

**REGISTRO HOSPITALARIO
DE TUMORES
INFORME Año 2021**

CENTRO ONCOLOGICO DE GALICIA
“José Antonio Quiroga y Piñeyro”

A CORUÑA

TÍTULO: Registro Hospitalario de Tumores del Centro Oncológico de Galicia, año 2021

COORDINACIÓN:

Manuel Ramos Vázquez
Jefe Servicio Oncología Médica
Director Gerente

Alfonso Mariño Cotelo
Jefe Servicio Oncología Radioterápica
Director Médico

AUTORES: José Luis Candal Seijas, Camilo David Veiras Lens.

CARACTERÍSTICAS DE LA PUBLICACIÓN:

Nº de páginas: 41
Idioma: Castellano.
Formato: DIN A4.
Edita: Fundación Centro Oncológico de Galicia.

Fundación Centro Oncológico de Galicia
"José Antonio Quiroga y Piñeyro"
C/ Doctor Camilo Veiras nº1
15009 A Coruña
Tlfno.: 981 287499
Fax: 981 287122
Email: contacto@cog.es
<http://www.cog.es>

INDICE

INTRODUCCIÓN.....	4
Registros de cáncer.....	4
REGISTRO HOSPITALARIO DEL CENTRO ONCOLÓGICO DE GALICIA.....	5
OBJETIVOS.....	6
METODOLOGÍA.....	6
Identificación de caso.....	6
Fecha de incidencia del tumor.....	7
Normas de clasificación y codificación.....	7
Fuentes de información.....	7
Variables registradas.....	7
CONTROL DE CALIDAD.....	10
CONFIDENCIALIDAD.....	10
FINANCIACIÓN.....	11
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	11
CASOS REGISTRADOS AÑO 2021 (DISTRIBUCIÓN POR SEXOS).....	12
HISTOGRAMA EDAD AMBOS SEXOS.....	12
HISTOGRAMA EDAD HOMBRES.....	13
HISTOGRAMA EDAD MUJERES.....	13
FRECUENCIA MENSUAL DE CASOS.....	14
PROVINCIA DE PROCEDENCIA.....	15
FRECUENCIA POR LOCALIZACIONES.....	16
FRECUENCIA POR LOCALIZACIONES AMBOS SEXOS.....	24
LOCALIZACIONES MÁS FRECUENTES (HOMBRES).....	25
LOCALIZACIONES MÁS FRECUENTES (MUJERES).....	26
AGRUPACIONES ANATÓMICAS MÁS FRECUENTES.....	27
FRECUENCIA DE MORFOLOGÍAS.....	28
MORFOLOGÍAS MÁS FRECUENTES.....	33
GRUPOS DE MORFOLOGÍAS MÁS FRECUENTES.....	34
ESTADO DE LOS PACIENTES A SU LLEGADA AL CENTRO.....	35
EXTENSIÓN PREVIA AL TRATAMIENTO.....	35
SERVICIO DE PROCEDENCIA.....	35
HOSPITAL DE PROCEDENCIA.....	36
INFORMACIÓN DE MAYOR VALOR PARA EL DIAGNOSTICO.....	37
DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO PREVIO.....	38
CONCLUSIONES.....	39
BIBLIOGRAFÍA.....	40

INTRODUCCIÓN

El cáncer en Galicia es uno de los principales problemas sanitarios. Constituye la segunda causa de muerte, la primera entre los 35 y 64 años y la segunda en el grupo de 1 a 14 años. La morbilidad es también alta, y ambas son la causa de la gran repercusión que tiene el cáncer en la salud de los ciudadanos de nuestra comunidad. Los recursos que se destinan a su diagnóstico y tratamiento son cada día mayores, y aumentarán previsiblemente en los próximos años, en razón fundamentalmente, al aumento del envejecimiento y mejora de la supervivencia.

El desarrollo de sistemas de información fiables, contribuye a la planificación, puesta en marcha y mejora de cualquier estrategia de control de cáncer. Dentro del marco de los sistemas de información de actividad hospitalaria, al lado del estudio de las altas generadas en los hospitales (CMBD, SISINFO 2000, evolución de las listas de espera, etc.), destacan, por la utilidad y fiabilidad para la planificación y gestión del cáncer, los Registros Hospitalarios de Tumores

La División General de Asistencia Sanitaria del Sergas que tutela e impulsa la implantación efectiva del Plan Oncológico de Galicia y vela por el principio de coordinación e integración de los recursos dedicados al área asistencial de oncología, señala como uno de sus principios básicos de actuación el impulsar la implantación y desarrollo de los registros hospitalarios de tumores.

Registros de cáncer

Un Registro de cáncer es un proceso continuo y sistemático de recogida de datos sobre la incidencia y características de las neoplasias. Recoge de forma exhaustiva un conjunto de información clínica y demográfica sobre nuevos casos de cáncer.

Existen diferentes tipos de registros de cáncer:

- Registro poblacional:
Registra todos los casos nuevos de una población, en un área geográfica definida, para realizar estudios epidemiológicos y de salud pública.
- Registro hospitalario:
Recoge un conjunto normalizado de datos básicos sobre todas las neoplasias nuevas para el hospital definidas como registrables, con independencia de la procedencia geográfica de los pacientes. La unidad de observación es cada caso de cáncer. Su principal objetivo es servir a la gestión de la asistencia y a la motorización de la calidad de la misma. Deben de ser el núcleo sobre el que se desarrollen los registros de población.
- Registro monográfico, específico:

Solo recoge información sobre un aspecto o un tipo de cáncer determinado, como por ejemplo el Registro Nacional de Tumores Infantiles

REGISTRO HOSPITALARIO DEL CENTRO ONCOLÓGICO DE GALICIA

En 1972 la AECC creó el Centro Oncológico Regional, que se instaló en el Hospital Municipal Labaca, que era un Hospital General básicamente quirúrgico, cuya actividad asistencial estaba concentrada en la Beneficencia Municipal. Hoy es una Unidad Oncológica importante en el Área Norte de Galicia atendiendo una media de 5.400 pacientes nuevos cada año, básicamente en las áreas de Radioterapia, Oncología Médica y Medicina Nuclear.

