco aumenta la probabilidad de desarrollar leucemia mieloide. Existe también evidencia suficiente de la relación entre la exposición prenatal al tabaco y el aumento el riesgo de leucemia infantil, sobretodo de leucemia linfocítica aguda **(IARC, 2012)**.

El pronóstico de las leucemias es muy distinto en función del subtipo. Así, la supervivencia relativa a 5 años estandarizada por edad de la leucemia mieloide aguda en los pacientes diagnosticados durante el periodo 2000-2007 en España fue de 17,5% en hombres y 21,4% en mujeres siendo ésta la leucemia de peor pronóstico. Por el contrario, la leucemia linfocítica crónica presentó una supervivencia del 73,4% en hombres y de 75,6% en mujeres **(De Angelis et al. 2014)**. El aumento más importante de supervivencia entre los periodos 1995-1999 y 2000-2007 fue para pacientes diagnosticados con leucemia mieloide crónica, aumento atribuible a la introducción del Imatinib **(De Angelis et al. 2014; Base de datos EURO CARE)**.

BIBLIOGRAFÍA

Andreu García M, Marzo M, Mascort J, Quintero E, García-Alfonso P, López-Ibor C et al. Prevención del cáncer colorectal. 2009. Aten Primaria; 41(3): 127-8.

Bagnardi V, Blangiardo M, La Vecchia C, Corrao G. Alcohol consumption and the risk of cancer: a meta-analysis. Alcohol Res Health. 2001; 25(4):263-70.

European Cancer Registry based study on survival and care of cancer patients (EUROCARE) [Internet]. Roma, Italia: Istituto Superiore di Sanità. Istituto Nazionale Tumori; 2014. Disponible en: <https://w3.iss.it/site/EU5Results/forms/SA0007.aspx>

Benet Rodríguez M, Carvajal García-Pando A, García del Pozo J, Alvarez Requejo A, Vega Alonso T. [Hormonal replacement therapy in Spain]. Med Clin (Barc). 2002 8;119(1):4-8.

Bosetti C, Boffetta P, La Vecchia C. Occupational exposures to polycyclic aromatic hydrocarbons, and respiratory and urinary tract cancers: a quantitative review to 2005. Ann Oncol. 2007;18:431–46.

Bray F, Ren JS, Masuyer E, Ferlay J. Estimates of global cancer prevalence for 27 sites in the adult population in 2008. Int J Cancer. 2013 Mar 1;132(5):1133-45.

Cabanes A, Pérez-Gómez B, Aragonés N, Pollán M, López-Abente G. La situación del cáncer en España, 1975-2006. Instituto de Salud Carlos III. Madrid, 2009.

Chen S, Parmigiani G. Meta-analysis of BRCA1 and BRCA2 penetrance. J Clin Oncol. 2007;25(11):1329-33.

Collaborative Group on Epidemiological Studies of Ovarian Cancer. Ovarian cancer and oral contraceptives: collaborative reanalysis of data from 45 epidemiological studies including 23,257 women with ovarian cancer and 87,303 controls. Lancet. 2008; 371(9609):303-14.

Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer. Breast cancer and hormonal contraceptives: further results. Contraception. 1996; 54(3 Suppl):1S-106S.

Curado MP, Edwards B, Shin HR, Storm H, Ferlay J, Heanue M, Boyle P. (2007). Cancer Incidence in Five Continents Vol. IX. IARC Scientific Publication 160. Lyon, Francia.

De Angelis R, Sant M, Coleman MP, Francisci S, Baili P, Pierannunzio D, Trama A, Visser O, Brenner H, Ardanaz E, Bielska-Lasota M, Engholm G, Nennecke A, Siesling S, Berrino F, Capocaccia R; EUROCARE-5 Working Group. Cancer survival in Europe 1999-2007 by country and age: results of EUROCARE-5-a population-based study. Lancet Oncol. 2014;15(1):23-34.

Discacciati A, Wolk A. Lifestyle and dietary factors in prostate cancer prevention. Recent Results Cancer Res. 2014;202:27-37.

Fedirko V, Tramacere I, Bagnardi V, Rota M, Scotti L, Islami F, et al. Alcohol drinking and colorectal cancer risk: an overall and dose-response meta-analysis of published studies. Ann Oncol. 2011;22(9):1958-72.

Ferlay J, Soerjomataram I, Ervik M, Dikshit R, Eser S, Mathers C, Rebelo M, Parkin DM, Forman D, Bray, F. GLOBOCAN 2012 v1.0, Cancer Incidence and Mortality Worldwide:

IARC CancerBase No. 11 [Internet]. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer; 2013. Disponible en: <http://globocan.iarc.fr>.

Ferlay J, Steliarova-Foucher E, Lortet-Tieulent J, Rosso S, Coebergh JWW, Comber H, Forman D, Bray F. Cancer incidence and mortality patterns in Europe: Estimates for 40 countries in 2012. *Eur J Cancer*. 2013 Apr;49(6):1374-403

Flossmann E, Rothwell PM. Effect of aspirin on long-term risk of colorectal cancer: consistent evidence from randomised and observational studies. *Lancet*. 2007;369:1603-13.

Forman D, Bray F, Brewster DH, Gombe Mbalawa C, Kohler B, Piñeros M, Steliarova-Foucher E, Swaminathan R and Ferlay J eds (2013). *Cancer Incidence in Five Continents, Vol. X* (electronic version) Lyon, IARC. <http://ci5.iarc.fr> last accessed on [date]. (printed version: IARC Scientific Publication No. 164, 2014.)

Gandini S, Botteri E, Iodice S, Boniol M, Lowenfels AB, Maisonneuve P, et al. Tobacco smoking and cancer: a meta-analysis. *Int J Cancer*. 2008; 122(1):155-64.

Hashibe M, Brennan P, Chuang SC, Boccia S, Castellsague X, Chen C, et al. Interaction between tobacco and alcohol use and the risk of head and neck cancer: pooled analysis in the International Head and Neck Cancer Epidemiology Consortium. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2009;18(2):541-50.

Heidi data tool [Internet] European Commission. Disponible en: http://ec.europa.eu/health/indicators/indicators/index_en.htm.

Hooker CM, Gallicchio L, Genkinger JM, Comstock GW, Alberg AJ. A prospective cohort study of rectal cancer risk in relation to active cigarette smoking and passive smoke exposure. *Ann Epidemiol*. 2008; 18:28-35.

Huang JQ, Sridhar S, Chen Y, Hunt RH. Meta-analysis of the relationship between *Helicobacter pylori* seropositivity and gastric cancer. *Gastroenterology*. 1998;114(6):1169-79.

Huncharek M, Haddock KS, Reid R, Kupelnick B. Smoking as a risk factor for prostate cancer. A meta-analysis of 24 prospective cohort studies. *Am J Public Health*. 2010;100:693-701.

Hvid-Jensen F, Pedersen L, Drewes AM, Sørensen HT, Funch-Jensen P. Incidence of adenocarcinoma among patients with Barrett's esophagus. *N Engl J Med*. 2011 Oct 13;365(15):1375-83.

Instituto Nacional de Estadística (INE). Encuesta Nacional de Salud de España, 1978. Estudios Nacionales de consumo de tabaco 1978 – 1982.

Instituto Nacional de Estadística (INE). Encuesta Nacional de Salud 2011-12. [Internet]. Madrid: INE, 2013. Disponible en: <http://www.ine.es/metodologia/t15/t153041912.pdf>

International Agency for Research on Cancer. IARC monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans. Volume 38. Alcohol drinking. Lyon: IARC; 1988.

International Agency for Research on Cancer. IARC monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans. Volume 75. Ionizing radiation, part 1: X- and gamma-radiation, and neutrons. Lyon: IARC; 2000.

International Agency for Research on Cancer. IARC monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans. Volume 83. Tobacco Smoke and Involuntary Smoking. Lyon: IARC; 2004.

International Agency for Research on Cancer. IARC monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans. Volume 100A. A review of human carcinogens. Part A: Pharmaceuticals. Lyon: IARC; 2012.

International Agency for Research on Cancer. IARC monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans. Volume 100B. A review of human carcinogens. Part B: Biological agents. Lyon: IARC; 2012.

International Agency for Research on Cancer. IARC monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans. Volume 100C. A review of human carcinogens. Part C: Arsenic, metals, fibres, and dusts. Lyon: IARC; 2012.

International Agency for Research on Cancer. IARC monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans. Volume 100D. A review of human carcinogens. Part D: Radiation. Lyon: IARC; 2012.

International Agency for Research on Cancer. IARC monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans. Volume 100E. A review of human carcinogens. Part E: Personal habits and indoor combustions. Lyon: IARC; 2012.

International Agency for Research on Cancer. IARC monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans. Volume 100F. A review of human carcinogens. Part F: Chemical agents and related occupations. Lyon: IARC; 2012.

International Collaboration of Epidemiological Studies of Cervical Cancer. Comparison of risk factors for invasive squamous cell carcinoma and adenocarcinoma of the cervix: collaborative reanalysis of individual data on 8,097 women with squamous cell carcinoma and 1,374 women with adenocarcinoma from 12 epidemiological studies. *Int J Cancer*. 2007;120(4):885-91.

Islami F, Tramacere I, Rota M, Bagnardi V, Fedirko V, Scotti L, et al. Alcohol drinking and laryngeal cancer: overall and dose-risk relation--a systematic review and meta-analysis. *Oral Oncol*. 2010; 46(11):802-10.

Jensen OM, Parkin DM, MacLennan R, Muir CS and Skeet RG. 1991. Cancer Registration: Principles and Methods. IARC Scientific Publication No. 95

Jordan SJ, Whiteman DC, Purdie DM, Green AC, Webb PM. Does smoking increase risk of ovarian cancer? A systematic review. *Gynecol Oncol*. 2006;103(3):1122-9.

Karim-Kos HE, de Vries E, Soerjomataram I, Lemmens V, Siesling S, Coebergh JW. Recent trends of cancer in Europe: a combined approach of incidence, survival and mortality for 17 cancer sites since the 1990s. *Eur J Cancer*. 2008;44(10):1345-89.

Krejs GJ. Gastric cancer: epidemiology and risk factors. *Dig Dis*. 2010; 28(4-5):600-3.

Larrañaga N, Galceran J, Ardanaz E, Franch P, Navarro C, Sánchez MJ, Pastor-Barriuso R for the Prostate Cancer Working Group. *Annals Oncol* 2010; 21(Suppl 3): iii83-iii89.

López-Abente G, Ardanaz E, Torrella-Ramos A, Mateos A, Delgado-Sanz D, Chirlaque MD for the Colorectal Cancer Working Group. Changes in colorectal cancer incidence and mortality trends in Spain. *Annals Oncol* 2010; 21(Suppl 3):iii76-iii82.

Malka D, Hammel P, Maire F, Rufat P, Madeira I, Pessione F, et al. Risk of pancreatic adenocarcinoma in chronic pancreatitis. *Gut*. 2002; 51(6):849-52.

Mannetje A, Kogevinas M, Chang-Claude J, Cordier S, Gonzalez CA, Hours M, Jockel KH, Bolm-Audorf U, Lynge E, Porru S, Donato F, Ranft U, Serra C, Tzonou A, Vineis P, Wahrendorf J, Boffetta P (1999) Occupation and bladder cancer in European women. *Cancer Causes Control* 10:209-217.

Marcos-Gragera R, Pollán M, Chirlaque MD, Gumà J, Sánchez MJ, Garau I for the Non-Hodgkin's Lymphoma Working Group. Attenuation of the epidemic increase in non-Hodgkin's lymphomas in Spain. *Annals Oncol* 2010; 21(Suppl 3): iii90-iii96.

Milne RL, Osorio A, Cajal TR, Vega A, Llorca G, de la Hoya M, Díez O, Alonso MC, Lazaro C, Blanco I, Sánchez-de-Abajo A, Caldés T, Blanco A, Graña B, Durán M, Velasco E, Chirivella I, Cardeñosa EE, Tejada MI, Beristain E, Miramar MD, Calvo MT, Martínez E, Guillén C, Salazar R, San Román C, Antoniou AC, Urioste M, Benítez J. (2008). "The average cumulative risks of breast and ovarian cancer for carriers of mutations in BRCA1 and BRCA2 attending genetic counseling units in Spain." *Clin Cancer Res* 14(9): 2861-2869.

Ministerio de Sanidad. Encuesta Nacional de Salud de España. Ministerio de Sanidad y Consumo. 2006. 24-3-2009.

Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Encuesta Nacional de Salud de España. Instituto Nacional de Estadística (INE). Encuesta Nacional de Salud. Serie histórica 1987-2006.[Internet]. Madrid: INE, 2014. Disponible en: <http://estadistico.inteligenciadegestion.msssi.es/>

Parkin DM, Whelan SL, Ferlay J, Teppo L, Thomas DB. (2002). *Cancer Incidence in Five Continents Vol. VIII*. IARC Scientific Publication 155. Lyon, Francia.

Platz EA, Willett WC, Colditz GA, Rimm EB, Spiegelman D, Giovannucci E. Proportion of colon cancer risk that might be preventable in a cohort of middle-aged US men. *Cancer Causes Control*. 2000; 11(7):579-88.

