# SALUD PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN SANITARIA

## Incidencia de cáncer en Navarra 1988-92

#### Registro de Cáncer de Navarra<sup>1</sup>

#### RESUMEN

**Objetivo.** Se exponen los datos de incidencia de tumores malignos en Navarra en el quinquenio 1988-92 por grupos de edad y sexo.

Material y métodos. La recogida de datos del quinquenio 1988-92 se realizó de forma activa en las fuentes de información. Se mantuvieron los procedimientos de recogida, control de duplicados y procesamiento de años anteriores. Tanto los indicadores de calidad como los cálculos de las diferentes tasas se obtuvieron siguiendo las recomendaciones propuestas por la Agencia Internacional de Investigación del Cáncer (IARC).

Resultados. Entre 1988-92 se registraron 11.608 casos incidentes de tumores malignos en Navarra. Un 58% ocurrieron en hombres. Excluyendo piel-no melanoma, la tasa ajustada a la población mundial fue de 274.1 por 100.000 para hombres y de 182.9 por 100.000 para mujeres. Las localizaciones donde las tasas ajustadas resultaron más altas para los hombres excluyendo piel-no melanoma fueron pulmón, próstata y vejiga, y para las mujeres las localizaciones de mama, cuerpo de útero y colon.

Se aprecia en hombres una tendencia ascendente de cáncer de colon y vejiga y en mujeres de cáncer de mama. Destaca la disminución de cáncer de estómago en ambos sexos

Conclusiones. Navarra se encuentra en un nivel intermedio en cuanto a incidencia respecto a otros países europeos. En relación a otros registros destaca por la alta tasa de cáncer de laringe en hombres y la baja tasa de cáncer de cuello uterino en mujeres.

Palabras clave: Cáncer. Tumores malignos. Incidencia

#### ABSTRACT

**Aim.** An exposition is given of the data on the incidence of malign tumours in Navarra in the five year period 1988-92, by age and sex groups.

Material and methods. The collection of data of the 1988-92 five year period was carried out in an active form in the information sources. The procedures for collection, control of duplicates and processing of previous years were maintained. Both the indicators of quality and the calculations of the different rates were obtained following the recommendations proposed by the International Agency of Cancer Research (IARC).

Results. Between 1988 and 1992 11,608 incident cases of malign tumours were registered in Navarra. 58% were found in men. Excluding other skin cancer, the rate adjusted to the world population was of 274.1 per 100,000 for men and 182.9 per 100,000 for women. The localisations where the adjusted rates were higher for men excluding other skin cancer were lung, prostate and bladder, and for women the localisations were breast, uterine corpus and colon. Amongst men an increasing tendency was noted of cancer of the colon and bladder, and of breast cancer amongst women. The decrease of stomach cancer in both sexes was notable.

Conclusions. Navarra is situated at an intermediate level of incidence with respect to other European countries. In relation to other registers was of note the high rate of larynx cancer in men and the low rate of cervical cancer in women.

Key words: Cancer. Malign tumours. Incidence.

ANALES Sis San Navarra 1998; 21 (1): 65-75.

1. E. Ardanaz\*, M.E. Pérez de Rada\*\*, C. Ezponda\*\*, N. Navaridas\*\*.

Registro de Cáncer de Navarra. Instituto de Salud Pública.

\* Realización del informe. \*\* Recogida, codificación, grabación y depuración de datos.

Aceptado para su publicación el 12 de febrero de 1998.

#### Correspondencia

Dra. M. Eva Ardanaz
Registro de Cáncer de Navarra
Sección de Vigilancia y Control Epidemiológico
Instituto de Salud Pública
Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea
C/Leyre 15
31003 Pamplona
Tíno: (948) 423440

Fax: (948) 423474 e-mail: ispub02@cfnavarra.es

### INTRODUCCIÓN

El cáncer, en el mundo, afecta anualmente a nueve millones de personas y provoca cinco millones de defunciones. En los países desarrollados constituye la segunda causa de mortalidad y los datos epidemiológicos disponibles hacen pensar que los países en desarrollo siguen la misma tendencia'. Estos datos constatan que el cáncer es uno de los principales problemas de salud y el análisis de la incidencia es una herramienta básica para estimar la magnitud del problema, evaluar necesidades asistenciales y plantear prioridades preventivas. En Navarra, el Registro de Cáncer inició en 1970<sup>2</sup> una recogida sistemática y continua de todos los casos de cáncer de la población residente en la provincia y a partir del año 1973 se han realizado estudios sobre incidencia y mortalidad por esta causa tanto regionales26 como en colaboración con la IARC (Agencia Internacional de Investigación del Cáncer)7,8.

El objetivo principal del presente trabajo es aportar información básica sobre la incidencia de cáncer en Navarra durante el quinquenio 1988-92, siguiendo la misma metodología e iguales criterios que en publicaciones previas<sup>5,6</sup>.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

Tanto el material como los métodos se han expuesto en artículos anteriores<sup>46</sup>.

A modo de resumen, la recogida de datos de 1988 a 1992 se ha realizado de forma activa de las fuentes de información identificadas en años anteriores. Los procedimientos de codificación, control de duplicados, procesamiento de los datos y control de concordancia fueron realizados en cada uno de los casos identificado como nuevo para el registro. Asimismo para este período, se ha realizado un chequeo automático por medio del programa IARC-CHECK<sup>9</sup>. Las características básicas del registro se resumen en el Anexo 1.

La población utilizada para el cálculo de tasas ha sido la del Censo 1991 de Navarra de 523.563 habitantes¹º, y para el ajuste de tasas se ha empleado la población estándar mundial.

Tanto los indicadores de calidad, como los cálculos de tasas brutas, específicas por edad, ajustada a la población mundial, truncada de 35 a 64 años, acumulada de 0 a 74 años y el cálculo del riesgo de 0 a 74 años se han obtenido siguiendo la recomendaciones propuestas por la IARC<sup>11,12</sup>.

Las tasas brutas se han calculado dividiendo el número de casos incidentes durante un período entre la población del mismo período y se han expresado por 100.000 habitantes.

La comparación de las tasas brutas puede ser errónea debido a la diferente distribución por edad y sexo entre las poblaciones y en una misma población en distinto período. Estas diferencias se eliminan utilizando las tasas ajustadas. Las tasas ajustadas son las que tienen interés comparativo. La estandarización de tasas se ha realizado por el método directo.

La utilización de las tasas truncadas entre 35 a 64 años se recomienda debido a las dudas sobre la precisión del diagnóstico y registro de los cánceres entre los más ancianos y se ignora a los más jóvenes porque los tumores malignos son muy raros por debajo de estas edades.