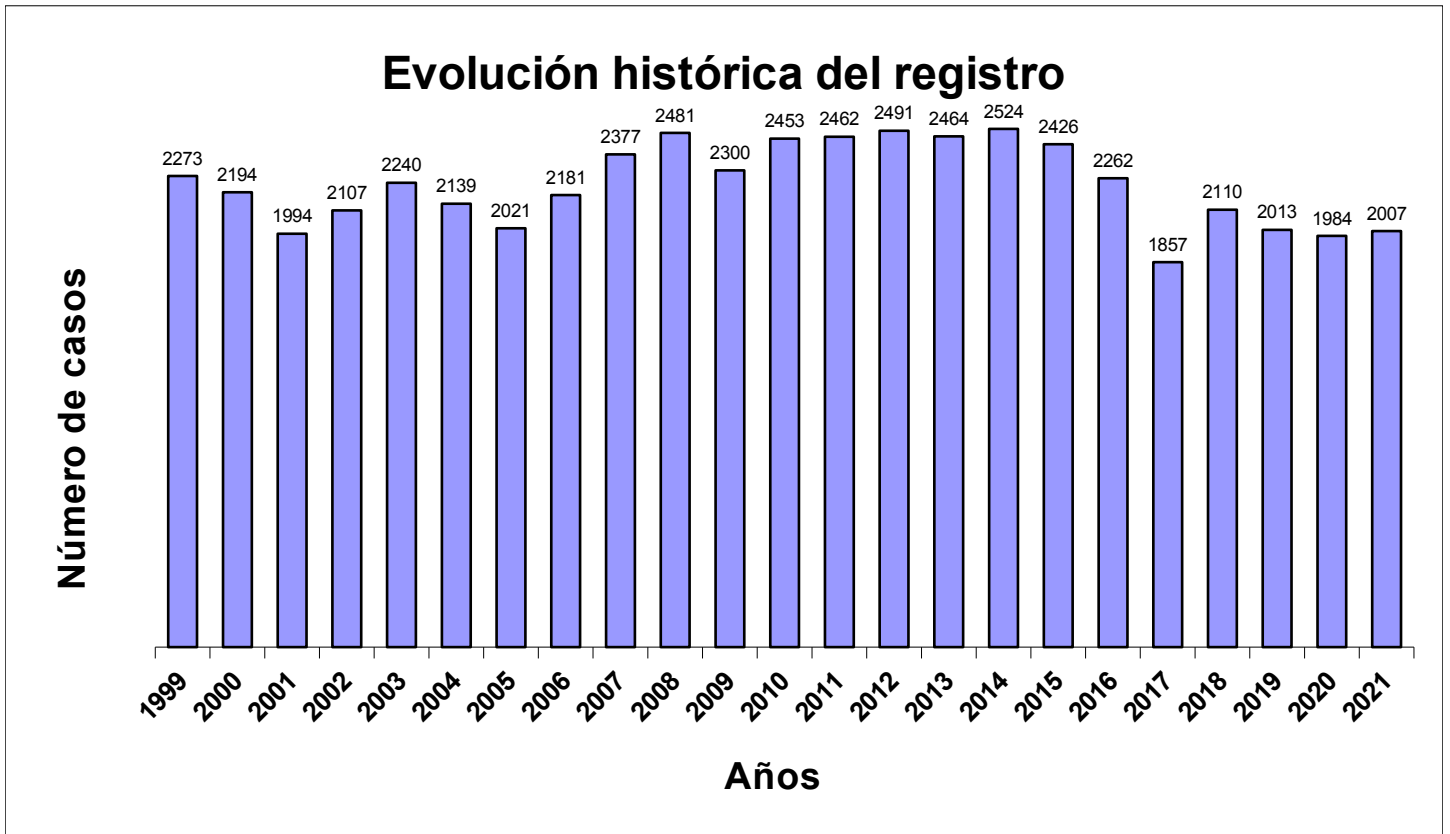
En 1987 se constituyó la actual Fundación Centro Oncológico de Galicia "José Antonio Quiroga y Piñeyro, de carácter Benéfico Privado.

Hoy la Fundación Centro Oncológico de Galicia "José Antonio Quiroga y Piñeyro" (FCOG) es una entidad benéfico-privada, de interés gallego, sin ánimo de lucro, cuya finalidad es la prestación de servicios, docencia e investigación en materia oncológica.

La FCOG dispone de un hospital de carácter monográfico, con 56 camas, en la ciudad de A Coruña, donde presta servicios, fundamentalmente en las áreas de oncología médica, oncología radioterápica, medicina nuclear y biología molecular. Es una de las unidades Oncológicas mas importantes de Galicia.

El Registro Hospitalario de Tumores de la Fundación Centro Oncológico de Galicia "José Antonio Quiroga y Piñeyro", se creó en Septiembre de 1991, por iniciativa y subvención de la Fundación Científica de la Asociación Española contra el Cáncer.

Inició el proceso de recogida de datos el 2 de enero de 1992. Durante el primer año de funcionamiento, se procedió a la recopilación retrospectiva de los datos de los casos de cáncer correspondientes al año 1991. El Registro contiene actualmente un total de 65.476 casos, de los que 2.007 corresponden al año 2021 y son motivo de análisis en este estudio.



OBJETIVOS

- 1- Servir a todos los pacientes con cáncer y al programa de cáncer del hospital.
- 2- Identificar la incidencia de enfermedades neoplásicas.
- 3- Conocer el ámbito geográfico de influencia del hospital.
- 4- Proponer información detallada a los diferentes departamentos y servicios hospitalarios.
- 5- Efectuar análisis periódicos de los datos recogidos y redactar informes.
- 6- Gestión de la calidad asistencial.
- 7- Colaborar en estudios clínicos, epidemiológicos y de salud pública.
- 8- Colaborar en la formación de postgraduados.
- 9- Velar por la confidencialidad de los casos, evitando su mal uso.

METODOLOGÍA

Identificación de caso

Todo caso nuevo de cáncer diagnosticado y/o tratado en el hospital. Se incluyen todos los casos de tumores malignos invasivos, según los códigos de la morfología que acaben en 3, 6 y 9 de la “Clasificación Internacional de Enfermedades”, décima versión (CIE-10). No se incorporan al registro las lesiones precancerosas, carcinomas “in situ”, ni tumores benignos. Registra tumores y no individuos, asumiendo que un individuo puede presentar dos o más tumores.