Pollán M, Michelena MJ, Ardanaz E, Izquierdo A, Sánchez-Pérez MJ, Torrella A, Breast Cancer Working Group. Breast cancer incidence in Spain before, during and after the implementation of screening programmes. *Ann Oncol*. 2010;21 Suppl 3:iii97-102.

Pollán M, Ramis R, Aragonés N, Pérez-Gómez B, Gómez D, Lope V, et al. Municipal distribution of breast cancer mortality among women in Spain. *BMC Cancer*. 2007;7:78

Potosky AL, Miller BA, Albertsen PC, Kramer BS. The role of increasing detection in the rising incidence of prostate cancer. *JAMA* 1995 273(7): 548-52.

Puig-Vives M, Pollan M, Rue M, Osca-Gelis G, Saez M, Izquierdo A, Marcos-Gragera R. Rapid increase in incidence of breast ductal carcinoma in situ in Girona, Spain 1983-2007. *Breast*. 2012;21(5):646-51.

Red de Programas de Cribado de Cáncer. Situación de los Programas de Cribado de Cáncer Colorrectal en España. Red de Programas de Cribado de Cáncer. XV Reunión anual. Pamplona, junio 2012. <http://www.programascancerdemama.org/images/archivos/SituacionColon%202012.pdf>

Red de Programas de Cribado de Cáncer; 2013. Disponible en: http://www.programascancerdemama.org/images/archivos/Indicadores_proceso_resultados_2011.pdf

RETI-SEHOP. Cáncer Infantil en España. Estadísticas 1980-2013. Valencia, 2014. <http://www.uv.es/rnti>

Reeves GK, Pirie K, Green J, Bull D, Beral V; Million Women Study Collaborators. Reproductive factors and specific histological types of breast cancer: prospective study and meta-analysis. *Br J Cancer*. 2009;100(3):538-44.

Rosenberg PS, Greene MH, Alter BP. Cancer incidence in persons with Fanconi anemia. *Blood*. 2003; 101(3):822-6.

Hasle H, Clemmensen IH, Mikkelsen M. Risks of leukaemia and solid tumours in individuals with Down's syndrome. *Lancet*. 2000; 355(9199):165-9.

Sant M, Allemani C, Santaquilani M, Knijn A, Marchesi F, Capocaccia R (2009). EUROCORE-4. Survival of cancer patients diagnosed in 1995-1999. Results and commentary. *Eur J Cancer* 45:931-991.

Sant M, Minicozzi P, Mounier M, Anderson LA, Brenner H, Holleczer B, Marcos-Gragera R, Maynadié M, Monnereau A, Osca-Gelis G, Visser O, De Angelis R, the EUROCORE-5 Working Group. Survival for haematological malignancies in Europe between 1997 and 2008 by region and age: results of EUROCORE-5, a population-based study. *Lancet Oncol*. 2014;15(9):931-42.

Schottenfeld D, Fraumeni JF, editores. *Cancer Epidemiology and Prevention*. 3rd ed. New York: Oxford University Press; 2006.

Siemiatycki J, Richardson L, Boffetta P. (2006) Occupation. En: Schottenfeld D, Fraumeni JF, editores. *Cancer Epidemiology and Prevention*. 3rd ed. New York: Oxford University Press; 2006

Smedby KE, Askling J, Mariette X, Baecklund E. Autoimmune and inflammatory disorders and risk of malignant lymphomas—an update. *J Intern Med*. 2008; 264(6): 514-27.

Stanford JL, Ostrander EA. Familial prostate cancer. *Epidemiol Rev*. 2001; 23(1): 19-23.
Kohlmann W, Gruber SB. Lynch syndrome [Internet]. En: Pagon RA, Bird TD, Dolan CR et al, editores. *GeneReviews* [Internet]. Seattle (WA): University of Washington, Seattle; 2004. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK1211/>.

Straif K, Benbrahim-Tallaa L, Baan R, Grosse Y, Secretan B, El Ghissassi F, et al. A review of human carcinogens—part C: metals, arsenic, dusts, and fibres. *Lancet Oncol*. 2009;10(5):453-4.

Tascilar M, van Rees BP, Sturm PD, Tytgat GN, Hruban RH, Goodman SN, et al. Pancreatic cancer after remote peptic ulcer surgery. *J Clin Pathol*. 2002 May;55(5):340-5.

Turati F, Garavello W, Tramacere I, Pelucchi C, Galeone C, Bagnardi V, et al. A meta-analysis of alcohol drinking and oral and pharyngeal cancers: results from subgroup analyses. *Alcohol Alcohol*. 2013;48(1):107-18

Verdecchia A, Guzzianati S, Francisci S, De Angelis R, Bray F, Allemani C, et al. Survival trends in European cancer patients diagnosed from 1988 to 1999. *Eur J Cancer* 2009. 45:1042-66.

Vigneri P, Frasca F, Sciacca L, Pandini G, Vigneri R. Diabetes and cancer. *Endocr Relat Cancer*. 2009; 16(4): 1103-23.

Vineis P, Pirastu R. Aromatic amines and cancer. *Cancer Causes Control*. 1997; 8:346–55.

Winawer SJ. Natural history of colorectal cancer. *Am J Med*. 1999;106(1A):3S-6S.

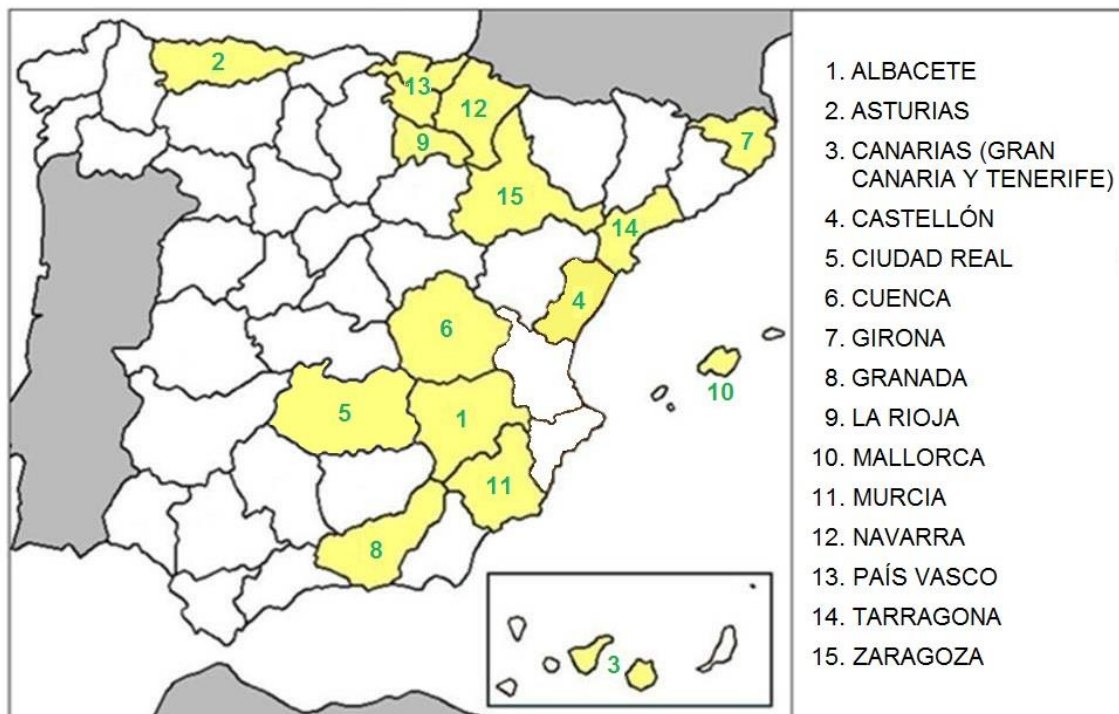
World Cancer Research Fund/ American Institute for Cancer Research (AICR). Food, nutrition, physical activity, and the prevention of cancer: a global perspective. Washington, DC: AICR; 2007.

World Cancer Research Fund/ American Institute for Cancer Research (AICR). Continuous update project. Colorectal cancer report 2010 summary. Food, nutrition, physical activity and the prevention of cancer [Internet]. AICR; 2011. Disponible en: http://www.dietandcancerreport.org/cancer_resource_center/downloads/cu/CUP_CRC_summary_2011.pdf.

World Cancer Research Fund/ American Institute for Cancer Research (AICR). Continuous update project report summary. Food, nutrition, physical activity and the prevention of breast cancer [Internet]. AICR; 2010. Disponible en: http://www.dietandcancerreport.org/cancer_resource_center/downloads/cu/cu_breast_cancer_report_2008_summary.pdf.

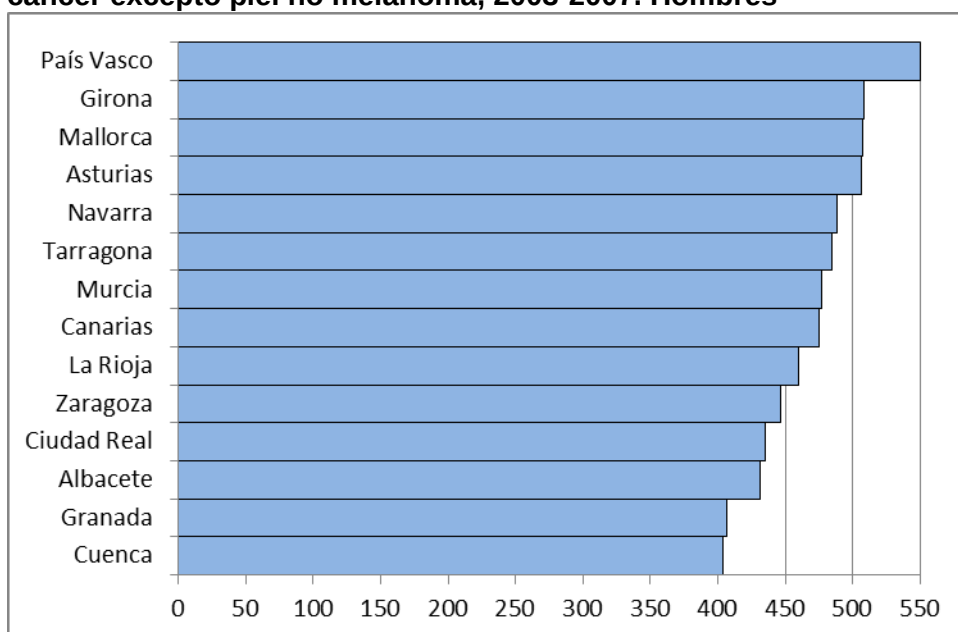
Zigon G, Berrino F, Gatta G, Sánchez MJ, van Dijk B, Van Eycken E, Francisci S; EURO CARE Working Group. Prognoses for head and neck cancers in Europe diagnosed in 1995-1999: a population-based study. *Ann Oncol*. 2011;22(1):165-74..

Figura 1. Registros poblacionales de cáncer de España que han aportado datos para el cálculo de las estimaciones de la incidencia y/o la supervivencia del cáncer en España



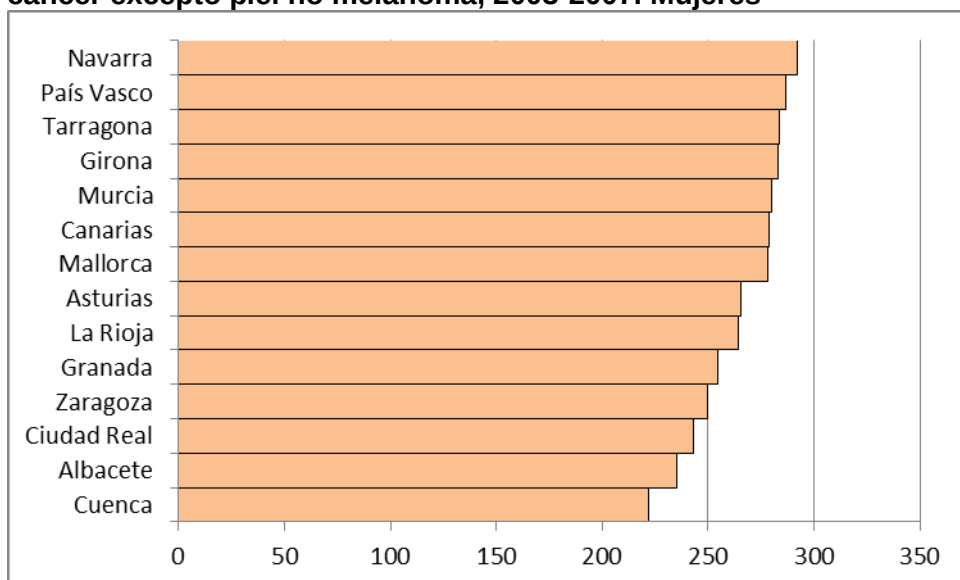
Fuente: Red Española de Registros de Cáncer

Figura 2. Tasas de incidencia de cáncer ajustadas por edad a la población estándar europea de los registros poblacionales de cáncer de España. Todos los tipos de cáncer excepto piel no melanoma, 2003-2007. Hombres