La tasa acumulada de 0 a 74 años es la suma de las tasas de incidencia específicas por edad tomadas desde el nacimiento hasta los 74 años, a lo largo de cada año de edad. Puede interpretarse o bien como una tasa estandarizada por edad por el método directo con el mismo tamaño de población en cada grupo de edad, o como una aproximación al riesgo acumulado.

El riesgo acumulado es el riesgo que tendría un individuo de padecer el cáncer en cuestión en un cierto rango de edad, en ausencia de otra causa de muerte. En este estudio el periodo de edad sobre el que se acumula el riesgo es entre 0 a 74 años.

Los indicadores de calidad utilizados para este informe son el porcentaje de casos confirmados histológicamente, el porcentaje de casos de edad desconocida y el porcentaje de casos conocidos sólo por certificado de defunción. Asimismo, se hace referencia a la Razón Mortalidad/Incidencia que se expresa como porcentaje de casos muertos por cáncer sobre el total de casos incidentes (esta proporción está influida

por la supervivencia, pero también por la calidad de los certificados de defunción).

### **RESULTADOS**

## Incidencia global

Entre 1988-92 se registraron en Navarra 11.608 nuevos casos de cáncer. Excluyendo los de piel-no melanoma, la tasa bruta media anual de incidencia de cáncer en el período 1988-92 fue de 432 casos nuevos por cada 100.000 habitantes/año en los hombres y de 308 en las mujeres (Tabla 1).

La tasa de incidencia ajustada por edad a la población mundial en el quinquenio referido fue de 274,1 por 100.000 en los hombres y de 182,9 por 100.000 en las mujeres (Tabla 1, Fig. 1). De los casos incluidos el 58% corresponden a los hombres y el 42% a las mujeres.

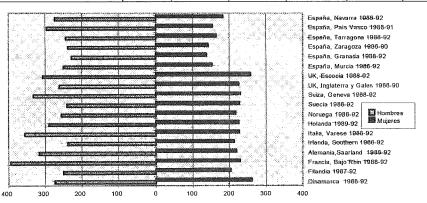
La tasa acumulada para el período 1988-92 fue de un 31,8 % para los hombres y de un 19,9 % para las mujeres, lo que supone que aproximadamente uno de cada tres hombres y una de cada cinco mujeres residentes en Navarra serán diagnosticados de un cáncer antes de los 75 años (Tabla 1).

## Características de edad

El 61,2% de los tumores registrados en este período en hombres y el 57,5 % en

**Tabla 1.** Incidencia de tumores malignos. Tasas bruta, estandarizada, truncada (35-64) por 100.000 habitantes. Tasa acumulada de 0 a 74 años y riesgo por 100. Navarra 1988-1992.

	Nº Casos	Tasa Bruta	Tasa Ajust.	Tasa Trunc. (35-64)	Tasa Acum. (0-74)	Riesgo Acum. (0-74)
Hombres						
(Todas las localizaciones)	6734	516,9	327,1	481,8	38,0	31,6
(Todas las localizaciones excepto piel-no melanoma)	5621	431,9	274,1	403,7	31,8	27,2
Mujeres			-			
(Todas las localizaciones)	4874	368,9	214,1	395,4	23,4	20,9
(Todas las localizaciones excepto piel-no melanoma	4067	308,1	182,9	344,43	19,9	18,1



**Figura 1.** Incidencia de cáncer para todas las localizaciones excepto piel-no melanoma en Registros de Europa y España. Tasas ajustadas por edad por 100.000 h.

Fuente: Referencia bibliográfica número 8.

Tabla 2. Distribución de los tumores por grupos de edad y sexo durante el período 1988-92. Navarra.

	Н	ombres	Muj	eres
Grupos de edad	N <sub>o</sub>	%	Nº	%
0-14 años	39	0,58	22	0,45
15-34 años	152	2,26	156	3,21
35-64 años	2413	35,92	1889	38,84
65+ años	4113	61,23	2797	57,50
Total	6717	100,00	4864	100,00

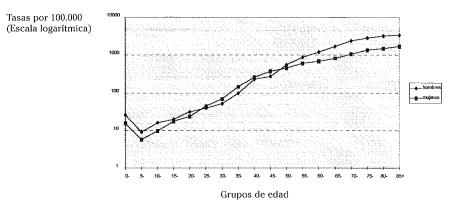


Figura 2. Tasas específicas de tumores por grupos de edad y sexo. Navarra 1988-1992

mujeres, corresponden a mayores de 65 años (Tabla 2). La incidencia del cáncer crece al aumentar la edad, sobre todo a partir de los 30 años. Este crecimiento es más marcado en los hombres. En edades infantiles la incidencia es más elevada en el grupo de 0 a 4 años. Entre los 25 a 49 años las tasas de incidencia específicas son más altas en las mujeres que en los hombres, a expensas del cáncer de mama. Antes de los 25 y a partir de los 50 años el riesgo de presentar un cáncer es mayor entre los hombres (Fig. 2).

## Localizaciones tumorales por sexo

Prácticamente en todas las localizaciones las tasas son mayores en hombres que en mujeres exceptuando los cánceres de mama, melanomas, tumores de vesícula y de tiroides. Globalmente, los hombres tienen un riesgo 1,5 veces superior que las

mujeres de ser diagnosticados de un cáncer (Tablas 3, 4, 5).

Las localizaciones tumorales relacionadas con el uso de tabaco y de alcohol son las que predominan en los hombres tales como los cánceres de pulmón, laringe, cavidad oral-faringe, esófago y vejiga urinaria donde la razón hombre/mujer es superior a 5 (Tabla 5).

El cáncer de mama, junto con los tumores ginecológicos suponen en las mujeres un 44% de los tumores excluyendo los de piel no melanoma.

El 74,7 % del total de casos en los hombres y el 72,4 % en las mujeres correspondieron a las 10 localizaciones más frecuentes. En hombres por orden de frecuencia fueron: pulmón, próstata, vejiga, estómago, colon, laringe, tejidos linfoides, recto, hígado y leucemia. En mujeres, los cánceres de mama, cuerpo de útero, colon, teji-

 Tabla 3.
 Casos incidentes de tumores malignos en el quinquenio 1988-92 por grupos de edad y localización. Tasa bruta y ajustada por 100.000 habitantes. Hombres. Navarra