Fecha de incidencia del tumor

Para determinar si un tumor se incluye en el registro de un año, se crea el concepto de fecha de incidencia del tumor. Esta fecha se fija según las recomendaciones de la ENCR (Red Europea de Registros de Cancer). Se toma en orden de prioridad decreciente la primera de las siguientes fechas:

1. Fecha de la confirmación histológica o citológica del cáncer.
2. Fecha de la primera consulta.
3. Fecha de registro del episodio clínico.

En caso de no tener ninguna de estas fechas, el tumor se descarta.

Normas de clasificación y codificación

La sistemática de trabajo utilizada en la recogida de datos, es la aconsejada por la Coordinadora de Registros del Departamento Nacional de Estadística y Epidemiología de la Asociación Española Contra el Cáncer (“Posible Norma Común de los Registros Hospitalarios de Tumores”, Dr. Antonio Zubiri, Dra. Teresa Cuchí), basada fundamentalmente en las recomendaciones contenidas en la monografía nº 95 “CANCER REGISTRATION PRINCIPLES AND METHODS” de la International Association of Cancer Registries (WHO), publicada en 1991.

Para la codificación de la localización topográfica y de la morfología se siguen las normas de la CIE-10.

Fuentes de información

- Historia clínica informatizada del COG.
- Historia clínica informatizada del SERGAS.
- Documentación Externa de otros centros.

Variables registradas

Los datos se toman en su mayoría de los registrados a través de los Sistemas de Información del COG.

Se recogen un total de 52 variables agrupadas en 15 tablas.

Las consultas para obtener los datos de las diferentes variables se obtienen directamente de los sistemas en producción del hospital a través de consultas SQL. Las tablas son las siguientes:

1.1.1. Datos de identificación del paciente

Identificador del paciente (permite identificar al paciente dentro de los sistemas de información del COG), sexo, provincia (donde reside), exitus (determina si el paciente ha fallecido) y edad (edad del paciente al realizarse el registro o, en caso de que sea exitus, edad del paciente en el momento del exitus).

1.1.2. Datos relativos al tumor:

Es la principal tabla del registro. Recoge la información sobre los tumores que se han ido registrando a lo largo del tiempo en el hospital. Esta formado por las siguientes variables:

Identificador del paciente, hospital de procedencia, servicio de procedencia, localización anatómica, morfología, capacidad funcional, extensión del proceso tumoral, grado de diferenciación del tumor, información de mayor valor para el diagnóstico, diagnóstico y tratamientos previos y fecha de incidencia del tumor.

Estos datos son registrados automáticamente a partir de la historia clínica informatizada que realiza el médico responsable que ve por primera vez al paciente en su primera visita al Centro. La localización tumoral y la histología se codifican automáticamente, mediante una base de datos de las codificaciones de la ICD-O, incorporada a dicha historia clínica.

1.1.3. Datos relativos al diagnóstico y tratamientos previos:

Contiene los siguientes valores: "DIAGNOSTICADO POR EL MEDICO, NO TRATADO", "DIAGNOSTICO OTRA INSTITUCIÓN, NO TRATADO", "DIAGNOSTICO OTRA INSTITUCIÓN Y TRATADO", "DIAGNOSTICO Y TRATADO EN EL COG", "TRATADO EN EL COG" y "NO".

1.1.4. Datos relativos información de mayor valor para el diagnóstico:

Contiene los siguientes valores: "CLÍNICA SOLAMENTE", "RX, ISOTOPOS, ENDOSCOPIA, EEG, ETC.", "CIRUGÍA EXPL. O AUTOPSIA PERO SIN HISTOLOGÍA", "PRUEBAS ESPECIFICAS BIOQUÍMICAS-INMUNOLÓGICAS", "CITOLOGÍA O HEMATOLOGÍA" "HISTOLOGÍA DE METÁSTASIS", "HISTOLOGÍA DEL TUMOR PRIMARIO Y/O RECIDIVA", "AUTOPSIA CON HISTOLOGÍA" y "DESCONOCIDA".

1.1.5. Datos relativos a la capacidad funcional:

Contiene los siguientes valores: "Asintomático, actividad normal", "Sintomático, ambulatorio, y realiza las actividades cotidianas", "Sintomático, en cama menos del 50% del día"

"Sintomático, en cama más del 50% del día", "No se levanta, y puede necesitar internación" y "Exitus".

1.1.6. Datos relativos a la extensión del proceso tumoral:

Contiene los siguientes valores: "LOCAL", "REGIONAL", "A DISTANCIA", "NO APLICABLE (EJ. LINFOMAS)" y "DESCONOCIDA".

1.1.7. Datos relativos al grado de diferenciación del tumor:

Contiene los siguientes valores: "Bien diferenciado", "Moderadamente diferenciado", "Pobrementemente diferenciado", "Indiferenciado, anaplásico" y "Grado de diferenciación no determinado o no aplicable".

1.1.8. Datos relativos al grupo de localización anatómica:

Contiene los siguientes valores: "01. Labio, cavidad oral y faringe", "02. Órganos digestivos", "03. Sistema respiratorio y órganos intratorácicos", "04. Huesos, articulaciones y cartílagos articulares", "05. Sistemas hematopoyético y reticuloendotelial", "06. Piel", "07. Nervios periféricos y sistema nervioso autónomo", "08. Retroperitoneo y peritoneo", "09. Tejido conectivo, tejido subcutáneo y otros tejidos suaves", "10. Mama", "11. Órganos genitales femeninos", "12. Órganos genitales masculinos", "13. Tracto urinario", "14. Ojo, cerebro y otras partes del sistema nervioso central", "15. Tiroides y otras glándulas endocrinas", "16. Otras localizaciones y localizaciones definidas por la enfermedad", "17. Ganglios linfáticos" y "18. Localización primaria desconocida".

1.1.9. Datos relativos al grupo de morfologías:

Contiene los valores relativos al grupo de morfologías según los clasifica la CIE-10. Se representan mediante un código de grupo y la descripción del grupo morfológico.