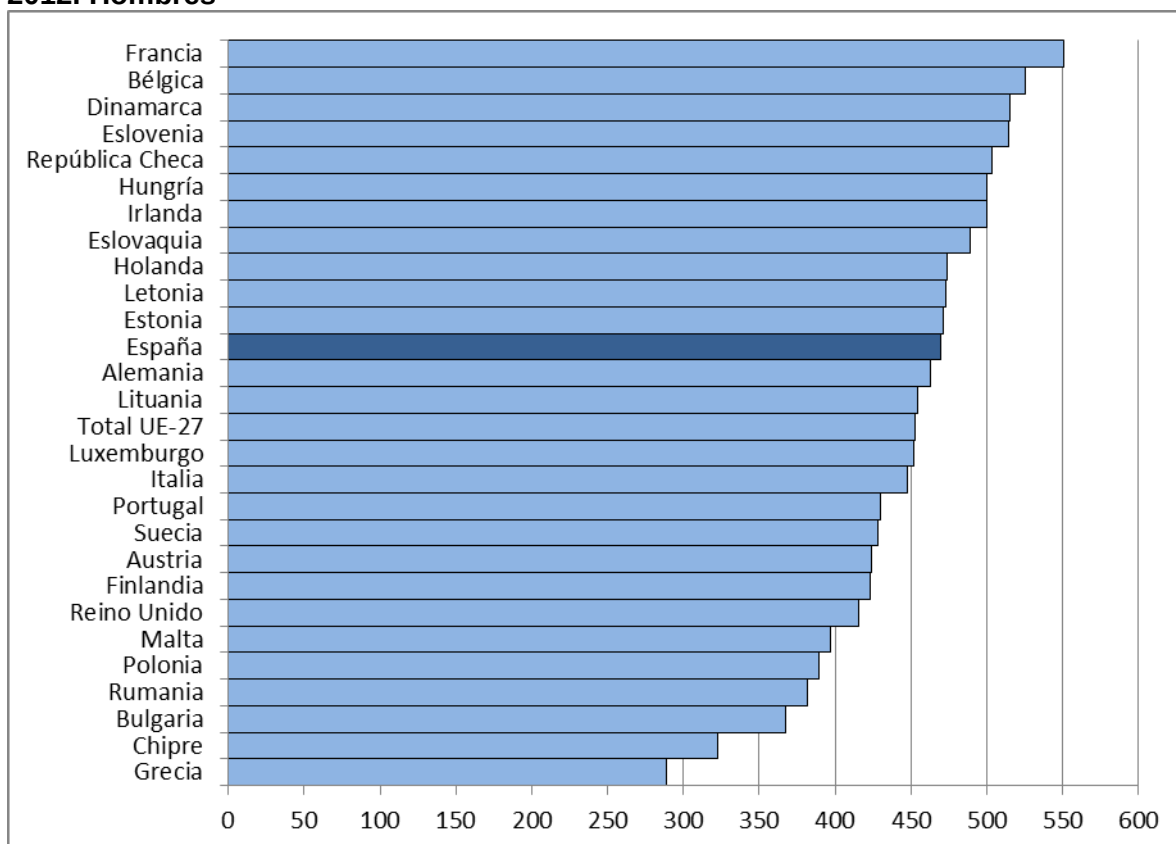
Fuente: Red Española de Registros de Cáncer

Figura 3. Tasas de incidencia de cáncer ajustadas por edad a la población estándar europea de los registros poblacionales de cáncer de España. Todos los tipos de cáncer excepto piel no melanoma, 2003-2007. Mujeres



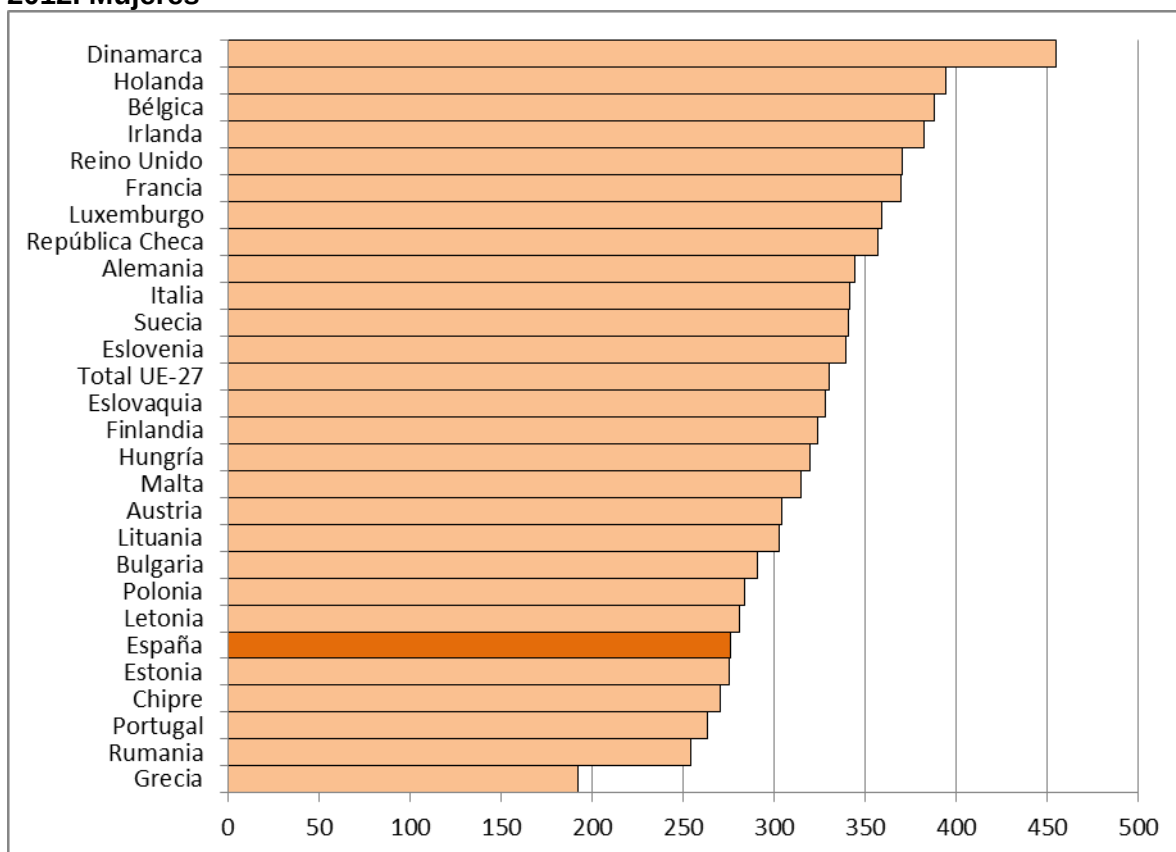
Fuente: Red Española de Registros de Cáncer

Figura 4. Tasas de incidencia de cáncer ajustadas por edad a la población estándar europea de los países europeos. Todos los tipos de cáncer excepto piel no melanoma, 2012. Hombres



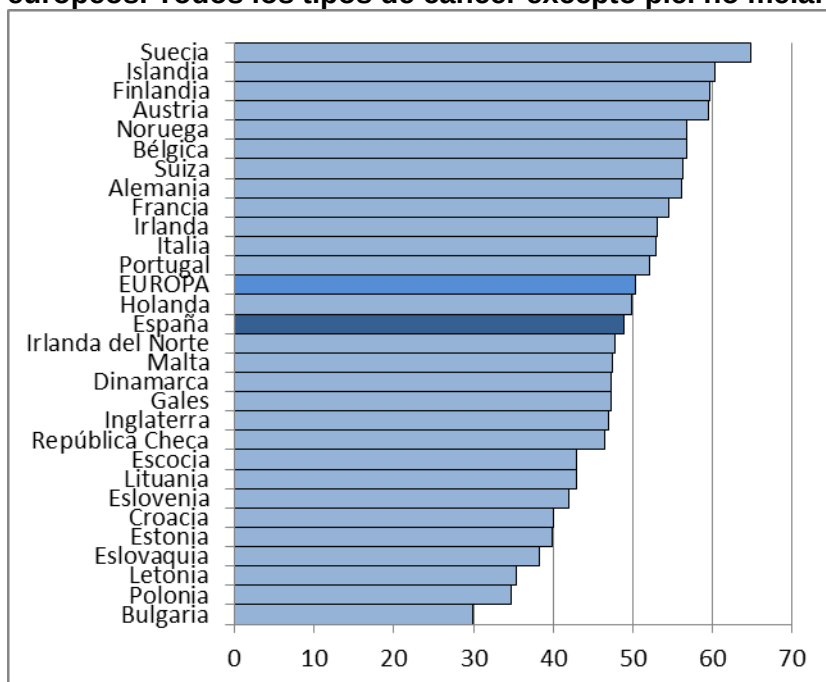
Fuente: EUCAN-2012 y Red Española de Registros de Cáncer

Figura 5. Tasas de incidencia de cáncer ajustadas por edad a la población estándar europea de los países europeos. Todos los tipos de cáncer excepto piel no melanoma, 2012. Mujeres



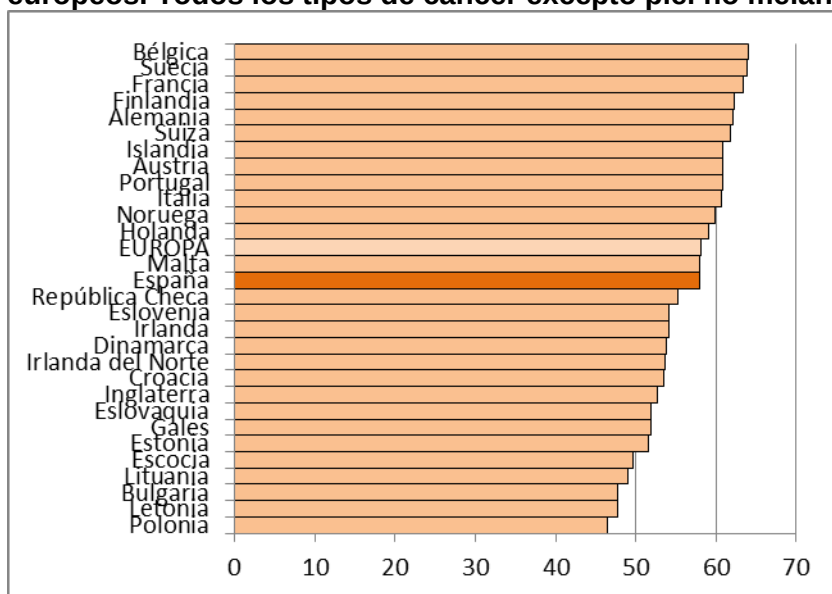
Fuente: EUCAN-2012 y Red Española de Registros de Cáncer

Figura 6. Tasas de supervivencia relativa de cáncer ajustadas por edad de los países europeos. Todos los tipos de cáncer excepto piel no melanoma, 2000-2007. Hombres



Fuente: EURO CARE-5

Figura 7. Tasas de supervivencia relativa de cáncer ajustadas por edad de los países europeos. Todos los tipos de cáncer excepto piel no melanoma, 2000-2007. Mujeres



Fuente: EUROCARE-5

Estimaciones de la incidencia de cáncer en España para el año 2014

Tabla 1. Estimaciones de la incidencia de cáncer en España para el año 2014 por tipo tumoral. Hombres

Tipo tumoral	N Casos	IC 95%	TB	IC 95%	TAm	IC 95%	TAe	IC 95%
Labio, Cavidad oral y Faringe	4.961	(3.884 - 6.193)	21,8	(17,1 - 27,2)	12,7	(9,8 - 15,9)	17,8	(13,8 - 22,3)
Esófago	1.960	(1.736 - 2.209)	8,6	(7,6 - 9,7)	4,8	(4,2 - 5,4)	6,8	(6,1 - 7,7)
Estómago	5.106	(4.649 - 5.601)	22,4	(20,4 - 24,6)	11,0	(10,0 - 12,0)	16,4	(14,9 - 18,0)
Colon	15.198	(13.121 - 17.522)	66,8	(57,7 - 77,0)	31,5	(27,2 - 36,3)	48,0	(41,5 - 55,4)
Recto	8.284	(7.377 - 9.264)	36,4	(32,4 - 40,7)	18,3	(16,2 - 20,5)	27,2	(24,2 - 30,4)
Colorectal	23.482	(21.216 - 26.004)	103,2	(93,2 - 114,3)	49,8	(45,0 - 55,1)	75,2	(68,0 - 83,2)
Hígado	4.078	(3.496 - 4.709)	17,9	(15,4 - 20,7)	9,5	(8,1 - 11,0)	13,8	(11,8 - 16,0)
Vesícula y vías biliares	1.081	(861 - 1.336)	4,8	(3,8 - 5,9)	2,1	(1,7 - 2,6)	3,3	(2,6 - 4,1)
Páncreas	3.405	(3.060 - 3.781)	15,0	(13,5 - 16,6)	7,5	(6,7 - 8,3)	11,1	(10,0 - 12,4)
Laringe	3.442	(3.003 - 3.918)	15,1	(13,2 - 17,2)	8,9	(7,7 - 10,2)	12,5	(10,9 - 14,3)
Pulmón	22.455	(19.952 - 25.212)	98,7	(87,7 - 110,8)	51,7	(45,8 - 58,2)	75,8	(67,3 - 85,2)
Melanoma cutáneo	2.517	(2160 - 2905)	11,1	(9,5 - 12,8)	6,1	(5,2 - 7,1)	8,6	(7,3 - 9,9)
Próstata	32.641	(26.966 - 38.998)	143,5	(118,5 - 171,4)	67,6	(55,5 - 81,2)	103,4	(85,2 - 123,7)
Testículo	997	(893 - 1.109)	4,4	(3,9 - 4,9)	4,3	(3,8 - 4,8)	4,4	(3,9 - 4,9)
Riñón	3.523	(3.128 - 3.952)	15,5	(13,8 - 17,4)	8,5	(7,6 - 9,6)	12,2	(10,8 - 13,7)
Vejiga urinaria	16.756	(15.091 - 18.534)	73,7	(66,3 - 81,5)	36,7	(32,9 - 40,7)	54,9	(49,4 - 60,7)
Encéfalo y SNC	2.317	(2.078 - 2.578)	10,2	(9,1 - 11,3)	6,5	(5,8 - 7,2)	8,4	(7,5 - 9,3)
Tiroides	801	(709 - 902)	3,5	(3,1 - 4,0)	2,3	(2,0 - 2,6)	3,0	(2,6 - 3,4)
Linfoma de Hodgkin	923	(819 - 1.035)	4,1	(3,6 - 4,5)	3,7	(3,2 - 4,1)	3,9	(3,5 - 4,4)
Linfomas no hodgkinianos	4.185	(3.666 - 4.752)	18,4	(16,1 - 20,9)	10,8	(9,5 - 12,3)	14,6	(12,8 - 16,5)
Mieloma	1.466	(1.013 - 2.110)	6,4	(4,5 - 9,3)	3,0	(2,1 - 4,3)	4,6	(3,2 - 6,6)
Leucemias	3.633	(3.044 - 4.306)	16,0	(13,4 - 18,9)	9,4	(8,0 - 11,1)	12,4	(10,4 - 14,6)
Otros cánceres	6.084	(5.205 - 7.049)	26,7	(22,9 - 31,0)	14,3	(12,3 - 16,5)	20,3	(17,4 - 23,4)
Total exc. piel no melanoma	145.813	(138.709 - 153.734)	641,0	(609,8 - 675,8)	331,0	(315,4 - 348,4)	483,3	(460,2 - 509,1)