88  17. 1	Total State	84	Model 4 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1	Week, A. C.
40 0,7 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	## 15   1   1   1   1   1   1   1   1   1	Model Color	## 027 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Mod. 1  1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1
88	Total State	Total State	Moved. 4. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1.	The state of the s
17. 0.3 0 0 0 0 0 1 1 1 1 4 1 0 1 1 1 1 1 1 1 1	77 1 1 1 0 0 0 0 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	The control of the co	7. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1.	7. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1.
## 12	12. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1.	The control of the co	The control of the co	11. 0.3 0.9 0.9 0.9 0.9 0.9 0.9 0.9 0.9 0.9 0.9
88	121 22 22 23 24 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25	11.	11.	121 201 201 201 201 201 201 201 201 201
88	121 2.5	121 2.2 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	123 22 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	123 22 2 3 3 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4
84 0.0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	839 9.6 0 0 0 0 0 0 1 3 2 3 2 3 2 4 4 5 5 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	8.8 9.8 9.8 9.8 9.8 9.8 9.8 9.8 9.8 9.8	8 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	### 75   7   7   7   7   7   7   7   7   7
281 5.0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	281 50 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	The state of the control of the cont	173   174	New
201 5 5 0 0 0 0 0 0 1 3 3 5 4 10 15 29 34 47 31 41 41 41 41 41 41 41 41 41 41 41 41 41	Type Size Fig. 9. 9. 9. 9. 9. 9. 9. 9. 9. 9. 9. 9. 9.	291 50 0 0 0 0 1 3 5 6 4 10 15 20 15 10 15 20 15	173 3.2 0 0 0 0 0 1 3 5 6 7 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	173 8.2 0 0 0 0 0 1 3 5 5 7 7 15 8 2 8 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
173	110 0.2 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	173   32   32   34   35   35   35   35   35   35   35	113	113   13   13   14   15   15   15   15   15   15   15
## 3.2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	119 32 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	130 173 173 173 173 173 173 173 173 173 173	13. 3.2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	173   32   0   0   0   0   0   0   0   0   0
356 1.2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	110 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01 01	136 2.1.2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	156 2.1.2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	136 2.12 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
136 2.4 0 0 0 0 1 0 2 2 10 1 0 1 0 1 1 1 1 1 1	11. 22. 0.4 0 0 0 0 1 0 2 2 1 0 1 0 1 0 2 2 1 0 1 0	The control of the co	136   2.4   0.4   0.5	Model 4. 10 2 0 0 0 0 1 0 2 2 1 0 1 0 1 0 2 1 0 1 0
20 0.4 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	11   12   12   13   14   15   15   15   15   15   15   15	The control of the co	11. 200 0,4 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	11   200   12   13   14   15   15   15   15   15   15   15
864 7 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Macd. 7 0, 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	222 4.7 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Model 1	2022 4 7 7 8 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9
11 0.2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	## 11 0.2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Med. 1.02 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Medd. 1.1 0.2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Med. 1. 0.2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
222 4.7 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	202 4,7 0 0 0 0 0 0 1 1 2 2 2 1 25 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	Mod. 4.7 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	252 4;7 0 0 0 0 0 0 1 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Med. 17 0 0 0 0 0 1 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
### 15   15   15   15   15   15   15   1	376 158 0 0 0 0 0 0 1 1 2 0 2 21 25 228 34 47 45 28	376 158 0 0 0 0 0 0 1 1 2 2 2 2 1 25 22 23 4 77 45 28 1 1 1 1 2 1 1 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1	The 15s of the color of the col	776 158 0 0 0 0 0 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
10 0.2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	10 02 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	10. 20. 0.4 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0.	10 0 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	10   10   10   10   10   10   10   10
1	Macd. 7 0.1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Med. 7 0,1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Model 1 0,00 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Med. 7 0,1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
20 0.4 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1 0,0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	100 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	11. 20 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	11. 20 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
20 0,4 0 0 1 1 1 0 3 0 4 3 1 1 1 2 0 0 0 0 0 1 1 1 1 1 0 1 1 2 0 0 0 0	20 0,4 0 0 1 0 1 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	26 0.5 1 0 0 0 1 1 1 0 1 0 2 0 1 1 1 1 0 0 0 0	26 0.5 1 0 0 0 1 1 1 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0	26 0.5 1 0 0 0 1 1 1 0 1 0 0 0 1 1 1 1 0
56         1,0         0         1         2         0         1         1         2         2         1         1         2         1         1         2         1         1         2         2         1         1         2         2         1         1         2         4         1         1         2         4         1         1         2         4         1         1         2         4         1         1         2         4         1         1         2         4         1         1         2         4         1         1         2         4         1         1         4         1         1         4         1         1         4         1         1         4         1         1         4         1         1         4         1         1         4         1         1         4         1         1         4         1         1         4         1         1         4         1         1         4         1         1         4         1         1         4         1         1         4         1         2         1         4         2         1	## 1413	## 113   10   1   1   1   1   1   1   1   1	## 113	## 6.55   1.0   0   1   4   2   1   0   0   2   0   0   0   0   0   0   0
1113	## 1113	## 1113	## 113   1.0	## 1118 10 0 0 0 1 1 7 7 7 3 12 26 47 60 115 130 175 181 146
1113	1113	1113	1113	1413
12	113   12   12   12   13   14   15   15   15   15   15   15   15	### 12 0.2 0 0 0 1 7 7 3 12 26 47 60 115 130 175 131 146  #### 12 0.2 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 1 1 0 1 1 1 1 1 1	113	113
12 0,2 0 0 0 0 0 0 0 1 0 1 2 0 1 1 2 0 1 1 38 164 1 2	53         12         0.2         0 <td>12 0.2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0</td> <td>12 0.2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0</td> <td>12 0.2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0</td>	12 0.2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	12 0.2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	12 0.2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
638 12.3 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 2 0 1 3 6 4 7 2 6 7 19 138 164 7 10 1 2 0 1 1 3 6 7 1 1 1 1 2 0 1 1 3 6 7 1 1 1 1 2 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	### ### ### ### ### ### ### ### ### ##	8. 25  12.3	5.55 12.3 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	8.52 123 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
23 12.3 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	\$53 12.3 \( \text{12.3} \\ \text{12.3} \( \text{12.3} \\ 12.	### 12.3 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	\$\begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c	23 0.6 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
22 0.6 0 0 0 3 8 8 5 4 1 0 6 28 52 119 138 164 7 65 119 138 164 7 65 119 138 164 7 65 119 138 164 7 65 119 138 164 7 65 119 138 164 7 65 119 138 164 7 65 119 16 119 16 119 16 119 16 119 16 119 16 119 16 119 16 119 16 118 119 119 119 119 119 119 119 119 119	72 0.6 0 0 0 3 8 8 5 7 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	20 0.6 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	20 0.6 0 0 0 3 8 8 5 6 7 1 0 0 0 1 1 0 0 0 1 1 0 0 0 1 1 0 0 0 1 1 0 0 0 1 1 0 0 0 1 1 0 0 0 1 1 0 0 0 1 1 0 0 0 1 1 0 0 0 1 1 0 0 0 1 1 0 0 0 1 1 0 0 0 1 1 0	20 0.6 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
167 10,2 0 0 0 0 1 0 0 0 1 1 1 0 0 2 0 0 1 1 1 4 3 1 4 2 1 1 1 4 3 1 1 1 2 1 1 1 1 2 1 1 1 2 1 1 1 2 1 1 1 2 1 1 1 2 1 1 1 2 1 1 1 2 1 1 1 1 2 1 1 1 2 1	676 10.2 0 0 1 1 0 2 6 3 14 17 28 54 88 98 95 91 15 10 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	676 102 0 0 0 0 1 0 0 0 1 1 0 0 0 1 1 1 0 0 0 1 1 1 1 0 0 1	676         100 <td>676 10;2 0 0 0 0 0 1 0 0 0 1 1 0 0 0 1 1 1 0 0 0 2 2 0 0 1 1 1 0 0 0 0</td>	676 10;2 0 0 0 0 0 1 0 0 0 1 1 0 0 0 1 1 1 0 0 0 2 2 0 0 1 1 1 0 0 0 0