1.1.10. Datos relativos al hospital de procedencia:

Contiene los valores relativos al hospital que remite al paciente del cual se registra el tumor. En caso de que el paciente no sea remitido por ningún hospital se clasifica como "No tiene". Si el hospital de procedencia del paciente no se encontraba codificado en la fecha del registro del tumor se clasifica como "No codificado".

1.1.11. Datos relativos servicio de procedencia:

Contiene los valores relativos al servicio que remite al paciente del cual se registra el tumor. En caso de que el paciente no sea remitido por ningún servicio se clasifica como "No tiene".

1.1.12. Datos relativos a la localización anatómica:

Contiene los valores relativos a la localización anatómica del tumor según los clasifica la CIE-10. Se representan mediante el código y la descripción de la localización.

1.1.13. Datos relativos a la morfología:

Contiene los valores relativos a la morfología del tumor según los clasifica la CIE-10. Se representan mediante el código y la descripción de la morfología.

1.1.14. Datos relativos a la provincia:

Contiene los valores relativos a la provincia donde se encuentra la residencia del paciente del cual se está registrando el tumor.

1.1.15. Datos relativos a la fecha de incidencia del tumor:

Determina de referencia a efectos del registro. Esta fecha puede ser:

- a. Fecha de la confirmación histológica o citológica del cáncer.
- b. Fecha de la primera consulta.
- c. Fecha de registro del episodio clínico.

CONTROL DE CALIDAD

- Comprobación de la existencia de códigos erróneos.
- Correlación de fechas.
- Correlación sexo-localización.
- Correlación localización-histología.
- Porcentaje de casos con verificación histológica.
- Porcentaje de casos con información desconocida en determinadas variables.
- Comparación de resultados con otros registros hospitalarios.

CONFIDENCIALIDAD

De acuerdo con los principios generales sobre protección de datos de la Convención para la Protección de los Individuos, en relación al tratamiento automatizado de datos personales, y en particular a los referidos a la salud, el Registro Hospitalario de tumores, sigue todas cuantas indicaciones contiene la Constitución española, la Ley General de Sanidad, así como la Ley Orgánica de Protección de Datos de Carácter Personal y el nuevo Reglamento Europeo de Protección de Datos (RGPD).

Con esta finalidad se tomaron las medidas técnicas y de organización adecuadas para proteger los datos personales procesados contra su

destrucción accidental o ilegal, así como contra el acceso, alteración, comunicación o cualquier otra forma de procesamiento no autorizado.

FINANCIACIÓN

Desde el año 2000 el Registro es financiado exclusivamente por la Fundación Centro Oncológico de Galicia “José Antonio Quiroga y Piñeyro”.

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

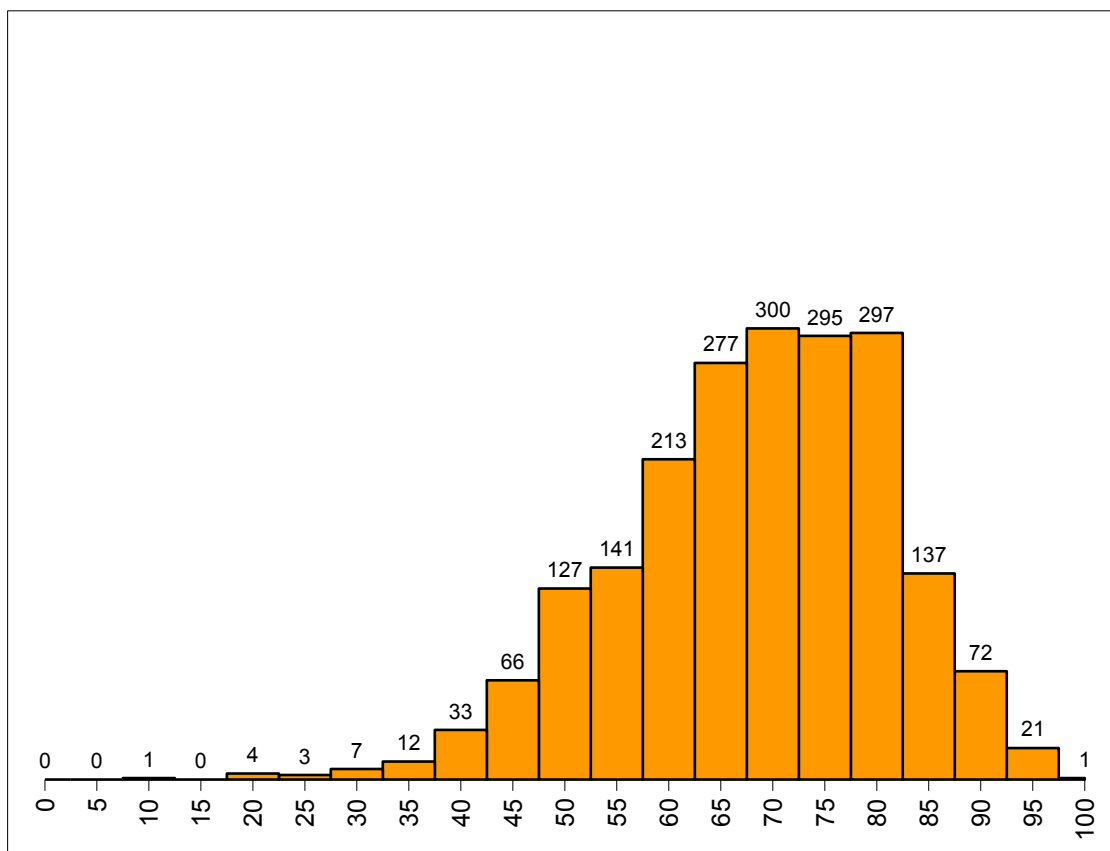
Este estudio contiene los resultados del año 2021. Los datos son tratados con un paquete estadístico para la explotación de los mismos.