N Casos: Número de casos. TB: Tasa bruta. TAm: Tasa ajustada a la población estándar mundial. TAe: Tasa ajustada a la población estándar europea.

Fuente: Red Española de Registros de Cáncer

Tabla 2. Estimaciones de la incidencia de cáncer en España para el año 2014 por tipo tumoral. Mujeres

Tipo tumoral	N Casos	IC 95%	TB	IC 95%	TAm	IC 95%	T Ae	IC 95%
Labio, Cavidad oral y Faringe	1.671	(1.473 - 1.886)	7,1	(6,2 - 8,0)	3,4	(3,0 - 3,9)	4,8	(4,2 - 5,4)
Esófago	387	(302 - 488)	1,6	(1,3 - 2,1)	0,7	(0,6 - 0,9)	1,1	(0,8 - 1,4)
Estómago	3.248	(2.924 - 3.598)	13,8	(12,4 - 15,3)	5,3	(4,8 - 5,9)	8,0	(7,2 - 8,8)
Colon	11.687	(10.529 - 12.934)	49,5	(44,6 - 54,8)	19,8	(17,9 - 21,9)	29,5	(26,7 - 32,6)
Recto	4.384	(3.515 - 5.450)	18,6	(14,9 - 23,1)	7,9	(6,3 - 9,8)	11,6	(9,3 - 14,4)
Colorectal	16.071	(14.623 - 11.712)	68,1	(62,0 - 75,1)	27,7	(25,2 - 30,5)	41,1	(37,4 - 45,3)
Hígado	1.552	(1.288 - 1.848)	6,6	(5,5 - 7,8)	2,3	(2,0 - 2,8)	3,6	(3,0 - 4,2)
Vesícula y vías biliares	1.033	(874 - 1.212)	4,4	(3,7 - 5,1)	1,4	(1,2 - 1,6)	2,2	(1,9 - 2,6)
Páncreas	3.183	(2.836 - 3.562)	13,5	(12,0 - 15,1)	4,9	(4,4 - 5,5)	7,5	(6,7 - 8,4)
Laringe	295	(127 - 663)	1,3	(0,5 - 2,8)	0,7	(0,3 - 1,7)	1,0	(0,4 - 2,3)
Pulmón	5.404	(4.856 - 6.003)	22,9	(20,6 - 25,4)	11,8	(10,6 - 13,2)	16,6	(14,8 - 18,5)
Melanoma cutáneo	2.352	(2.038 - 2.695)	10,0	(8,6 - 11,4)	5,7	(4,9 - 6,6)	7,5	(6,5 - 8,7)
Mama	26.354	(22.991 - 30.117)	111,7	(97,5 - 127,7)	63,0	(54,5 - 72,4)	85,0	(73,8 - 97,6)
Cuello uterino	2.375	(1.969 - 2.839)	10,1	(8,3 - 12,0)	6,3	(5,2 - 7,6)	8,2	(6,7 - 9,9)
Cuerpo uterino	5.963	(5.232 - 6.759)	25,3	(22,2 - 28,7)	13,0	(11,3 - 14,9)	18,5	(16,1 - 21,1)
Ovario	3.276	(2.904 - 3.681)	13,9	(12,3 - 15,6)	7,4	(6,5 - 8,3)	10,2	(9,0 - 11,5)
Riñón	1.854	(1.600 - 2.139)	7,9	(6,8 - 9,1)	3,9	(3,4 - 4,5)	5,4	(4,7 - 6,3)
Vejiga urinaria	3.498	(2.989 - 4.059)	14,8	(12,7 - 17,2)	5,9	(5,0 - 6,8)	8,8	(7,5 - 10,2)
Encéfalo y SNC	1.646	(1.443 - 1.866)	7,0	(6,1 - 7,9)	4,0	(3,5 - 4,5)	5,2	(4,5 - 5,9)
Tiroides	2.417	(2.252 - 2.590)	10,2	(9,5 - 11,0)	6,6	(6,1 - 7,0)	8,9	(8,2 - 9,5)
Linfoma de Hodgkin	669	(582 - 765)	2,8	(2,5 - 3,2)	2,6	(2,2 - 3,0)	2,7	(2,4 - 3,1)
Linfomas no hodgkinianos	3.315	(2.944 - 3.716)	14,1	(12,5 - 15,8)	6,9	(6,1 - 7,7)	9,5	(8,4 - 10,6)
Mieloma	1.233	(862 - 1.751)	5,2	(3,7 - 7,4)	2,0	(1,4 - 2,8)	3,0	(2,1 - 4,3)
Leucemias	2.615	(2.199 - 3.090)	11,1	(9,3 - 13,1)	5,7	(4,9 - 6,7)	7,3	(6,2 - 8,5)
Otros cánceres	5.060	(4.302 - 5.882)	21,4	(18,2 - 24,9)	9,0	(7,8 - 10,3)	12,8	(11,1 - 14,6)
Total exc. piel no melanoma	95.471	(91.414 - 100.025)	404,7	(387,5 - 424,0)	200,3	(190,8 - 210,9)	278,8	(266,0 - 293,2)

TB: Tasa bruta. TAm: Tasa ajustada a la población estándar mundial. T Ae: Tasa ajustada a la población estándar europea

Fuente: Red Española de Registros de Cáncer

Tendencias de la incidencia de cáncer en España

Tabla 3. Tasas de incidencia de cáncer ajustadas por edad a la población estándar europea por registro de cáncer y periodo cronológico. Todos los tipos tumorales excepto piel no melanoma. Hombres

	1993-1997	1998-2002	2003-2007
Albacete	346,2	377,0	431,6
Asturias	455,4	471,1	506,8
Canarias	460,2	472,7	475,0
Ciudad Real			434,9
Cuenca	336,8	340,8	404,1
Girona	467,4	506,1	508,8
Granada	376,6	380,0	406,4
La Rioja	407,7	459,9	459,8
Mallorca	475,5	489,1	507,2
Murcia	414,9	444,5	476,8
Navarra	460,3	487,7	488,5
País Vasco	483,2	531,5	549,9
Tarragona	422,5	476,1	484,5
Zaragoza	375,4	438,6	446,7

Fuente: Red Española de Registros de Cáncer

Tabla 4. Tasas de incidencia de cáncer ajustadas por edad a la población estándar europea por registro de cáncer y periodo cronológico. Todos los tipos tumorales excepto piel no melanoma. Mujeres

	1993-1997	1998-2002	2003-2007
Albacete	224,3	225,9	235,0
Asturias	245,8	254,2	265,2
Canarias	266,7	279,9	278,6
Ciudad Real			243,3
Cuenca	220,8	213,7	222,0
Girona	275,5	292,1	282,9
Granada	218,4	245,5	254,7
La Rioja	236,9	250,1	264,5
Mallorca	265,2	273,0	278,1
Murcia	241,6	272,1	280,0
Navarra	264,0	286,8	292,2
País Vasco	258,3	276,7	286,9
Tarragona	279,0	293,7	283,6
Zaragoza	219,6	250,4	249,7

Fuente: Red Española de Registros de Cáncer

Tabla 5. Tasas de incidencia de cáncer ajustadas por edad a la población estándar europea por tipo tumoral y periodo cronológico; proyección para 2014 y porcentaje de variación entre 2003-2007 y 2014. España, Hombres

Tipo de cáncer	1993-1997	1998-2002	2003-2007	2014	Variación 2003-07 y 2014
Labio, Cavidad oral y Faringe	30,8	27,9	22,6	17,8	-21,2%
Esófago	8,9	8,1	7,5	6,8	-9,3%
Estómago	25,7	22,2	19,2	16,4	-14,6%
Colon	31,3	37,7	42,1	48	14,0%
Recto	20,4	22,8	24,1	27,2	12,9%
Hígado	13,5	15	14,8	13,8	-6,8%
Vesícula y vías biliares	3,3	3,5	3,4	3,3	-2,9%
Páncreas	9,1	10,1	10,5	11,1	5,7%
Laringe	20,3	18,4	15,5	12,5	-19,4%
Pulmón	81,5	82,7	80,7	75,8	-6,1%
Melanoma cutáneo	4,7	6,3	7,2	8,6	19,4%
Próstata	54,1	78,3	96,4	103,4	7,3%
Testículo	2,5	2,8	3,7	4,4	18,9%
Riñón	8,9	10,6	11,7	12,2	4,3%
Vejiga urinaria	50,3	52,4	55,0	54,9	-0,2%
Encéfalo y SNC	8,2	8	8,2	8,4	2,4%
Tiroides	1,8	2,1	2,5	3	20,0%
Linfoma de Hodgkin	2,9	2,9	3,4	3,9	14,7%
Linfomas no hodgkinianos	13,1	13,5	14,2	14,6	2,8%
Mieloma	4,4	5,1	4,9	4,6	-6,1%
Leucemias	13,1	13	13,1	12,4	-5,3%
Otros	34,5	33,1	28,6	20,3	-29,0%
Todos, exc. piel no melanoma	443,3	476,3	489,3	483,3	-1,2%

Fuente: Red Española de Registros de Cáncer

Tabla 6. Tasas de incidencia de cáncer ajustadas por edad a la población estándar europea por tipo tumoral y periodo cronológico; proyección para 2014 y porcentaje de variación entre 2003-2007 y 2014. España, Mujeres

	1993-1997	1998-2002	2003-2007	2014	Variación 2003-07 y 2014
Labio, Cavidad oral y Faringe	3,5	4	4,5	4,8	6,7%
Esófago	0,9	0,9	0,9	1,1	22,2%
Estómago	11,1	9,6	8,6	8	-7,0%
Colon	22,6	23,9	25,1	29,5	17,5%
Recto	10,7	11,1	11,1	11,6	4,5%
Hígado	4,6	4,6	4,1	3,6	-12,2%
Vesícula y vías biliares	4,3	3,9	3,2	2,2	-31,3%
Páncreas	5,5	5,9	6,5	7,5	15,4%
Laringe	0,6	0,6	0,8	1	25,0%
Pulmón	7	8,6	11,2	16,6	48,2%
Melanoma cutáneo	6,4	7,3	7,9	7,5	-5,1%
Mama (solamente mujer)	80,1	85,5	87,3	85	-2,6%
Cuello uterino	6,7	7,1	6,5	8,2	26,2%
Cuerpo uterino	11,2	13,2	14,5	18,5	27,6%
Ovario	11,9	11,6	10,7	10,2	-4,7%
Riñón	4,2	4,5	5	5,4	8,0%
Vejiga urinaria	5,5	5,9	6,8	8,8	29,4%
Encéfalo y SNC	5,7	5,5	5,3	5,2	-1,9%
Tiroides	6,1	6,1	8,2	8,9	8,5%
Linfoma de Hodgkin	1,7	2,3	2,4	2,7	12,5%
Linfomas no hodgkinianos	9,2	10	10,2	9,5	-6,9%
Mieloma	3,4	3,6	3,3	3	-9,1%
Leucemias	8	8,4	7,7	7,3	-5,2%
Otros	18,8	18,2	16,3	12,8	-21,5%
Todos, exc. piel no melanoma	249,8	262,4	267,9	278,8	4,1%