676         10.2         0         1         1         2         3         1         4         2         2         3         1         4         2         2         3         1         4         2         2         3         1         4         2         2         3         4         2         2         3         4         2         3         4         2         3         4         2         3         4         2         3         4         2         3         4         2         3         4         2         3         4         3         1         3         6         3         6         3         6         3         6         3         6         1         3         7         4         2         7         1         3         3         1         3         1         3         1         3         1         3         1         3         1         3         1         3         1         3         1         3         1         3         1         3         1         3         1         3         1         3         1         3         1         3         4 <td>676         10.2         0         1         0         0         1         0         1         2         7         1         26         86         99         95         91           10         0.2         2         0         0         1         0         1         2         7         11         26         19         26         91           3.2         4         2         7         11         26         19         26         91           3.2         4         2         7         11         26         19         26         91           3.2         1.5         2         2         1         2         2         1         1         0           3.2         0.6         0         0         0         0         0         1         1         0           3.2         1.7         1.7         2         2         1         2         2         1         1         0           3.2         3.2         4         2         2         2         3         2         1         0           4         4         4         2         4         &lt;</td> <td>676 10.2 0 0 1 1 0 2 6 9 14 17 28 54 86 98 96 91 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18</td> <td>676 10.2 0 0 1 1 0 2 6 3 14 17 28 54 86 89 85 91 18 18 20 18 28 10 2 8 1</td> <td>676         10.2         0         1         1         2         1         2         1         3         1         4         2         2         4         2         2         3         1         4         2         2         3         1         4         2         2         3         3         3         3         3         3         3         3         3         3         3         3         3         3         3         3         3         3         3         4         2         2         4         2         4         2         4         2         4         2         4         2         3         3         4         2         4         2         4         2         4         2         4         2         4         2         4         2         4         2         4         2         4         3         3         2         4         2         4         3         3         2         4         3         4         3         4         3         4         3         4         4         4         4         4         4         4         4         4         4</td>	676         10.2         0         1         0         0         1         0         1         2         7         1         26         86         99         95         91           10         0.2         2         0         0         1         0         1         2         7         11         26         19         26         91           3.2         4         2         7         11         26         19         26         91           3.2         4         2         7         11         26         19         26         91           3.2         1.5         2         2         1         2         2         1         1         0           3.2         0.6         0         0         0         0         0         1         1         0           3.2         1.7         1.7         2         2         1         2         2         1         1         0           3.2         3.2         4         2         2         2         3         2         1         0           4         4         4         2         4         <	676 10.2 0 0 1 1 0 2 6 9 14 17 28 54 86 98 96 91 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18	676 10.2 0 0 1 1 0 2 6 3 14 17 28 54 86 89 85 91 18 18 20 18 28 10 2 8 1	676         10.2         0         1         1         2         1         2         1         3         1         4         2         2         4         2         2         3         1         4         2         2         3         1         4         2         2         3         3         3         3         3         3         3         3         3         3         3         3         3         3         3         3         3         3         3         4         2         2         4         2         4         2         4         2         4         2         4         2         3         3         4         2         4         2         4         2         4         2         4         2         4         2         4         2         4         2         4         2         4         3         3         2         4         2         4         3         3         2         4         3         4         3         4         3         4         3         4         4         4         4         4         4         4         4         4         4
169     2.8     7     0	169 2.8 1 0 0 0 1 0 2 6 3 14 17 28 54 86 99 95 91 2 1	153 28 1 0 0 0 1 2 8 9 14 17 28 54 86 99 95 91 15 17 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15	165 28 1 0 0 0 0 1 2 6 3 14 17 25 54 86 99 95 91 15 17 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15	155 28 1 0 0 0 1 0 1 2 8 0 14 17 228 354 36 39 35 31    156 28 2 2 2 2 2 2 2 2 3 2 3 3 3 3 3 3 3 3
10 0,2 2 0 0 0 0 0 0 0 0 1 2 7 11 26 19 26 30 18 18 28 25 1 2 2 2 1 1 0 0 0 0 0 0 0 18 18 20 18 18 20 18 18 18 20 19 16 18	10 0,2 2 0 0 0 0 0 0 0 0 18 19 26 30 18 18 18 18 19 26 30 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18	C. 139 2,5 1 2 2 2 1 0 0 0 0 0 0 1 2 7 11 26 19 26 30 15 15 15 2 2 1 0 1 0 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15	2. 139 2.5 1 2 2 2 2 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	10 0,2 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
139 25 2 2 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 2 2 1 0 2 2 1 1 0 2 2 1 1 0 0 0 0	10 0,2 2 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 2 2 1 1 0 2 2 1 1 0 0 0 0	120 0.2 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	10 0,2 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	\$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc
22 25 1 2 2 2 1 2 1 4 8 2 10 2 2 1 1 0 2 2 1 1 0 2 2 1 1 1 0 2 2 1 1 1 0 2 2 1 1 1 0 2 2 1 1 1 0 2 2 1 1 1 0 2 2 1 1 1 1	** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** **	8 8 0,5 1 2 2 2 1 2 1 4 8 2 1 0 0 2 1 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	25	23
2 0 0 2 2 5 0 2 3 4 0 0 0 20 19 16 18		85	85 88 0.7 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	42 0, 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
		42 0,7 2 1 0 0 0 0 0 0 0 1 0 2 0 1 0 4 2 0 1 0 4 0 0 0 0 0 1 0 4 0 0 0 0 1 0 1 0	42 07 2 1 0 0 0 0 0 0 0 1 0 4 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	42 0,7 2 1 0 3 0 4 2 1 0 0 0 0 0 1 0 4 0 0 0 1 0 1 0 1 0 1 0
<b>42</b> 0,7 2 1 0 % 0		448 24 4 4 9 4 9 9 4 9 9 8 8 4 4 9 4	418 21 1 1 3 1 3 2 3 2 4 5 1 6 6 10 0 0 0 0 0 0 1 0 1 1 1 16 13 14 14	418 2: 1 1 1 2 1 2 2 4 1 6 2 2 2 3 2 4 5 1 6 6 1 6 1 7 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
42 0,7 2 1 0 3 0 4 2 1 0 2 1 6 1 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	38 0,7 0 1 1 2 1 4 2 1 0 2 1 6 1 5 4 6		66 10 0 0 0 0 0 0 1 1 1 1 16 13 14 14	66     1,0     0
42 0,7 2 1 0 3 0 4 2 1 0 2 0 7 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	118 0,7 0 1 1 2 1 4 2 1 0 2 1 6 1 5 5 5 6 6 6 6 6 6 7 1 6 1 5 5 5 5 6 7 1 4 0 1 0 0 0 1 0 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0	144 2,6 7 1 4 0 1 0 4 7 4 2 9 14 17 10 19 11	4 2 9 14 17 10 19 11	
42 0,7 2 1 0 3 0 4 2 1 0 0 0 0 0 0 1 1 2 1 5 3 1 0 0 2 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	188 0,7 0 1 1 1 2 1 6 2 1 1 0 0 2 1 1 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	744 2.6 7 1 4 0 1 0 4 7 4 2 9 16 10 7 6 12 mm 1884 3,3 0 0 0 0 0 1 0 2 5 6 11 16 10 mm	7 184 3,3 0 0 0 0 0 0 1 0 2 5 6 11 16 10 m	5, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0,
42 0,7 2 1 0 3 0 4 2 1 0 2 0 6 1 5 5 0 1 1 18 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19	118 0,7 0 1 1 2 1 5 2 1 0 0 2 1 0 1 5 5 5 5 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	74 2.6 7 1 4 0 1 0 4 7 4 9 3 5 10 7 6 12 18 18 3.3 0 0 0 0 0 1 0 2 5 6 11 16 19 28 39 17 16 17 10 19 11 16 19 28 39 17 18	7 184 3,3 0 0 0 0 0 0 1 0 2 5 6 11 16 19 28 39 17 5 6 734 16 7 16 22 38 19 17	6734 16 7 16 22 38 15 15 15 15 19 28 39 17
42 0,7 2 1 0 3 0 4 2 1 0 5 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	38 0,7 0 1 1 2 1 4 2 1 0 0 2 1 0 1 5 5 5 5 1 1 1 1 1 1 1 1 5 5 5 5 5	744 2,6 7 1 4 0 1 0 4 7 4 9 3 5 10 7 6 12  75 184 3,3 0 0 0 0 0 1 0 2 5 6 11 16 19 28 39 17 17  8734 16 7 16 22 35 42 53 83 204 227 363 667 869 1086 1044 831 65	7         4         2         9         74         17         10         19         11           8734         16         22         35         25         6         11         16         19         28         39         17         18           73         6621         100,0         16         27         35         45         35         35         17         18           73         6621         100,0         16         71         23         35         60         77         17	6734 16 7 16 22 35 42 63 38 204 227 369 667 369 1096 1044 531