CASOS REGISTRADOS AÑO 2021 (DISTRIBUCIÓN POR SEXOS)

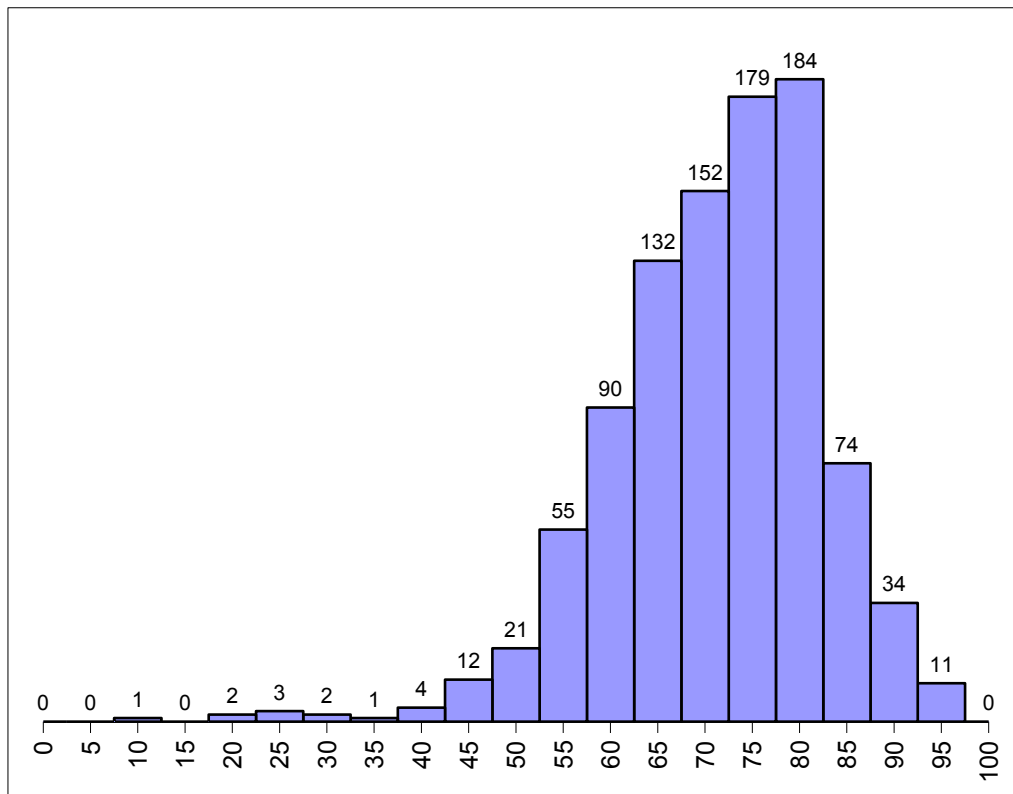
CASOS	HOMBRES	MUJERES	AMBOS SEXOS
Nº de Casos	957	1083	2007
Edad media	69,19	63,67	66,31
Mediana	71	64	67
Mínima	10	19	10
Máxima	95	100	100
Desviación típica	11,22	13,59	12,82

El número total de casos registrados durante el año 2021 fue de 2.007, de los cuales el 52,32 % mujeres y el 47,68 % son hombres. Con respecto al año anterior se observa un ligero aumento en el número de hombres, siendo estable el número de mujeres.