Fuente: Red Española de Registros de Cáncer

Comparación de la incidencia de cáncer en España con la de Europa

Tabla 7. Tasas de incidencia de cáncer ajustadas por edad a la población estándar europea para 10 tipos tumorales en 2012 en los países de la Unión Europea (UE-27). Hombres

Tipo Tumoral	Próstata	Pulmón	Colon-recto	Vejiga urinaria	Labio, Cav. oral y Faringe	Estómago	Linfomas no Hodgkin	Hígado	Leucemias	Laringe	Todos
País											
Total UE-27	110,8	66,3	59,0	29,1	18,3	15,2	13,8	11,1	11,8	8,3	452,9
Alemania	114,1	57,3	59,7	34,7	23,1	16,2	13,5	10,6	12,1	6,5	463,2
Austria	110,0	54,2	51,3	29,5	16,5	13,9	11,9	12,1	11,3	5,0	423,9
Bélgica	134,6	83,2	67,5	47,6	21,9	12,2	16,6	6,7	13,4	9,4	525,1
Bulgaria	37,1	73,1	58,7	28,0	15,1	21,4	6,6	9,2	8,3	14,0	367,0
Chipre	85,9	38,1	41,6	35,8	4,2	11,4	10,8	6,3	15,9	4,1	322,3
Dinamarca	138,4	62,5	69,2	35,2	18,0	12,3	16,2	6,4	10,1	6,1	515,0
Eslovaquia	78,3	69,9	92,2	28,2	30,3	21,0	10,1	10,0	14,8	9,6	488,9
Eslovenia	124,9	78,9	74,5	28,1	20,6	23,3	11,9	12,5	10,4	7,2	514,0
España	103,4	76,8	73,0	39,0 *	18,5	16,9	14,6	14,1	12,4	12,9	469,6 **
Estonia	145,4	70,7	53,1	21,8	15,1	28,7	9,9	4,9	12,9	7,9	471,4
Finlandia	145,2	45,4	42,5	23,5	9,9	10,2	18,6	11,1	11,3	2,9	423,3
Francia	187,5	74,5	53,8	22,8	23,1	10,5	16,5	16,6	14,0	7,8	550,7
Grecia	34,2	74,7	25,0	26,7	5,5	11,1	3,4	8,3	14,3	6,5	289,0
Holanda	124,5	66,1	71,6	20,9	12,6	11,6	17,5	3,3	10,1	5,8	474,2
Hungría	56,6	109,3	86,7	34,3	39,8	20,3	8,8	8,0	11,3	16,6	500,3
Irlanda	168,7	54,9	65,1	20,5	11,9	13,4	17,2	6,7	17,0	6,7	499,6
Italia	100,9	58,8	61,2	32,3	9,8	16,5	18,0	16,3	12,1	9,1	447,8
Letonia	127,2	83,9	45,5	26,5	14,8	33,7	7,9	8,4	11,4	11,9	472,7
Lituania	93,8	80,8	47,4	23,7	19,1	33,5	10,3	6,9	13,3	11,2	454,1
Luxemburgo	118,3	59,7	62,5	23,5	16,4	14,7	12,5	15,9	11,1	5,2	451,6
Malta	78,4	58,0	60,1	39,8	14,9	17,0	9,6	5,1	11,7	7,9	396,7
Polonia	55,3	89,6	55,5	30,3	19,0	19,7	6,2	5,4	9,8	11,7	389,7
Portugal	95,1	49,1	61,4	33,4	27,5	26,7	16,4	11,9	9,8	13,0	429,7
República Checa	110,3	75,0	81,1	28,9	18,0	15,5	10,6	9,4	9,7	7,9	503,4
Reino Unido	111,1	53,3	55,7	14,8	13,9	10,0	16,8	6,8	12,4	4,8	415,8
Rumania	37,9	83,3	50,3	27,4	29,6	23,7	7,2	13,1	9,3	14,1	381,6
Suecia	175,2	28,8	48,9	25,7	9,5	7,4	13,8	5,0	10,4	2,4	427,8

* Debido a diferencias en la definición y los criterios de inclusión de los cánceres de la vejiga urinaria y para hacer más comparables los datos, para este tipo de cáncer se utiliza la estimación de EUCAN-2012. El valor de la estimación de REDECAN es de 54,6.

** El valor presentado corresponde a la suma de las estimaciones de REDECAN de todos los tipos tumorales excepto el de la vejiga urinaria más la estimación de EUCAN de la vejiga urinaria. El valor de la estimación de REDECAN para todos los tipos tumorales es de 485,2.

Tabla 8. Tasas de incidencia de cáncer ajustadas por edad a la población estándar europea para 10 tipos tumorales en 2012 en los países de la Unión Europea (UE-27). Mujeres

Tipo Tumoral	Mama	Colon-recto	Cuerpo uterino	Pulmón	Ovario	Linfomas no Hodgkin	Tiroides	Vejiga urinaria	Cuello uterino	Estómago	Todos
País											
Total UE-27	108,8	36,1	17,9	26,1	12,6	9,6	9,3	6,1	11,3	7,1	330,1
Alemania	122,0	34,8	16,9	25,4	10,2	10,2	7,6	8,3	9,8	8,0	344,5
Austria	90,7	29,3	14,8	27,8	10,2	8,5	17,6	7,6	7,0	7,3	304,0
Bélgica	147,5	43,4	18,9	27,6	11,0	12,0	10,2	9,4	10,2	5,7	388,0
Bulgaria	76,3	36,4	24,3	12,4	17,9	4,9	5,7	6,5	28,5	10,4	290,5
Chipre	104,3	33,2	15,4	10,7	9,4	9,1	16,7	3,8	5,2	4,8	270,3
Dinamarca	142,8	53,4	19,2	54,9	14,3	11,6	4,8	10,7	12,1	4,4	454,4
Eslovaquia	78,1	43,6	26,8	20,5	15,4	9,0	7,2	5,9	19,4	9,8	327,8
Eslovenia	88,4	40,1	20,8	24,8	13,8	9,4	13,3	6,5	11,8	9,6	339,1
España	85,9	39,9	17,4	15,3	10,2	9,6	7,8	5,5*	7,7	8,1	273,0**
Estonia	69,0	33,8	20,2	13,5	15,8	5,0	7,3	4,3	23,3	14,9	275,1
Finlandia	121,0	29,2	20,0	17,9	11,5	13,1	9,5	4,3	4,9	5,9	323,8
Francia	136,6	36,9	15,2	27,9	10,7	10,7	14,7	3,3	8,0	4,2	369,8
Grecia	58,6	17,2	10,0	13,2	11,3	2,2	3,1	4,1	6,2	5,4	192,0
Holanda	131,3	50,5	17,7	44,5	9,2	12,8	4,2	5,8	8,0	5,8	394,1
Hungría	72,3	44,6	10,5	46,5	14,1	7,0	8,8	10,5	20,5	9,7	319,4
Irlanda	122,4	41,3	15,6	40,4	15,6	12,9	4,7	7,5	15,1	6,7	382,4
Italia	118,0	39,9	19,2	19,2	13,3	11,4	18,7	5,9	7,7	8,9	341,6
Letonia	69,8	30,0	23,2	11,7	18,9	5,4	8,8	5,9	20,7	12,6	280,5
Lituania	65,2	28,1	24,5	10,4	16,2	7,2	24,2	6,8	31,6	11,8	302,6
Luxemburgo	118,2	33,6	35,3	26,9	10,5	10,4	16,6	6,5	7,1	7,2	358,6
Malta	116,2	37,6	21,8	11,0	16,2	8,6	10,7	9,7	4,6	8,1	314,4
Polonia	69,9	28,9	23,4	31,1	18,1	5,6	6,2	6,4	15,3	7,3	283,6
Portugal	85,6	33,8	18,0	11,7	8,2	10,6	6,4	5,4	10,8	12,8	263,0
República Checa	95,5	40,5	25,4	25,9	15,1	8,5	13,8	8,3	16,3	7,8	356,8
Reino Unido	129,2	36,7	19,7	38,5	16,0	12,0	5,7	4,5	7,9	4,8	370,5
Rumania	66,2	29,2	11,6	15,8	13,6	5,5	5,3	4,1	34,9	8,5	253,7
Suecia	108,2	39,5	19,7	27,5	10,3	10,2	5,4	7,1	8,6	4,1	340,3

* Debido a diferencias en la definición y los criterios de inclusión de los cánceres de la vejiga urinaria y para hacer más comparables los datos, para este tipo de cáncer se utiliza la estimación de EUCAN-2012. El valor de la estimación de REDECAN es de 8,4.

** El valor presentado corresponde a la suma de las estimaciones de REDECAN de todos los tipos tumorales excepto el de la vejiga urinaria más la estimación de EUCAN de la vejiga urinaria. El valor de la estimación de REDECAN para todos los tipos tumorales es de 275,9.

SUPERVIVENCIA

Supervivencia de cáncer en España para el periodo 2000-2007

Tabla 9. Supervivencia de cáncer en España por tipo de cáncer, 2000- 2007 (EUROCARE-5). Hombres

HOMBRES (15-99 años)	Casos	S. observada	Supervivencia relativa					
		5 Años	1 Año		3 Años		5 Años	
		%	%	IC 95%	%	IC 95%	%	IC 95%
Cavidad oral y Faringe	3.201	32,65	71,71	(70,11 - 73,33)	43,94	(42,17 - 45,79)	35,71	(33,93 - 37,58)
Esófago	1.505	8,24	39,29	(36,85 - 41,90)	12,97	(11,30 - 14,90)	9,26	(7,77 - 11,04)
Estómago	4.038	19,29	46,43	(44,86 - 48,06)	27,71	(26,26 - 29,25)	23,06	(21,61 - 24,60)
Colon	8.295	45,09	75,62	(74,63 - 76,63)	61,61	(60,41 - 62,83)	55,05	(53,72 - 56,42)
Recto	5.047	46,68	80,66	(79,48 - 81,86)	64,26	(62,76 - 65,81)	55,91	(54,24 - 57,64)
Colorectal	13.230	45,66	77,42	(76,65 - 78,20)	62,49	(61,55 - 63,45)	55,32	(54,26 - 56,39)
Hígado	2.493	11,88	39,59	(37,66 - 41,61)	20,56	(18,94 - 22,33)	13,77	(12,32 - 15,40)
Vesícula y vías biliares	815	15,07	42,03	(38,64 - 45,72)	24,00	(21,00 - 27,43)	18,49	(15,60 - 21,91)
Páncreas	1.870	4,04	21,81	(19,97 - 23,81)	7,04	(5,91 - 8,38)	4,62	(3,67 - 5,82)
Laringe	3.085	54,81	85,57	(84,25 - 86,92)	68,23	(66,43 - 70,08)	61,50	(59,52 - 63,55)
Pulmón	14.759	8,62	36,73	(35,94 - 37,54)	14,00	(13,42 - 14,6)	9,97	(9,44 - 10,53)
Melanoma cutáneo	1.344	68,59	94,11	(92,60 - 95,65)	84,34	(81,95 - 86,8)	78,18	(75,28 - 81,19)
Próstata	18.418	68,63	94,82	(94,39 - 95,25)	88,57	(87,90 - 89,25)	84,48	(83,62 - 85,35)
Testículo	694	94,02	98,05	(96,97 - 99,14)	95,12	(93,42 - 96,86)	94,99	(93,19 - 96,83)
Riñón	2.788	50,93	75,43	(73,75 - 77,14)	63,77	(61,80 - 65,80)	58,66	(56,50 - 60,90)
Vejiga urinaria	9.735	56,45	85,89	(85,11 - 86,67)	74,30	(73,24 - 75,37)	68,51	(67,28 - 69,76)
Encéfalo y SNC	1.278	12,01	32,44	(29,93 - 35,16)	16,21	(14,25 - 18,44)	12,70	(10,90 - 14,80)
Tiroides	365	78,27	90,14	(86,95 - 93,45)	86,41	(82,57 - 90,42)	82,46	(78,00 - 87,18)
Linfoma de Hodgkin	528	80,45	90,92	(88,39 - 93,52)	85,82	(82,68 - 89,07)	82,88	(79,40 - 86,52)
Linfomas no hodgkinianos	3.257	51,96	76,75	(75,22 - 78,32)	65,91	(64,09 - 67,78)	59,93	(57,92 - 62,00)
Mieloma	902	26,55	69,41	(66,28 - 72,69)	45,79	(42,30 - 49,56)	31,70	(28,32 - 35,49)
Leucemia linfática crónica (LCL)	837	59,43	90,12	(87,74 - 92,55)	80,18	(76,79 - 83,73)	71,98	(67,95 - 76,26)
Leucemia linfática aguda (LLA)	138	31,76	53,12	(45,28 - 62,33)	36,05	(28,65 - 45,37)	33,63	(26,19 - 43,19)
Leucemia mieloide crónica (LMC)	177	54,49	84,14	(78,52 - 90,17)	64,64	(57,28 - 72,95)	61,01	(53,12 - 70,09)
Leucemia mieloide aguda (LMA)	583	17,12	36,00	(32,21 - 40,24)	20,47	(17,30 - 24,22)	18,99	(15,84 - 22,75)
Todos	85.099	41,24	68,72	(68,39 - 69,05)	54,17	(53,80 - 54,55)	48,98	(48,58 - 49,39)