 Tabla 4.
 Casos incidentes de tumores malignos en el quinquenio 1988-92 por grupos de edad y localización. Tasa bruta y ajustada por 100.000 habitantes. Mujeres. Navarra

Localización	Total	×	å	Ţ	9	202	7	ģ	36.	9	, ED.	3	8			1			i				
										:	<b>;</b>				į	Á	ģ	÷	ų,	Tass		# ·	Cie-0
Signal	Ħ ;	0,0	0 0	0 (	0	0	0	ò	٥	0	۳-	и	0	۲-	0					i		ei 4	,
aviles 5	ŀ	9 6	<b>5</b> C	<b>.</b>					0	0	-	o	N	٠,	5								14
Boca	. ti	, e	) c	0 0					0 (	0 0	0 (	0	٠-	۳	0						6 0.2	. 81	54
Resto Faringe	*	0	0	0					0 0	<b>5</b> C	3 (	- 1	m e	ο.	<b>**</b>								143-5
Nasodaringe	ri	0,0	٥	O					0	o a	o c	- 0	0 0	۰ (	0 0		0	0	٥	5,0		•	146,8,9
200	;	,		,					1	ŀ	)	)	)	)	5						9		147
Estómago	28.5	4 6	ם כ	0 0	0 0	0 0	0 1	۰	<del>-</del> 1	ا ۳	г.	o	+	o						7	0	20	150
Intest delgado	*	, 0	o	0				- 0	n c	n v	۷,	O) 1	ţ.	9		30				24.5			151
Colon	120	8	0	ø				•	) k	- r	- 5	- 4	۰ (	o (									152
Recto	133	8,5	0	0				0		·	1 1	ō	7 1	¥ 8	8 18	8 6	24 c	88 6	00	7. 4	7 12,0		5 5 5
Higado,cond.b.	106	6	c					•	ď	•	,	,										<b>1</b>	Ž
Vesicula	110	7,	0					9 0	o c	N C	Dτ	Nτ	4 0	un (					9	8,0			155
Páncreas	116	ς <u>ί</u> Β	o	o	0	0	0	*	0	0	۰ ۵	- vi	0 4	D) ((	· ·	13	8 6	4 i					156
Peritoneo-Retr.	#	o o	۳					0	0	o	0	4	0	N				_					157
Lyges, mai det.	ĸ	o O	0					0	•	0	o	0	И	<b>,</b>	•	m		·w	- 6	3 4		<b>.</b>	5 t
Fosa nasal, senos	•	0,1	o	0				0	0	o	o	c		•	,			,	,				
Laringe	^	0,2	٥	0				0	0	۳	0	· <del>-</del>	. 0	10		٠,		,				Ν.	8
Lamon	8	2 6	0	٥				٥	ι'n	N	o	-	4		16 1		•	יי נ		2 0			<u></u>
Timo Corazón Med	p 4	n c	0 0	0 0				0 (	0	-	0	8	<b>-</b>	ø							3 8		2 2
Respir may def.	Ó	0	o	0		o q	<b>5</b> Ç	<b>0</b> ¢	r ¢	0 0	۰ (	0 (	0	0	•	.,	, N	0	0			, AI	25
								)	,	þ	>	<b>9</b>	ф	φ						9	0.0	^	36
Huesos y articul.	* (	0,0	0 (	0	N :	0	0	O	0	0	0	0	o	-	<b>-</b>	N		0		Ġ	è		Ş
O an inches	P	n S	,					N	o	-	-	ø	n	,	и	N	_		0		; ;		2 5
Melanoma piel	3	1,6	٥	0	0	6	4	ø	ю	ĸ)	ø	n	7	4	٨	ď	,			,			į
Otros malig, piel	807		0		٥	ю -		60	۲	24	98	24	8		-	o o		- 0		n (			172
Mama fementing	9767	9	c	(	,	,	-	;												2		_	173
	•	ę. 0	٠.			_	•	8	6	9	147	131	120	172 1:	126 109	9 112	85	9	۳.	92.A	4.42	_	174
Utero NOS	8	90	0		0	0	0	0	0	-	-	-							•	i			
Cervix U. invasiv	8	2,2	o	_		0	N	۳	۲	15	9	- 60						٠.	•	2, 4			178
Hacenta	e	ő	0				٥	۳-	0	o	-	۳	Ö	٥		. 0				9 6	4.0		180
Chemical and Education		o ·	0 (				0	N	9	Ď	15	ĸ				Ť	•			1 4	•		ē 6
Ottors gently fam.	2	<b>7</b> 7	) t	D (	0 0	60 (	e :	0	ın ı	7	5	ç Ç		8	8	22 17	7	8		12.0			4 6
	}	<u>!</u>					•	)	5	N	0	-	-			φ •	•		0	6		_	184
Vejiga	3.5	2,1	0	0	0			0	N	-	e	ę			·								
Riñon, otros uri.	ŭ	9,	n		0	٥	0	۲	۲-	<b>r</b> -	-	N	, , ,	4	1 7	i o	Ž V	5 K		3 3			88
Oio-Lacrimal	u	5	,				(	,	(	,										}			ĝ
T. Encetalo- SNC.	8	8	0				) (	- (*		<b>)</b> (	<b>)</b> (	э (	- 1			-				0,6	9		90
Tiroides	124	0	0	0	. 6	. 0	0	, <del>.</del>	) <del>[</del>	) (°	0 5	ם ç	0 0	, . , .	199	e e	so .	en en		8		-	91-2
Otras endocrinas	4	0,0	۳				0	0	0			2 0	2 0			D (			0	ų,	9,4		193
Control of the Control	}	í								,	)	,	,	3	-					e,		_	194
Enf. de Hodakin	# 8	0,0	0 0	٠.	00	0 0	٠. (	۰,	0 (	0	0	69	N	S.		9		0		2,7			200
Otros Linfornas	ģ	. 4					9 6	- +	N V	es q	٠,	n 1	<b>α</b> ι	_	N I	<del>ر</del> ب	٠.			6	1.7		201
Mieloma Múltiple	ő	6					N C	۰ د		0 C	4 (	٠,		<u>;</u> 1						7.3			202
Leucemia	101	2,5					N	-	Ŋ	4	1 10	- 60	•					90	0 (	4	2		303
A construction of the second	į	(	,								ŀ	)								7.7			8
Mai delisiocino es	<del>1</del>	ଜ	0	0	0	0	-	0	o	4	N	ø	6	10	18 19	8	8	8	٠	10,2	\$	¥	195-9
Total todas loc.			n	<b>4</b>	13	8	46	9	126	218	287												
Total sin piet (173)	4067 1	0.001	0	, 4	•		4	0	106			276 3	378 43	438 48	488 507	636	409	308	<b>2</b> ×	6,69,6	274.1	140-208	900
																				ĺ			73)
										!						-						Tanapara.	, j