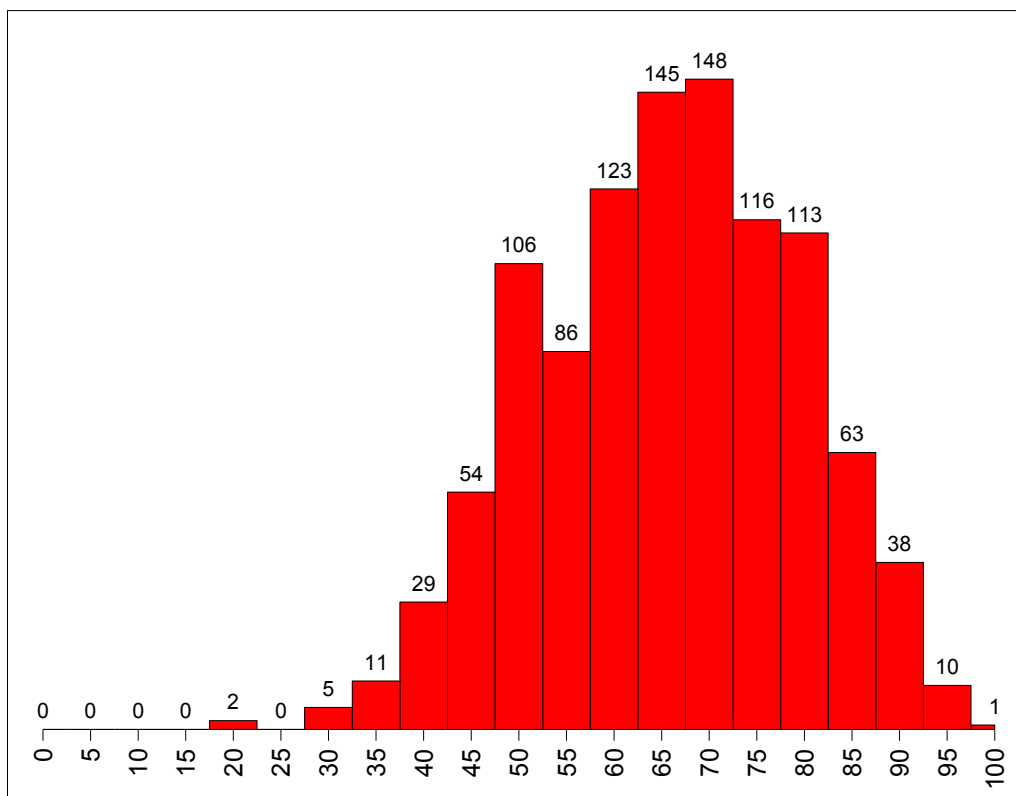
HISTOGRAMA EDAD AMBOS SEXOS



HISTOGRAMA EDAD HOMBRES



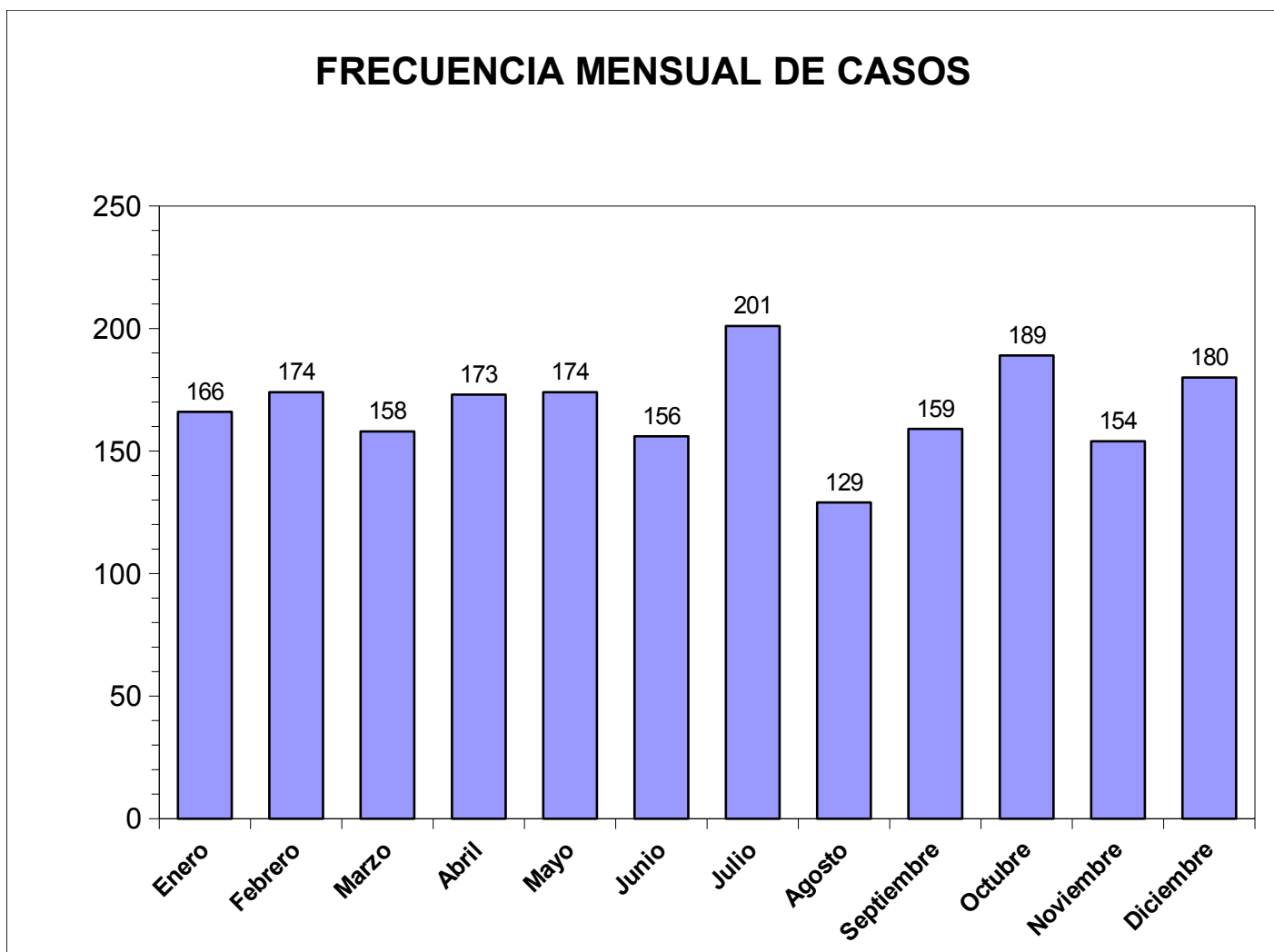
HISTOGRAMA EDAD MUJERES



La media de edad de presentación es de 66,31 años, con un valor de 69,19 años en los hombres y 63,67 años en las mujeres, con un rango de edad comprendido entre los 10 hasta los 100 años. La mediana de la edad es de 71 para los hombres, 64 para las mujeres y 67 para ambos grupos.

La mayor concentración de casos se da en la franja de edad que va de 65 a 80 años en los hombres y de 50 a 80 años para las mujeres. En el histograma de edad de los hombres, hay una desviación de la curva hacia la derecha, debido fundamentalmente a los cánceres de próstata que se presentan a edades más tardías, en cambio en el histograma de las mujeres existe una ligera desviación de la curva hacia la izquierda (en relación al histograma de los hombres), debido fundamentalmente a los tumores de mama, y cérvix que aparecen a edades más tempranas.

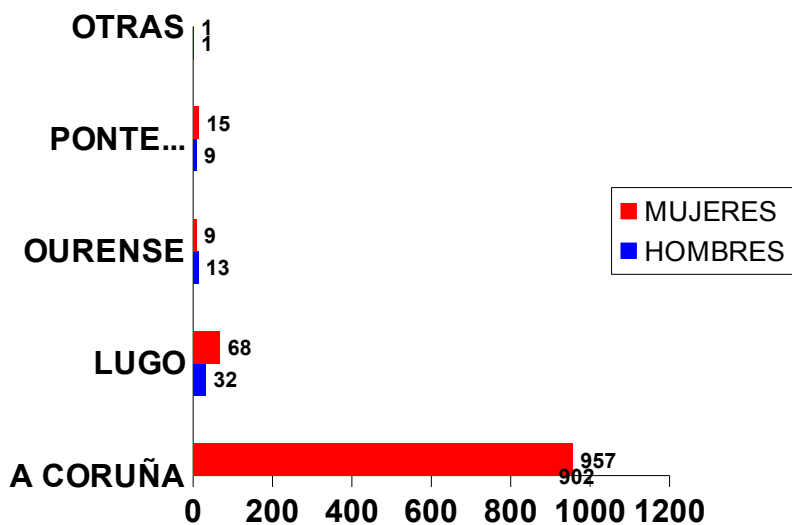
FRECUENCIA MENSUAL DE CASOS



Los meses de Julio, Octubre y Diciembre han sido los de mayor afluencia de casos, destacando sobre el resto Julio como mes con mayor número de tumores registrados y Agosto con la incidencia mas baja. En general este año el numero de casos registrados no sufrió grandes cambios a lo largo del año.