Casos: Número de casos a riesgo. S.Observada: Tasas de supervivencia observadas a 5 años. Supervivencia relativa: Tasas de supervivencia relativa a 1, 3 y 5 años ajustadas por edad e intervalos de confianza al 95%

Fuente: Proyecto EUROCORE-5

Tabla 10. Supervivencia de cáncer en España por tipo de cáncer, 2000- 2007 (EUROCARE-5). Mujeres

MUJERES (15-99 años)	Casos	S. observada	Supervivencia relativa					
		5 Años	1 Año		3 Años		5 Años	
		%	%	IC 95%	%	IC 95%	%	IC 95%
Cavidad oral y Faringe	701	48,56	77,53	(74,35 - 80,85)	59,79	(56,00 - 63,85)	53,56	(49,53 - 57,91)
Esófago	225	11,02	40,73	(34,64 - 47,9)	15,08	(10,84 - 20,98)	12,16	(8,20 - 18,04)
Estómago	2.266	21,91	47,37	(45,29 - 49,55)	29,43	(27,48 - 31,51)	25,42	(23,47 - 27,53)
Colon	5.934	47,89	74,96	(73,79 - 76,14)	61,35	(59,98 - 62,75)	55,52	(54,02 - 57,06)
Recto	2.852	47,30	78,62	(77,03 - 80,25)	61,99	(60,04 - 64,01)	54,24	(52,12 - 56,46)
Colorectal	8.768	47,62	76,02	(75,08 - 76,98)	61,45	(60,32 - 62,60)	55,01	(53,78 - 56,27)
Hígado	923	9,54	32,18	(29,23 - 35,43)	16,83	(14,48 - 19,56)	10,61	(8,65 - 13,03)
Vesícula y vías biliares	1.148	9,69	28,02	(25,46 - 30,83)	14,15	(12,13 - 16,50)	11,70	(9,77 - 14,02)
Páncreas	1.623	4,67	20,03	(18,13 - 22,12)	7,49	(6,25 - 8,98)	5,39	(4,29 - 6,77)
Laringe	127	69,27	88,01	(82,37 - 94,05)	78,48	(71,30 - 86,37)	71,79	(63,8 - 80,77)
Pulmón	1.997	14,18	43,06	(40,90 - 45,33)	20,80	(19,03 - 22,74)	15,29	(13,66 - 17,11)
Melanoma cutáneo	1.766	82,68	97,24	(96,30 - 98,20)	92,08	(90,51 - 93,67)	88,68	(86,74 - 90,66)
Mama	18.474	78,85	96,28	(95,95 - 96,61)	90,27	(89,74 - 90,79)	85,18	(84,52 - 85,84)
Cuello uterino	1.347	63,42	86,81	(84,95 - 88,71)	72,04	(69,55 - 74,61)	66,06	(63,35 - 68,88)
Cuerpo uterino	3.733	70,15	89,86	(88,82 - 90,91)	79,95	(78,52 - 81,41)	76,05	(74,43 - 77,7)
Ovario	2.211	40,23	73,90	(72,03 - 75,81)	51,45	(49,31 - 53,67)	42,57	(40,4 - 44,86)
Riñón	1.232	52,11	74,08	(71,56 - 76,69)	63,48	(60,62 - 66,48)	57,83	(54,74 - 61,09)
Vejiga urinaria	1.618	55,90	81,88	(79,83 - 83,99)	70,62	(68,04 - 73,3)	66,83	(63,91 - 69,89)
Encéfalo y SNC	1.110	11,30	30,68	(28,06 - 33,56)	15,86	(13,81 - 18,21)	11,69	(9,86 - 13,86)
Tiroides	1.369	89,91	95,6	(94,44 - 96,77)	94,07	(92,64 - 95,51)	92,52	(90,85 - 94,23)
Linfoma de Hodgkin	348	86,24	95,90	(93,71 - 98,14)	90,71	(87,49 - 94,04)	88,09	(84,38 - 91,96)
Linfomas no hodgkinianos	2.663	56,18	77,53	(75,87 - 79,21)	67,16	(65,22 - 69,15)	62,37	(60,25 - 64,56)
Mieloma	839	28,67	70,49	(67,32 - 73,8)	44,60	(41,10 - 48,40)	32,71	(29,25 - 36,57)
Leucemia linfática crónica (LLC)	560	61,70	91,83	(89,16 - 94,58)	81,12	(77,14 - 85,3)	72,94	(68,19 - 78,01)
Leucemia linfática aguda (LLA)	111	24,32	42,84	(34,48 - 53,23)	30,39	(22,81 - 40,5)	25,27	(18,05 - 35,38)
Leucemia mieloide crónica (LMC)	140	61,52	80,35	(73,70 - 87,62)	70,68	(63,04 - 79,24)	65,19	(56,94 - 74,64)
Leucemia mieloide aguda (LMA)	445	23,20	39,29	(34,93 - 44,19)	26,32	(22,41 - 30,91)	24,56	(20,69 - 29,16)
Todos	56.296	53,97	75,77	(75,40 - 76,14)	64,42	(63,99 - 64,85)	59,42	(58,95 - 59,88)

Casos: Número de casos a riesgo. S.Observada: Tasas de supervivencia observadas a 5 años. Supervivencia relativa: Tasas de supervivencia relativas a 1, 3 y 5 años e intervalos de confianza al 95%

Fuente: Proyecto EUROCARE-5

Tabla 11. Supervivencia del cáncer en España por tipo de cáncer, ajustada por edad, 2000-2007 (EUROCARE-5). Hombres

HOMBRES (15-99 años)	Casos	S. observada	Supervivencia relativa					
		5 Años	1 Año		3 Años		5 Años	
		%	%	IC 95%	%	IC 95%	%	IC 95%
Cavidad oral y Faringe	3.201	29,73	68,93	(66,91 - 71,01)	42,10	(39,91 - 44,42)	34,62	(32,31 - 37,11)
Esófago	1.505	7,92	37,62	(35,09 - 40,33)	12,42	(10,70 - 14,42)	9,03	(7,43 - 10,99)
Estómago	4.038	21,09	48,26	(46,67 - 49,90)	28,96	(27,45 - 30,55)	24,19	(22,69 - 25,79)
Colon	8.295	48,35	77,15	(76,19 - 78,13)	63,14	(61,95 - 64,35)	56,56	(55,23 - 57,93)
Recto	5.047	48,19	81,30	(80,14 - 82,47)	64,58	(63,06 - 66,14)	56,10	(54,40 - 57,84)
Colorectal	13.230	48,32	78,67	(77,92 - 79,42)	63,61	(62,67 - 64,57)	56,42	(55,37 - 57,49)
Hígado	2.493	13,02	40,25	(38,29 - 42,30)	21,15	(19,47 - 22,97)	14,45	(12,93 - 16,15)
Vesícula y vías biliares	815	17,73	44,96	(41,14 - 49,14)	26,42	(22,92 - 30,46)	20,24	(16,86 - 24,29)
Páncreas	1.870	4,77	22,72	(20,86 - 24,75)	7,63	(6,42 - 9,07)	5,22	(4,18 - 6,53)
Laringe	3.085	51,30	84,20	(82,64 - 85,78)	66,57	(64,5 - 68,71)	59,46	(57,10 - 61,92)
Pulmón	14.759	8,94	36,96	(36,16 - 37,78)	14,11	(13,51 - 14,73)	10,06	(9,51 - 10,63)
Melanoma cutáneo	1.344	71,94	94,39	(93,01 - 95,80)	85,11	(82,93 - 87,34)	79,05	(76,37 - 81,83)
Próstata	18.418	72,07	95,04	(94,60 - 95,48)	88,84	(88,12 - 89,57)	84,59	(83,64 - 85,55)
Testículo	694	n.d.	92,22	(86,49 - 98,34)	86,35	(79,95 - 93,28)	n.d.	n.d.
Riñón	2.788	49,98	74,57	(72,88 - 76,30)	62,67	(60,69 - 64,71)	57,48	(55,28 - 59,76)
Vejiga urinaria	9.735	60,33	87,11	(86,40 - 87,82)	75,96	(74,98 - 76,96)	70,29	(69,13 - 71,47)
Encéfalo y SNC	1.278	16,82	39,49	(37,02 - 42,14)	21,82	(19,59 - 24,30)	17,23	(15,06 - 19,71)
Tiroides	365	70,79	85,41	(81,44 - 89,58)	80,23	(75,61 - 85,13)	75,61	(70,27 - 81,35)
Linfoma de Hodgkin	528	76,22	87,83	(85,01 - 90,74)	81,96	(78,61 - 85,45)	78,65	(74,97 - 82,50)
Linfomas no hodgkinianos	3.257	50,26	76,17	(74,59 - 77,79)	64,79	(62,89 - 66,75)	58,19	(56,07 - 60,40)
Mieloma	902	30,83	71,37	(68,36 - 74,52)	48,54	(45,12 - 52,21)	34,22	(30,9 - 37,90)
Leucemia linfática crónica (LLC)	837	62,89	91,06	(88,97 - 93,21)	81,20	(78,11 - 84,41)	73,14	(69,39 - 77,09)
Leucemia linfática aguda (LLA)	138	n.d.	57,89	(50,38 - 66,52)	41,27	(33,61 - 50,67)	n.d.	n.d.
Leucemia mieloide crónica (LMC)	177	48,28	80,21	(73,78 - 87,19)	57,58	(50,24 - 65,99)	54,35	(46,38 - 63,70)
Leucemia mieloide aguda (LMA)	583	16,07	34,94	(31,27 - 39,05)	18,89	(15,83 - 22,53)	17,52	(14,44 - 21,25)
Todos	85.099	41,85	68,87	(68,55 - 69,20)	54,13	(53,76 - 54,5)	48,88	(48,48 - 49,29)

Casos: Número de casos a riesgo. S.Observada: Tasas de supervivencia observadas a 5 años. Supervivencia relativa: Tasas de supervivencia relativa a 1, 3 y 5 años e intervalos de confianza al 95%

Fuente: Proyecto EURO CARE-5

Tabla 12. Supervivencia del cáncer en España por tipo de cáncer, ajustada por edad, 2000-2007 (EUROCARE-5): Mujeres

MUJERES	Casos	S. observada	Supervivencia relativa					
		5 Años	1 Año		3 Años		5 Años	
		%	%	IC 95%	%	IC 95%	%	IC 95%
Cavidad oral y Faringe	701	48,14	77,31	(74,1 - 80,67)	59,45	(55,53 - 63,65)	53,10	(48,86 - 57,71)
Esófago	225	n.d.	43,66	(37,4 - 50,97)	17,46	(12,6 - 24,19)	n.d.	n.d.
Estómago	2.266	26,04	51,51	(49,31 - 53,81)	32,54	(30,39 - 34,84)	28,29	(26,15 - 30,6)
Colon	5.934	52,67	78,00	(76,93 - 79,08)	64,10	(62,76 - 65,46)	58,13	(56,67 - 59,63)
Recto	2.852	51,79	81,05	(79,6 - 82,53)	64,76	(62,89 - 66,69)	56,85	(54,77 - 59)
Colorectal	8.768	52,29	78,86	(77,99 - 79,73)	64,21	(63,11 - 65,32)	57,62	(56,42 - 58,85)
Hígado	923	14,37	38,77	(35,37 - 42,51)	21,84	(18,81 - 25,37)	14,97	(12,23 - 18,32)
Vesícula y vías biliares	1.148	n.d.	35,24	(31,63 - 39,27)	18,36	(15,47 - 21,78)	n.d.	n.d.
Páncreas	1.623	6,48	24,56	(22,25 - 27,11)	9,66	(8,02 - 11,63)	6,96	(5,52 - 8,77)
Laringe	127	64,51	79,83	(70,82 - 89,98)	73,22	(63,29 - 84,69)	69,18	(58,17 - 82,28)
Pulmón	1.997	13,69	42,12	(39,96 - 44,4)	20,40	(18,6 - 22,38)	14,72	(13,07 - 16,57)
Melanoma cutáneo	1.766	84,19	97,44	(96,6 - 98,3)	92,38	(90,92 - 93,86)	88,92	(87,08 - 90,8)
Mama	18.474	74,41	95,14	(94,71 - 95,58)	88,36	(87,68 - 89,05)	82,76	(81,88 - 83,64)
Cuello uterino	1.347	61,68	85,91	(84,03 - 87,84)	70,39	(67,9 - 72,97)	63,91	(61,2 - 66,73)
Cuerpo uterino	3.733	68,24	89,00	(87,89 - 90,12)	78,43	(76,93 - 79,97)	74,42	(72,7 - 76,19)
Ovario	2.211	34,76	69,63	(67,7 - 71,6)	45,77	(43,73 - 47,91)	36,80	(34,72 - 39)
Riñón	1.232	54,97	76,01	(73,73 - 78,36)	65,24	(62,54 - 68,06)	59,42	(56,48 - 62,53)
Vejiga urinaria	1.618	63,72	86,06	(84,37 - 87,77)	74,69	(72,32 - 77,15)	70,82	(68,12 - 73,63)
Encéfalo y SNC	1.110	17,64	41,13	(38,39 - 44,07)	23,77	(21,24 - 26,61)	17,82	(15,37 - 20,67)
Tiroides	1.369	83,46	92,42	(90,62 - 94,25)	89,65	(87,51 - 91,85)	86,81	(84,37 - 89,33)
Linfoma de Hodgkin	348	83,98	95,02	(92,45 - 97,65)	88,65	(85,02 - 92,44)	86,10	(81,96 - 90,46)
Linfomas no hodgkinianos	2.663	57,95	78,55	(76,99 - 80,15)	68,08	(66,21 - 70,02)	63,26	(61,19 - 65,41)
Mieloma	839	36,18	74,83	(72,01 - 77,77)	49,80	(46,03 - 53,87)	38,70	(34,9 - 42,9)
Leucemia linfática crónica (LLC)	560	67,45	93,35	(91,12 - 95,65)	83,12	(79,49 - 86,93)	75,55	(71,15 - 80,22)
Leucemia linfática aguda (LLA)	111	27,47	46,44	(37,59 - 57,36)	34,26	(26 - 45,14)	27,61	(19,83 - 38,44)
Leucemia mieloide crónica (LMC)	140	56,88	78,35	(72,53 - 84,64)	67,52	(60,3 - 75,6)	59,64	(51,71 - 68,78)
Leucemia mieloide aguda (LMA)	445	20,44	37,11	(32,91 - 41,85)	23,01	(19,31 - 27,42)	21,37	(17,71 - 25,79)
Todos	56.296	53,19	74,97	(74,6 - 75,33)	63,18	(62,75 - 63,61)	57,96	(57,5 - 58,43)