Tabla 5. Tasas y razón de tasas ajustadas por edad según localización y sexo. Navarra 1988-92.

Localización	hombres	mujeres	Razon tasas por sexo
Cavidad oral y faringe	17,9	2,1	85
Esófago	6,4	0.5	8,5 12,8
Estómago	25,5	9,3	2,0
Colon	17,9	12,0	1.5
Recto	13,0	1 76.8	1,3
Higado	84	3 1	27
Vesícula Biliar	2,4	3,1	2,7
Pancreas	8,4 2,9 6,3 14,5 42,2	0,5 9,3 12,0 6,8 3,1 3,4 3,6 0,3 3,2 3,5	2,7 1,5 1,9 2,7 0,8 1,7
Laringe	14.5	3,0	1,7
Pulmón	42.2	0,3	48,3
Melanoma	20	3,4	13,2 0,8
Piel no melanoma	52,5	3,5	0,8
Vejiga Urinaria	92,9	31,1	1,7
Riñón	27,4	3,3	8,3
T.Encéfalo-SNC	8,0	3,3	2,4
	2,9 52,9 27,4 8,0 7,7 2,0	4,4	1,7
Tiroides	2,0	7,5	0,3
Tejidos linfoides	14,3	31,1 3,3 3,3 4,4 7,5 9,7 5,0	1,5
Leucemias	8,3	5,0	1,7 8,3 2,4 1,7 0,3 1,5 1,7 1,5
Total	327,1	214,1	1,5
Total excepto piel no melanoma	274,1	184,9	1,5

**Tabla 6.** Tendencia de los principales tumores (Tasas de incidencia ajustadas por edad a la población mundial y número promedio de casos al año en cada quinquenio). Navarra 1973-92.

Hombres	73-77	78-82	83-87	88-92
Piel no melanoma	28,3	29,6	42,1	52,9
1 Pulmón	23,2	34,9	42,0	42,2
2 Próstata	17,7	20,5	27,3	27,8
3 Vejiga	15,3	21,5	23,1	27,4
4 Estómago	34,7	31,6	25,2	25,5
5 Colon	9,4	11,2	14,1	17,9
6 Laringe	14,6	17,2	17,6	14,5
7 Tejidos linfoides	9,3	9,6	13,3	14,3
8 Recto	9,6	11,2	11,5	13,0
9 Hígado	8,3	7,9	7,4	8,4
10 Leucemia	6,1	8,6	7,8	8,3
Todas las localizaciones	226,8	264,0	304,1	327,1
Todas las localizaciones		201,0	001,1	321,1
excepto piel no melanoma	201,9	243,0	262,0	274,1
Nº promedio de casos al año	695	902	1.105	1.348
Nº promedio de casos al año				
excepto piel no melanoma	631	797	947	1.124
Mujeres	73-77	78-82	83-87	88-92
1 Mama femenina	37,7	38,7	47,4	64.4
Piel no melanoma	10,8	14,3	23,5	31,1
2 Cuerpo de útero	11,3	12,5	9,9	12,1
3 Colon	7,1	8,1	11,5	12,0
4 Tejidos linfoides	5,1	5,8	7,6	9,7
5 Estómago	17,5	13,5	11,8	9,3
6 Ovario	5,0	6,4	8,0	8,3
7 Tiroides	1.8	2,7	5,4	7,5
8 Recto	1,8 5,8	7,5	7,0	6,8
9 Leucemia	4,3	5,2	5,2	5,0
10 Cérvix U. Invasivo	3,7	4,1	4,2	4,9
Todas las localizaciones	153,1	163,5	193,5	214,1
Todas las localizaciones	100,1	100,0	100,0	217,1
excepto piel no melanoma	145,5	153,7	170,0	182,9
Nº promedio de casos al año	542	644	783	974
Nº promedio de casos al año				017
excepto piel no melanoma	498	578	1	

Fuente o Registro de Cáncer de Navarra, quinquenio 88-92 y referencias bibliográficas 2-4 y 20, 21.

dos linfoides, estómago, ovario, tiroides, recto, leucemia y cuello uterino invasivo.