PROVINCIA DE PROCEDENCIA

PROVINCIA DE PROCEDENCIA				
PROVINCIA	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	%
A CORUÑA	902	957	1.859	92,63
LUGO	32	68	100	4,98
OURENSE	13	9	22	1,10
PONTEVEDRA	9	15	24	1,20
OTRAS	1	1	2	0,10
TOTAL	957	1.050	2.007	100,00



A Coruña es la principal provincia de procedencia de nuestros pacientes, correspondiendo, principalmente, a las áreas de influencia del Complejo Hospitalario Universitario da Coruña, Complejo Hospitalario Arquitecto Marcide-Novoa Santos y Hospital HM Modelo.

FRECUENCIA POR LOCALIZACIONES

CIE-100	LOCALIZACION	SEXO	CASOS	% MISMO SEXO	%
C00.1	PARTE EXTERNA DEL LABIO INFERIOR	H	1	0,10	0,05
C00.4	MUCOSA DEL LABIO INFERIOR	M	1	0,10	0,05
C00.9	LABIO (NOS)	H	3	0,31	0,15
C01.9	BASE DE LA LENGUA, TERCIO POSTERIOR (NOS)	H	5	0,52	0,25
C01.9	BASE DE LA LENGUA, TERCIO POSTERIOR (NOS)	M	1	0,10	0,05
C02.1	BORDE DE LA LENGUA	H	4	0,42	0,20
C02.1	BORDE DE LA LENGUA	M	2	0,19	0,10
C02.9	LENGUA (NOS)	H	11	1,15	0,55
C02.9	LENGUA (NOS)	M	5	0,48	0,25
C03.9	ENCIA (NOS)	M	1	0,10	0,05
C04.9	SUELO DE LA BOCA (NOS)	H	3	0,31	0,15
C05.0	PALADAR DURO	H	1	0,10	0,05
C05.1	PALADAR BLANDO (NOS)	H	3	0,31	0,15
C05.9	PALADAR (NOS)	H	1	0,10	0,05
C06.2	AREA RETROMOLAR (BOCA)	H	1	0,10	0,05
C06.2	AREA RETROMOLAR (BOCA)	M	1	0,10	0,05
C06.9	BOCA (NOS)	H	2	0,21	0,10
C06.9	BOCA (NOS)	M	3	0,29	0,15
C07.9	GLANDULA PAROTIDA (GLANDULAS SALIVARES)	H	6	0,63	0,30
C07.9	GLANDULA PAROTIDA (GLANDULAS SALIVARES)	M	3	0,29	0,15
C09.8	LESION DE VARIAS ZONAS DE LA AMIGDALA	M	1	0,10	0,05
C09.9	AMIGDALA (NOS)	H	3	0,31	0,15
C09.9	AMIGDALA (NOS)	M	1	0,10	0,05
C10.8	LESION DE VARIAS ZONAS DE LA OROFARINGE	H	1	0,10	0,05
C10.9	OROFARINGE (NOS)	H	25	2,61	1,25
C10.9	OROFARINGE (NOS)	M	2	0,19	0,10
C11.9	NASOFARINGE (NOS)	H	3	0,31	0,15
C11.9	NASOFARINGE (NOS)	M	5	0,48	0,25
C12.9	SENO PIRIFORME	H	3	0,31	0,15
C13.2	PARED POSTERIOR DE LA HIPOFARINGE	H	1	0,10	0,05
C13.8	LESION DE VARIAS ZONAS DE LA	H	3	0,31	0,15

	HIPOFARINGE				
C13.9	LARINGOFARINGE, HIPOFARINGE (NOS)	H	4	0,42	0,20
C14.0	FARINGE (NOS)	H	7	0,73	0,35
C14.8	LESION DE VARIAS ZONAS DEL LABIO, CAVIDAD ORAL, FARINGE	H	1	0,10	0,05
C15.0	ESOFAGO CERVICAL	H	1	0,10	0,05
C15.1	ESOFAGO TORACICO	H	2	0,21	0,10
C15.5	TERCIO INFERIOR DEL ESOFAGO	H	10	1,04	0,50
C15.5	TERCIO INFERIOR DEL ESOFAGO	M	1	0,10	0,05
C15.8	LESION DE VARIAS ZONAS DEL ESOFAGO	H	2	0,21	0,10
C15.9	ESOFAGO (NOS)	H	13	1,36	0,65
C15.9	ESOFAGO (NOS)	M	1	0,10	0,05
C16.0	CARDIAS (ESTOMAGO)	H	2	0,21	0,10
C16.0	CARDIAS (ESTOMAGO)	M	1	0,10	0,05
C16.1	FUNDUS DEL ESTOMAGO	H	1	0,10	0,05
C16.2	CUERPO DEL ESTOMAGO	M	1	0,10	0,05
C16.3	ANTRO GASTRICO (ESTOMAGO)	H	3	0,31	0,15
C16.3	ANTRO GASTRICO (ESTOMAGO)	M	2	0,19	0,10
C16.9	ESTOMAGO (NOS)	H	5	0,52	0,25
C16.9	ESTOMAGO (NOS)	M	1	0,10	0,05
C17.0	DUODENO (INTESTINO DELGADO)	M	1	0,10	0,05
C17.9	INTESTINO DELGADO	H	1	0,10	0,05
C18.0	CIEGO (COLON)	H	2	0,21	0,10
C18.0	CIEGO (COLON)	M	1	0,10	0,05
C18.1	APENDICE (COLON)	M	1	0,10	0,05
C18.2	COLON ASCENDENTE	H	5	0,52	0,25
C18.2	COLON ASCENDENTE	M	2	0,19	0,10
C18.3	ANGULO HEPATICO DEL COLON	M	1	0,10	0,05
C18.4	COLON TRANSVERSO	M	1	0,10	0,05
C18.5	ANGULO ESPLENICO DEL COLON	M	2	0,19	0,10
C18.6	COLON DESCENDENTE	H	1	0,10	0,05
C18.6	COLON DESCENDENTE	M	1	0,10	0,05
C18.7	COLON SIGMOIDE (SIGMA)	H	8	0,84	0,40
C18.7	COLON SIGMOIDE (SIGMA)	M	5	0,48	0,25
C18.9	COLON (NOS)	H	3	0,31	0,15
C18.9	COLON (NOS)	M	2	0,19	0,10
C19.9	UNION RECTOSIGMOIDEA (COLON)	H	1	0,10	0,05
C19.9	UNION RECTOSIGMOIDEA (COLON)	M	2	0,19	0,10