Casos: Número de casos a riesgo. S.Observada: Tasas de supervivencia observadas a 5 años. Supervivencia relativa: Tasas de supervivencia relativa a 1, 3 y 5 años ajustadas por edad e intervalos de confianza al 95%

Fuente: Proyecto EURO CARE-5

Tendencias de la supervivencia de cáncer en España

Tabla 13. Tasas de supervivencia de cáncer a 5 años, ajustada por edad, en España por tipo de cáncer y periodo (EUROCARE-4 y EUROCARE-5). Hombres

HOMBRES (15-99 años)	EUROCARE-4 (1995-1999)			EUROCARE-5 (2000-2007)			% variación entre periodos
	Casos	SR	IC 95%	Casos	SR	IC 95%	
Cavidad oral y Faringe	2.532	37,47	(35,97 - 39,03)	3.201	34,62	(32,31 - 37,11)	-2,85
Esófago	1.168	9,82	(8,78 - 10,98)	1.505	9,03	(7,43 - 10,99)	-0,79
Estómago	3.164	26,18	(25,31 - 27,07)	4.038	24,19	(22,69 - 25,79)	-1,99
Colon	4.569	53,85	(52,95 - 54,76)	8.295	56,56	(55,23 - 57,93)	2,71
Recto	3.103	51,29	(50,21 - 52,41)	5.047	56,1	(54,40 - 57,84)	4,81
Colorectal	7.677	52,83	(52,14 - 53,54)	13.230	56,42	(55,37 - 57,49)	3,59
Hígado	1.517	11,14	(10,23 - 12,14)	2.493	14,45	(12,93 - 16,15)	3,31
Vesícula y vías biliares	504	16,62	(14,68 - 18,82)	815	20,24	(16,86 - 24,29)	3,62
Páncreas	1.058	5,31	(4,61 - 6,13)	1.870	5,22	(4,18 - 6,53)	-0,09
Laringe	2.496	63,49	(61,98 - 65,05)	3.085	59,46	(57,1 - 61,92)	-4,03
Pulmón	10.215	10,16	(9,83 - 10,50)	14.759	10,06	(9,51 - 10,63)	-0,1
Melanoma cutáneo	794	78,27	(76,46 - 80,12)	1.344	79,05	(76,37 - 81,83)	0,78
Próstata	7.345	75,44	(74,52 - 76,37)	18.418	84,59	(83,64 - 85,55)	9,15
Testículo	400	94,93	(90,41 - 99,68)	694	-	-	-
Riñón	1.518	59,82	(58,21 - 61,46)	2.788	57,48	(55,28 - 59,76)	-2,34
Vejiga urinaria	5.929	73,71	(72,94 - 74,48)	9.735	70,29	(69,13 - 71,47)	-3,42
Encéfalo y SNC	902	14,92	(13,76 - 16,17)	1.278	17,23	(15,06 - 19,71)	2,31
Tiroides	222	71,87	(68,28 - 75,64)	365	75,61	(70,27 - 81,35)	3,74
Linfoma de Hodgkin	418	80,08	(77,71 - 82,52)	528	78,65	(74,97 - 82,50)	-1,43
Linfomas no hodgkinianos	1.745	50,17	(48,61 - 51,79)	3.257	58,19	(56,07 - 60,40)	8,02
Mieloma	532	31,32	(29,09 - 33,71)	902	34,22	(30,90 - 37,90)	2,9
Leucemia linfática crónica (LCL)	415	75,31	(72,37 - 78,36)	837	73,14	(69,39 - 77,09)	-2,17
Leucemia linfática aguda (LLA)	85	25,34	(21,09 - 30,45)	138	-	-	-
Leucemia mieloide crónica (LMC)	231	37,55	(34,2 - 41,22)	177	54,35	(46,38 - 63,7)	16,8
Leucemia mieloide aguda (LMA)	256	15,22	(13,24 - 17,49)	583	17,52	(14,44 - 21,25)	2,3
Todos	50.550	44,11	(43,84 - 44,37)	85.099	48,88	(48,48 - 49,29)	4,77

Fuente: Proyectos EUROCARE-4 y EUROCARE-5, y Red Española de Registros de Cáncer

Tabla 14. Tasas de supervivencia de cáncer a 5 años, ajustada por edad, en España por tipo de cáncer y periodo (EUROCARE-4 y EUROCARE-5). Mujeres

MUJERES (15-99 años)	EUROCARE-4 (1995-1999)			EUROCARE-5 (2000-2007)			% variación entre periodos
	Casos	SR	IC 95%	Casos	SR	IC 95%	
Cavidad oral y Faringe	435	51,91	(49,27 - 54,70)	701	53,10	(48,86 - 57,71)	1,19
Esófago	138	-	-	225	-	-	-
Estómago	1.798	30,42	(29,19 - 31,70)	2.266	28,29	(26,15 - 30,60)	-2,13
Colon	3.696	56,32	(55,39 - 57,26)	5.934	58,13	(56,67 - 59,63)	1,81
Recto	1.974	52,27	(51,01 - 53,55)	2.852	56,85	(54,77 - 59,00)	4,58
Colorectal	5.690	54,82	(54,07 - 55,58)	8.768	57,62	(56,42 - 58,85)	2,80
Hígado	611	13,92	(12,11 - 16,00)	923	14,97	(12,23 - 18,32)	1,05
Vesícula y vías biliares	945	15,50	(13,95 - 17,22)	1.148	-	-	-
Páncreas	881	5,32	(4,50 - 6,31)	1.623	6,96	(5,52 - 8,77)	1,64
Laringe	99	70,38	(64,25 - 77,10)	127	69,18	(58,17 - 82,28)	-1,20
Pulmón	1.119	13,38	(12,36 - 14,48)	1.997	14,72	(13,07 - 16,57)	1,34
Melanoma cutáneo	1.105	87,74	(86,47 - 89,02)	1.766	88,92	(87,08 - 90,80)	1,18
Mama	13.171	80,33	(79,78 - 80,88)	18.474	82,76	(81,88 - 83,64)	2,43
Cuello uterino	1.172	62,74	(61,22 - 64,29)	1.347	63,91	(61,20 - 66,73)	1,17
Cuerpo uterino	2.479	73,12	(72,01 - 74,25)	3.733	74,42	(72,70 - 76,19)	1,30
Ovario	1.359	36,90	(35,50 - 38,35)	2.211	36,80	(34,72 - 39,00)	-0,10
Riñón	678	58,16	(56,13 - 60,27)	1.232	59,42	(56,48 - 62,53)	1,26
Vejiga urinaria	1.016	75,20	(73,63 - 76,80)	1.618	70,82	(68,12 - 73,63)	-4,38
Encéfalo y SNC	719	-	-	1.110	17,82	(15,37 - 20,67)	-
Tiroides	716	85,49	(83,66 - 87,36)	1.369	86,81	(84,37 - 89,33)	1,32
Linfoma de Hodgkin	302	80,19	(77,83 - 82,63)	348	86,10	(81,96 - 90,46)	5,91
Linfomas no hodgkinianos	1.453	54,24	(52,82 - 55,71)	2.663	63,26	(61,19 - 65,41)	9,02
Mieloma	486	37,20	(34,83 - 39,74)	839	38,70	(34,90 - 42,90)	1,50
Leucemia linfática crónica (LCL)	317	81,20	(78,38 - 84,12)	560	75,55	(71,15 - 80,22)	-5,65
Leucemia linfática aguda (LLA)	63	-	-	111	27,61	(19,83 - 38,44)	-
Leucemia mieloide crónica (LMC)	140	43,33	(39,14 - 47,96)	140	59,64	(51,71 - 68,78)	16,31
Leucemia mieloide aguda (LMA)	239	14,43	(12,18 - 17,10)	445	21,37	(17,71 - 25,79)	6,94
Todos	35.061	56,31	(56,01 - 56,61)	56.296	57,96	(57,50 - 58,43)	1,65

Fuente: Proyectos EUROCARE-4 y EUROCARE-5, y Red Española de Registros de Cáncer

Comparación de la supervivencia de cáncer en España con la de Europa

Tabla 15. Tasas de supervivencia relativa a 5 años de cáncer ajustadas por edad para 10 tipos tumorales en 2000-2007 en los países de la Unión Europea (UE-27). Hombres

Tipo Tumoral	Próstata	Pulmón	Colon-recto	Vejiga urinaria	Cav. oral y Faringe	Estómago	Linfomas no Hodkin	Hígado	Laringe	Riñón	Todos
País											
Dinamarca	69,23	9,42	52,73	72,53	38,70	15,62	62,53	3,69	56,08	45,74	47,29
Finlandia	90,05	9,65	58,73	75,94	46,87	23,68	56,88	8,37	59,80	57,26	59,72
Islandia	82,40	13,24	65,64	75,44			68,84		82,13	60,31	60,35
Noruega	83,41	11,95	58,69	75,71	45,19	21,78	61,79		66,08	56,50	56,71
Suecia	87,46	12,55	59,26	75,23	44,36	19,91	62,92	10,07	66,95	58,97	64,82
Irlanda	85,50	10,01	52,51	74,34	37,80	20,30	61,57	13,94	57,05	49,39	53,1
Inglaterra	80,26	7,98	51,30	74,21	42,61	16,38	54,82	8,51	63,24	47,08	46,91
Irlanda del Norte	83,33	10,50	52,62	78,48	48,46	16,84	54,63	10,3	75,47	47,94	47,68
Escocia	78,83	7,98	53,08	52,82	38,71	14,77	58,34	8,07	62,10	46,23	42,98
Gales	78,03	7,86	49,97	73,46	41,50	16,52	53,93	9,47	59,43	48,99	47,28
Austria	90,19	14,88	60,76	77,56	37,13	30,23	59,67	11,90	57,78	71,87	59,43
Bélgica	89,51	14,25	61,26	72,29	36,41	27,33	63,72	16,46	58,30	61,74	56,69
Francia	88,82	13,07	57,76	58,06	30,97	24,44	63,85	12,69	52,78	63,55	54,51
Alemania	89,29	14,46	60,95	73,95	39,33	30,52	61,26	13,43	59,89	69,65	56,18
Suiza	86,62	14,17	61,93	73,52	39,27	29,31	63,24	12,10	60,73	62,28	56,34
Holanda	83,25	13,03	58,21	54,56	44,24	19,35	57,28	10,00	69,32	52,63	49,79
Croacia	71,17	14,37	48,04	70,02	30,44	18,94	43,96	9,89	51,12	57,50	40,01
Italia	88,39	13,24	59,51	78,49	40,47	30,53	60,90	16,07	68,86	66,69	52,9
Malta	84,95	8,36	58,91	78,77	40,83	19,46	41,20			47,47	47,51
Portugal	89,23	9,60	56,55	72,55	30,38	29,26	52,84	11,46	48,45	64,14	52,11
Eslovenia	74,29	10,06	51,92	64,42	30,44	25,32	51,52	3,37	62,24	55,30	41,96
España	84,59	10,06	56,42	70,29	34,62	24,19	58,19	14,45	59,46	57,48	48,88
Bulgaria	50,51	5,47	41,55	60,41	15,17	10,60	32,84	3,21	41,47	38,72	29,84
República Checa	78,06	10,46	50,22	70,68	36,38	21,04	55,87	5,65	49,93	59,62	46,4
Estonia	72,80	10,42	48,17	65,54	19,09	21,69	47,16		49,08	55,52	39,92
Letonia	65,60	10,45	40,24	55,39	15,33	19,21	43,69		40,22	55,09	35,39
Lituania	82,84	8,02	45,40	59,88	13,85	22,03	44,88	7,43	44,43	56,11	42,97
Polonia	66,56	12,93	44,91	60,76	29,09	13,62	39,83	6,17	53,01	52,66	34,66
Eslovaquia	65,30	9,40	48,13	64,39	21,34	18,83	44,69	6,04	43,64	56,52	38,19
EUROPA	83,36	11,97	55,79	69,41	36,37	23,74	57,16	11,46	58,99	59,78	50,34