#### **Tendencia**

Respecto al quinquenio 1983-87 cuya tasa ajustada en hombres para todas la localizaciones excepto piel no melanoma fue de 262 por 100.000, la encontrada en el período 1988-92 es más alta, 274 por 100.000, lo que representa un aumento de un 4,6 %. Las tasas de tumores de colon, pulmón y vejiga han ido aumentando a lo largo de los distintos períodos en los hombres. Se mantiene la tasa del cáncer de próstata respecto al quinquenio anterior, y destaca el descenso del cáncer de estómago respecto a los quinquenios 1973-77 y 1978-82 (Tabla 6).

En mujeres se observa un aumento para el total de las localizaciones de un 7,6%, pasando la tasa de 170 por 100.000 mujeres durante el quinquenio 1983-87 a 183 por 100.000 en este período. Se observa un aumento de incidencia del cáncer de mama (Tabla 6) y una disminución del cáncer de estómago.

## Indicadores de calidad

En el período 1988-92, como indicadores de calidad del registro señalamos que un 88,1% de los casos fueron confirmados histológicamente, un 7,6% de casos fueron conocidos solo por certificado de defunción y en 27 casos (0,2%), no constaba la edad. La Razón Mortalidad/Incidencia fue de un 48% en el período de estudio para todas las localizaciones. Si exceptuamos piel-no melanoma (CIE-9:173) se sitúa en el 57%.

## DISCUSIÓN

Navarra presenta en hombres una tasa ajustada por cáncer para todas las localizaciones, excepto piel no melanoma, mayor que Granada<sup>8,14</sup>, Murcia<sup>8</sup>, Albacete<sup>8</sup>, Tarragona<sup>8,14</sup> o Zaragoza<sup>8,15</sup> y menor que el País Vasco<sup>8,16</sup>, Mallorca<sup>8</sup> y Asturias<sup>8</sup>. Para mujeres, es más alta que en el resto de registros comentados anteriormente. (Fig.1)

La tasas de cáncer de los hombres de Navarra se encuentran en un nivel intermedio respecto a otros registros europeos y mundiales<sup>7,8</sup>. Entre los registros europeos la tasa más alta en hombres se observa en Trieste (Italia) 414,0 por 100.000 y la más baja en Ragusa (Italia) 178,9. En mujeres la más alta se encuentra en Dinamarca con una tasa de 261 y la más baja de 131 en Kielce (Polonia)<sup>8</sup>.

Entre los hombres se aprecia un mantenimiento de los tumores de pulmón respecto al quinquenio 1983-87 y un aumento en las localizaciones de colon y vejiga. Navarra, como otros registros españoles, destaca por las altas tasas de cáncer de laringe en hombres que son de las más elevadas del mundo<sup>7,8,17</sup>, aunque cabe señalar en este quinquenio una disminución de la tasa que se ha igualado a la del quinquenio 1973-77. El mayor riesgo en los hombres respecto a las mujeres de padecer un cáncer, se relaciona en gran parte con el consumo de tabaco y a hábitos dietéticos<sup>18</sup>. En Navarra como en otras regiones españolas14, para las localizaciones relacionadas con el consumo de tabaco y alcohol, como cánceres de pulmón, laringe, cavidad oral, vejiga o esófago, los hombres presentan un riesgo superior a las mujeres (Tabla 5). Además la evolución de la incidencia del cáncer en los hombres de Navarra viene caracterizada por el incremento global de los tumores relacionados con el tabaco.

No se ha observado un aumento de la patología tumoral relacionada con el SI-DA

En general, los tumores más frecuentes en las mujeres como el de mama, cuerpo de útero, colon y estómago se asocian más a factores hormonales y dietéticos<sup>18</sup>.

Se observa una alta tasa de cáncer de mama en las mujeres (64,6 por 100.000) cuya tendencia ya era ascendente en el quinquenio 1983-87 respecto a los quinquenios anteriores, pero el período 1988-92 se manifiesta con un aumento más importante, en parte influenciado por el programa poblacional de detección precoz iniciado en 1990<sup>19</sup>.

Se sigue observando una baja incidencia de cáncer de pulmón y laringe en las mujeres de Navarra, semejante al resto de las regiones españolas, con tasas que se

sitúan entre las más bajas del mundo<sup>7,8</sup>. Asimismo, cabe señalar en las mujeres las bajas tasas en otras localizaciones relacionadas con el consumo de alcohol y tabaco como lengua, boca, faringe y esófago. Por lo comentado podemos decir que en Navarra todavía no se objetiva el aumento de las tasas de cáncer de pulmón y de otras localizaciones relacionadas con el tabaquismo en mujeres.

El cáncer de cuello uterino invasivo presenta una tasa semejante a la de la Comunidad Autónoma Vasca<sup>8</sup> o Zaragoza<sup>8</sup> y comparada con otros registros europeos es una de las tasas más bajas. A nivel mundial, de un total de 183 registros de distintos países publicados por el IARC, sólamente existen 9 registros con una tasa más baja que la de Navarra<sup>8</sup>.

Se puede concluir comentando, que en el periodo 1988-92 ha aumentado la tasa ajustada de incidencia tanto en hombres como en mujeres en un 4,6% y un 7,6% respectivamente. En las mujeres puede haber contribuido de forma importante el inicio del programa de detección precoz de cáncer de mama, pero a pesar de ello tanto en hombres como en mujeres destaca un aumento continuo a lo largo de los quinquenios estudiados.

La situación actual del cáncer en Navarra indica como prioridades las mismas que se derivan del análisis del cáncer en otras regiones<sup>14</sup>: prevención del tabaquismo y continuidad de la lucha contra el tabaco, prevención del consumo excesivo de alcohol, importante en sí mismo y por su efecto interactivo con el tabaco, conservación de la dieta mediterránea tradicional, evitar la exposición excesiva al sol y continuar con el programa de detección precoz de cáncer de mama en mujeres.

Asimismo el aumento del número de casos de cáncer por distintos motivos (Tabla 6) como la mejora del diagnóstico, el envejecimiento de la población o la accesibilidad al sistema sanitario, hace que el cáncer sea un problema de magnitud creciente que puede generar un aumento de demanda de distintos servicios.

Agradecimientos

Queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento a todos los servicios y profesionales del Sistema Sanitario de Navarra, tanto de centros públicos como privados, que de una u otra manera han colaborado y colaboran con el Registro de Cáncer de Navarra, en especial a:

- Servicios de Anatomía Patológica, Oncología, Hematología, Historias Clínicas y Admisión del Hospital de Navarra.
- Servicios de Anatomía Patológica, Hematología, Historias Clínicas del Hospital Virgen del Camino.
- Servicios de Anatomía Patológica, Oncología, Historias Clínicas de la Clínica Universitaria de Navarra.
- Servicios de Anatomía Patológica, Admisión, Historias Clínicas del Hospital Reina Sofía.
- Servicios de Admisión e Historias Clínicas del Hospital García de Orcoyen.
- Servicios de Admisión e Historias Clínicas del Hospital San Juan de Dios.
- Servicios de Admisión e Historias Clínicas de la Clínica San Miguel.
  - Clínica San Francisco Javier.
  - Clínica Ubarmin.
- Laboratorio de Anatomía Patológica Extrahospitalario.
- Sección de Estadística del Gobierno de Navarra.
- Registro de Cáncer del País Vasco y Registro de Cáncer de Guipúzcoa.

Así mismo agradecemos las sugerencias realizadas al documento por C. Moreno, A. Barricarte y M. Urtiaga.

# **BIBLIOGRAFÍA**

- 1. OMS: Programas nacionales de lucha contra el cáncer. Ginebra. 1995.
- 2. VIÑES JJ. Incidencia de Cáncer en Navarra. Aplicación del método epidemiológico al conocimiento de los tumores malignos. Anales. Instituto Médico de Beneficencia. Tema monográfico. Pamplona: Diputación Foral de Navarra, 1981.
- ABAD VICENTE J, ARRAZOLA A, ASCUNCE N. Cáncer en Navarra 1973-82. Departamento de Sanidad y Bienestar Social. Pamplona: Gobierno de Navarra, 1987.

- 4. Registro de Tumores de Navarra. Incidencia y mortalidad por cáncer en Navarra. Incidencia 1983-1987. Mortalidad 1985-1989. Informes Técnicos. № 7.Pamplona: Gobierno de Navarra. Departamento de Salud, 1993.
- 5. Ardanaz E, Pérez de Rada ME, Ezponda C y Navaridas N: Incidencia por cáncer en Navarra 1988-89. Boletín de Salud Pública de Navarra 1995; 13: 15-21.
- 6. Ardanaz E, Pérez de Rada ME, Ezponda C y Navaridas N: Incidencia por cáncer en Navarra: 1990-91. Boletín de Salud Pública de Navarra 1966; 20: 18-22.
- 7. PARKIN DM, MUIR CS, WHELAN SL, GAO YT, FERLAY J, POWELL J. Cancer Incidence in five continents. Volume VI. Nº 120; Lyon: IARC Scientific Publications, 1992.
- 8. Parkin D M, Whelan SL, Ferlay J, Raymond L & Young J: Cancer Incidence in five continents. Volume VII. Nº 143; Lyon: IARC Scientific Publications, 1997.
- 9. IARC. Programa IARC-CHECK. En Comparabilidad y Control de Calidad en los Registros de Cáncer. Informe Técnico nº 19. Lyon: IARC, 1995.
- Sección de Estadística. Distribución de la población Navarra por municipios, edades y sexos. Censo de habitantes de 1991. Pamplona: Gobierno de Navarra, 1993.
- 11. IARC. Multiple Primaries. Internal Report  $N^{\circ}$  94/003. Lyon: IARC, 1994.
- Jensen OM, Parkin DM, MacLennan R, Muir CS, Skeet RG. Registros de Cáncer. Principios y métodos. IARC Scientific Publications № 95. Lyon: IARC, 1995.
- 13. Martínez C. El cáncer en Granada: Incidencia y Mortalidad 1988-90. Junta de Andalucía.

- Serie de monografías EASP nº 4. Granada: Escuela Andaluza de Salud Pública, 1994.
- 14. Borrás J M, Borrás J, Viladiu P, Bosch FX. Epidemiología y prevención del cáncer en Catalunya. 1975-1992. Institut Catalá d'Oncologia. Servei Catalá de la Salut. Barcelona: Servei Catalá de la Salut, 1997.
- 15. Vergara A, Lázaro MA, Guimbao J, Moreo P. Incidencia de cáncer en Zaragoza 1987-1990. Gobierno de Aragón. Departamento de Sanidad, Bienestar Social y Trabajo. Zaragoza: Dirección General de Salud Pública, 1997.
- 16. Larrañaga N, Sastre B, Esparza H, Muniozguren N, Sanzo J. Incidencia del Cáncer en la comunidad Autónoma el País Vasco, 1992. Osasunkaria 1997; 13: 28-32.
- 17. IARC. Patterns of cancer in five continents. nº102. Lyon: IARC, 1990.
- 18. DOLL R, PETO R. The causes of cancer. Quantitative estimates of avoidable risks of cancer in the United States today. Oxford University Press 1981, 1257-1259.
- 19. ASCUNCE ELIZAGA N, DEL MORAL ALDAZ A. Programa de detección precoz de Cáncer de Mama en Navarra. Pamplona: Gobierno de Navarra. Departamento de Salud, 1991.
- 20. WATERHOUSE J, MUIR C, SHANMUGARATNAM D, POWELL J. Cancer Incidence in five continents. Volume IV. № 42; Lyon: IARC Scientific Publications, 1982.
- 21. Muir C, Waterhouse J, Mack T, Powell J, Whelan S. Cancer Incidence in five continents. Volume V. № 88; Lyon: IARC Scientific Publications, 1987.

# ANEXO 1. Características Básicas del Registro del Cáncer de Navarra. 1973-92

Tipo de Registro:
Aárea Cubierta:
Entrada en funcionamiento:
Datos disponibles:
Sistema de recogida información:
Fuentes principales de datos:
1 1 ===================================

Poblacional
Comunidad Autónoma de Navarra
Año 1970
Años 1973 a 1992
Activa
Hospitales
Servicios Anatomía Patológica

Servicios Anatomía Patológica Archivos Historias Clínicas Servicios Admisión Servicios Oncología Servicios Hematología Otros servicios Registro de Mortalidad Atención Primaria Otros Registros de Tumores

Sistemas	de coo	uncación:	

Promedio casos incidentes	de
tumores malignos al año:	

Población cubierta según periodos:
padrón 1975
censo 1981
padrón 1986

censo 1991

quinquenio 1973-77: 1.200 casos quinquenio 1988-92: 1.500 casos quinquenio 1988-92: 1.900 casos quinquenio 1988-92: 2.300 casos
--

a) Localización CIE-9 b) Histología CIE-0 1ª edición

483.869 I	nabitantes
507.367 I	nabitantes
512.512 H	abitantes
523,563 H	abitantes