Fuente: Proyectos EURO CARE-4 y EURO CARE-5, y Red Española de Registros de Cáncer

Tabla 16. Tasas de supervivencia relativa a 5 años de cáncer ajustadas por edad para 10 tipos tumorales en 2000-2007 en los países de la Unión Europea (UE-27). Mujeres

Tipo Tumoral	Mama	Colon-recto	Cuerpo uterino	Pulmón	Ovario	Linfomas no Hodgkin	Tiroides	Vejiga urinaria	Cuello uterino	Estómago	Todos
País											
Dinamarca	81,51	55,69	78,30	11,26	35,49	64,94	80,21	62,59	64,57	16,75	53,84
Finlandia	85,74	62,74	83,22	15,55	43,14	62,69	88,88	72,94	67,27	27,39	62,24
Islandia	87,24	65,85	80,75	14,40	39,10	78,90	89,49	65,79	69,59	42,12	60,89
Noruega	84,74	62,55	82,92	14,50	41,41	66,00	88,68	68,98	71,01	24,56	59,90
Suecia	85,98	63,29	85,48	17,00	44,06	66,54	86,69	71,05	66,77	24,18	63,88
Irlanda	78,97	56,38	74,16	14,52	30,34	65,13	76,90	71,41	58,87	20,92	54,04
Inglaterra	79,29	53,15	75,72	9,94	30,57	59,13	82,96	67,31	59,59	18,32	52,70
Irlanda del Norte	81,94	55,59	73,58	11,95	32,27	63,55	83,50	70,38	61,13	21,12	53,66
Escocia	78,51	54,87	76,87	9,48	34,02	62,35	84,42	41,84	57,89	18,85	49,57
Gales	78,23	52,33	73,65	9,54	31,66	59,77	78,14	67,42	58,10	20,75	51,93
Austria	82,09	62,33	77,86	20,43	41,43	62,59	92,82	74,37	66,14	31,95	60,76
Bélgica	82,68	63,39	78,58	18,73	42,41	67,02	83,38	72,26	66,49	36,26	63,97
Francia	86,11	60,67	72,99	16,48	40,13	68,36	92,98	51,88	61,36	30,12	63,31
Alemania	83,6	62,93	81,29	18,49	40,32	65,98	89,76	68,93	63,53	32,61	62,12
Suiza	84,57	62,25	78,45	17,49	38,95	69,07	87,79	69,04	63,91	35,55	61,85
Holanda	84,49	59,31	78,46	13,93	39,90	61,69	79,06	43,94	65,83	22,55	59,01
Croacia	76,30	50,51	75,45	17,06	38,58	51,19	94,69	74,04	65,08	25,02	53,42
Italia	85,49	60,53	76,06	17,33	38,13	62,93	92,23	76,77	67,51	35,36	60,66
Malta	80,79	54,22	80,18	17,97	39,26	56,64	81,03			17,98	58,00
Portugal	83,29	58,57	72,08	17,50	40,96	55,71	91,62	75,72	61,26	35,73	60,75
Eslovenia	78,71	52,99	78,58	12,79	37,93	58,65	86,22	62,65	68,18	29,15	54,09
España	82,76	57,62	74,42	14,72	36,80	63,26	86,81	70,82	63,91	28,29	57,96
Bulgaria	71,69	43,15	69,56	10,03	33,40	43,65	78,48	67,41	50,98	14,19	47,79
República Checa	78,00	51,99	76,85	14,41	36,32	59,16	89,42	70,77	62,97	23,58	55,16
Estonia	72,11	52,00	69,98	15,56	34,13	56,24	91,48	66,32	64,19	24,43	51,62
Letonia	69,31	39,91	69,80	19,26	33,69	50,64	86,01	62,99	51,02	22,12	47,75
Lituania	66,71	45,31	73,44	13,06	31,73	53,84	90,06	64,95	56,04	25,43	48,96
Polonia	71,59	46,45	70,80	18,60	34,46	48,82	88,49	64,18	53,63	19,05	46,47
Eslovaquia	73,93	49,37	71,01	13,78	34,45	52,44	87,11	69,77	60,37	23,78	51,94
EUROPA	81,78	57,66	76,19	15,87	37,60	61,93	88,26	66,39	62,36	27,68	58,04

Fuente: Proyectos EUROCARE-4 y EUROCARE-5, y Red Española de Registros de Cáncer

Anexos:

Tabla A1. Supervivencia de cáncer en España por tipo de cáncer, 2000- 2007 (EUROCARE-5). Ambos sexos

AMBOS SEXOS (15-99 años)	Casos	S. observada	Supervivencia relativa					
		5 Años	1 Año		3 Años		5 Años	
		%	%	IC 95%	%	IC 95%	%	IC 95%
Cavidad oral y Faringe	3.902	35,48	72,75	(71,32 - 74,21)	46,76	(45,13 - 48,44)	38,86	(37,21 - 40,59)
Esófago	1.730	8,56	39,48	(37,19 - 41,91)	13,24	(11,65 - 15,04)	9,60	(8,17 - 11,28)
Estómago	6.304	20,22	46,77	(45,51 - 48,07)	28,33	(27,16 - 29,56)	23,91	(22,73 - 25,14)
Colon	14.228	46,26	75,35	(74,59 - 76,11)	61,51	(60,6 - 62,43)	55,26	(54,26 - 56,28)
Recto	7.899	46,9	79,92	(78,97 - 80,88)	63,44	(62,24 - 64,66)	55,31	(53,98 - 56,66)
Colorectal	21.997	46,44	76,87	(76,27 - 77,47)	62,08	(61,35 - 62,81)	55,20	(54,40 - 56,01)
Hígado	3.416	11,25	37,59	(35,95 - 39,29)	19,56	(18,19 - 21,02)	12,92	(11,71 - 14,25)
Vesícula y vías biliares	1.963	11,94	33,82	(31,72 - 36,06)	18,23	(16,47 - 20,18)	14,54	(12,84 - 16,45)
Páncreas	3.493	4,33	20,98	(19,64 - 22,41)	7,25	(6,39 - 8,22)	4,98	(4,24 - 5,86)
Laringe	3.212	55,39	85,67	(84,37 - 86,98)	68,64	(66,89 - 70,45)	61,92	(59,98 - 63,92)
Pulmón	16.756	9,27	37,49	(36,75 - 38,25)	14,82	(14,26 - 15,4)	10,61	(10,10 - 11,15)
Melanoma cutáneo	3.110	76,62	95,90	(95,05 - 96,76)	88,79	(87,41 - 90,18)	84,25	(82,57 - 85,97)
Riñón	4.020	51,29	75,01	(73,61 - 76,44)	63,69	(62,06 - 65,36)	58,40	(56,62 - 60,24)
Vejiga urinaria	11.353	56,37	85,32	(84,58 - 86,05)	73,77	(72,8 - 74,77)	68,27	(67,13 - 69,42)
Encéfalo y SNC	2.388	11,68	31,62	(29,78 - 33,57)	16,05	(14,60 - 17,63)	12,23	(10,91 - 13,7)
Tiroides	1.734	87,44	94,46	(93,31 - 95,62)	92,46	(91,06 - 93,88)	90,41	(88,76 - 92,08)
Linfoma de Hodgkin	876	82,74	92,90	(91,14 - 94,71)	87,77	(85,47 - 90,13)	84,95	(82,37 - 87,62)
Linfomas no hodgkinianos	5.920	53,86	77,10	(75,98 - 78,25)	66,47	(65,14 - 67,83)	61,04	(59,58 - 62,54)
Mieloma	1.741	27,55	69,93	(67,69 - 72,25)	45,21	(42,71 - 47,85)	32,18	(29,73 - 34,84)
Leucemia linfática crónica (LLC)	1.397	60,33	90,81	(89,02 - 92,63)	80,56	(77,96 - 83,25)	72,36	(69,25 - 75,60)
Leucemia linfática aguda (LLC)	249	28,37	48,52	(42,62 - 55,25)	33,52	(28,00 - 40,12)	29,81	(24,35 - 36,50)
Leucemia mieloide crónica (LMC)	317	57,61	82,47	(78,11 - 87,07)	67,39	(61,98 - 73,28)	62,92	(57,08 - 69,35)
Leucemia mieloide aguda (LMA)	1.028	19,75	37,44	(34,53 - 40,59)	23,03	(20,49 - 25,88)	21,42	(18,91 - 24,28)
Todos	141.394	46,31	71,55	(71,30 - 71,79)	58,30	(58,02 - 58,58)	53,20	(52,89 - 53,50)

Casos: Número de casos a riesgo. S.Observada: Tasas de supervivencia observadas a 5 años. Supervivencia relativa: Tasas de supervivencia relativa a 1, 3 y 5 años ajustadas por edad e intervalos de confianza al 95%

Fuente: Proyecto EURO CARE-5 y Red Española de Registros de Cáncer

Tabla A2. Supervivencia del cáncer en España por tipo de cáncer, ajustada por edad, 2000-2007 (EUROCARE-5). Ambos sexos

AMBOS SEXOS	Casos	S. observada	Supervivencia relativa					
		5 Años	1 Año		3 Años		5 Años	
		%	%	IC 95%	%	IC 95%	%	IC 95%
Cavidad oral y Faringe	3.902	33,05	70,24	(68,54 - 71,98)	45,36	(43,47 - 47,33)	38,12	(36,12 - 40,24)
Esófago	1.730	8,31	38,20	(35,87 - 40,68)	12,84	(11,22 - 14,69)	9,35	(7,85 - 11,14)
Estómago	6.304	22,73	49,38	(48,10 - 50,70)	30,23	(28,99 - 31,51)	25,58	(24,35 - 26,87)
Colon	14.228	50,01	77,45	(76,73 - 78,17)	63,47	(62,58 - 64,38)	57,12	(56,13 - 58,12)
Recto	7.899	49,45	81,17	(80,27 - 82,08)	64,51	(63,34 - 65,71)	56,36	(55,05 - 57,69)
Colorectal	21.997	49,80	78,69	(78,13 - 79,26)	63,77	(63,06 - 64,49)	56,83	(56,04 - 57,63)
Hígado	3.416	13,14	39,36	(37,68 - 41,11)	20,98	(19,52 - 22,53)	14,33	(13,01 - 15,77)
Vesícula y vías biliares	1.963	15,87	39,52	(36,86 - 42,38)	22,12	(19,79 - 24,71)	17,59	(15,35 - 20,16)
Páncreas	3.493	5,50	23,27	(21,83 - 24,81)	8,39	(7,41 - 9,51)	5,98	(5,11 - 7,00)
Laringe	3.212	51,73	84,11	(82,57 - 85,67)	66,83	(64,8 - 68,93)	59,82	(57,5 - 62,22)
Pulmón	16.756	9,56	37,68	(36,93 - 38,44)	14,92	(14,36 - 15,51)	10,68	(10,16 - 11,22)
Melanoma cutáneo	3.110	78,69	96,06	(95,27 - 96,85)	89,13	(87,86 - 90,43)	84,59	(83,01 - 86,21)
Riñón	4.020	51,29	74,72	(73,35 - 76,11)	63,24	(61,64 - 64,88)	57,82	(56,05 - 59,64)
Vejiga urinaria	11.353	60,74	86,77	(86,12 - 87,43)	75,72	(74,82 - 76,63)	70,35	(69,29 - 71,43)
Encéfalo y SNC	2.388	17,18	40,22	(38,37 - 42,17)	22,68	(20,98 - 24,52)	17,49	(15,83 - 19,32)
Tiroides	1.734	80,50	90,82	(89,13 - 92,54)	87,54	(85,54 - 89,58)	84,24	(81,95 - 86,6)
Linfoma de Hodgkin	876	79,11	90,88	(88,82 - 92,98)	84,55	(82,01 - 87,17)	81,53	(78,69 - 84,48)
Linfomas no hodgkinianos	5.920	53,67	77,11	(75,99 - 78,24)	66,14	(64,8 - 67,51)	60,44	(58,95 - 61,98)
Mieloma	1.741	33,27	72,70	(70,53 - 74,93)	49,16	(46,66 - 51,79)	36,35	(33,83 - 39,06)
Leucemia linfática crónica (LLC)	1.397	64,72	91,96	(90,41 - 93,54)	82,07	(79,69 - 84,52)	74,25	(71,34 - 77,28)
Leucemia linfática aguda (LLA)	249	34,62	53,77	(47,8 - 60,48)	38,83	(32,95 - 45,75)	35,14	(29,27 - 42,18)
Leucemia mieloide crónica (LMC)	317	52,03	78,91	(74,34 - 83,76)	62,09	(56,71 - 67,98)	56,71	(50,89 - 63,20)
Leucemia mieloide aguda (LMA)	1.028	18,03	35,86	(33,05 - 38,92)	20,76	(18,34 - 23,50)	19,27	(16,85 - 22,03)
Todos	141.394	46,59	71,48	(71,24 - 71,73)	58,04	(57,76 - 58,32)	52,82	(52,52 - 53,13)

Casos: Número de casos a riesgo. S.Observada: Tasas de supervivencia observadas a 5 años. Supervivencia relativa: Tasas de supervivencia relativa a 1, 3 y 5 años ajustadas por edad e intervalos de confianza al 95%

Fuente: Proyecto EUROCARE-5 y Red Española de Registros de Cáncer