C20.9	RECTO (NOS)	H	78	8,15	3,89
C20.9	RECTO (NOS)	M	47	4,48	2,34
C21.0	ANO (NOS)	M	1	0,10	0,05
C21.1	CANAL ANAL (ANO)	M	4	0,38	0,20
C21.8	LESION DE VARIAS ZONAS DE RECTO Y/O ANO	M	2	0,19	0,10
C22.0	HIGADO	H	3	0,31	0,15
C22.0	HIGADO	M	3	0,29	0,15
C22.1	CONDUCTOS BILIARES INTRAHEPATICOS	M	1	0,10	0,05
C23.9	VESICULA BILIAR	M	2	0,19	0,10
C24.0	CONDUCTOS BILIARES EXTRAHEPATICOS	H	1	0,10	0,05
C24.0	CONDUCTOS BILIARES EXTRAHEPATICOS	M	1	0,10	0,05
C25.0	CABEZA DEL PANCREAS	H	1	0,10	0,05
C25.0	CABEZA DEL PANCREAS	M	5	0,48	0,25
C25.1	CUERPO DEL PANCREAS	H	2	0,21	0,10
C25.1	CUERPO DEL PANCREAS	M	2	0,19	0,10
C25.2	COLA DEL PANCREAS	H	1	0,10	0,05
C25.2	COLA DEL PANCREAS	M	2	0,19	0,10
C25.9	PANCREAS (NOS)	H	17	1,78	0,85
C25.9	PANCREAS (NOS)	M	12	1,14	0,60
C30.0	CAVIDAD NASAL	M	2	0,19	0,10
C31.0	SENO MAXILAR	H	3	0,31	0,15
C31.0	SENO MAXILAR	M	2	0,19	0,10
C32.0	GLOTIS (LARINGE)	H	15	1,57	0,75
C32.1	SUPRAGLOTIS (LARINGE)	H	2	0,21	0,10
C32.1	SUPRAGLOTIS (LARINGE)	M	2	0,19	0,10
C32.2	SUBGLOTIS (LARINGE)	H	2	0,21	0,10
C32.8	LESION DE VARIAS ZONAS DE LA LARINGE	H	1	0,10	0,05
C32.9	LARINGE (NOS)	H	24	2,51	1,20
C33.9	TRAQUEA	H	2	0,21	0,10
C34.0	BRONQUIO PRINCIPAL (PULMON)	H	1	0,10	0,05
C34.0	BRONQUIO PRINCIPAL (PULMON)	M	2	0,19	0,10
C34.1	LOBULO SUPERIOR (PULMON)	H	48	5,02	2,39
C34.1	LOBULO SUPERIOR (PULMON)	M	24	2,29	1,20
C34.2	LOBULO MEDIO (PULMON)	H	5	0,52	0,25
C34.3	LOBULO INFERIOR (PULMON)	H	21	2,19	1,05
C34.3	LOBULO INFERIOR (PULMON)	M	8	0,76	0,40
C34.8	LESION DE VARIAS ZONAS DEL	H	7	0,73	0,35

	PULMON				
C34.8	LESION DE VARIAS ZONAS DEL PULMON	M	2	0,19	0,10
C34.9	PULMON (NOS)	H	36	3,76	1,79
C34.9	PULMON (NOS)	M	16	1,52	0,80
C37.9	TIMO	M	1	0,10	0,05
C38.3	MEDIASTINO (NOS)	H	1	0,10	0,05
C38.3	MEDIASTINO (NOS)	M	1	0,10	0,05
C38.4	PLEURA (NOS)	H	4	0,42	0,20
C38.4	PLEURA (NOS)	M	2	0,19	0,10
C40.0	HUESOS LARGOS DE LAS EXTREMIDADES SUPERIORES (Y ESCAPULA)	H	1	0,10	0,05
C40.0	HUMERO	H	1	0,10	0,05
C40.3	HUESOS CORTOS DE LAS EXTREMIDADES INFERIORES	M	1	0,10	0,05
C40.9	HUESOS DE LAS EXTREMIDADES (NOS)	H	1	0,10	0,05
C41.2	COLUMNA VERTEBRAL	H	2	0,21	0,10
C41.2	COLUMNA VERTEBRAL	M	2	0,19	0,10
C41.2	REGION CERVICAL DE LA COLUMNA VERTEBRAL	M	2	0,19	0,10
C41.2	REGION DORSAL DE LA COLUMNA VERTEBRAL	M	1	0,10	0,05
C41.2	REGION LUMBAR DE LA COLUMNA VERTEBRAL	H	2	0,21	0,10
C41.2	REGION LUMBAR DE LA COLUMNA VERTEBRAL	M	1	0,10	0,05
C41.3	CLAVICULA	H	1	0,10	0,05
C41.3	ESTERNON	H	1	0,10	0,05
C41.3	ESTERNON	M	1	0,10	0,05
C41.4	HUESOS DE LA PELVIS, SACRO Y/O COXIS	H	3	0,31	0,15
C41.4	HUESOS DE LA PELVIS, SACRO Y/O COXIS	M	1	0,10	0,05
C41.4	PELVIS OSEA	H	2	0,21	0,10
C41.4	SACRO	H	1	0,10	0,05
C41.8	LESION DE VARIAS ZONAS DE LOS HUESOS	H	2	0,21	0,10
C41.9	HUESOS (NOS)	H	12	1,25	0,60
C41.9	HUESOS (NOS)	M	7	0,67	0,35
C42.0	SANGRE	H	15	1,57	0,75
C42.0	SANGRE	M	4	0,38	0,20
C42.1	MEDULA OSEA	H	2	0,21	0,10
C42.2	BAZO	M	1	0,10	0,05

C42.4	SISTEMA HEMATOPOYETICO (NOS)	M	1	0,10	0,05
C44.1	PARPADO	H	1	0,10	0,05
C44.1	PARPADO	M	1	0,10	0,05
C44.1	PARPADO INFERIOR	H	1	0,10	0,05
C44.1	PARPADO INFERIOR	M	2	0,19	0,10
C44.1	PARPADO SUPERIOR	M	1	0,10	0,05
C44.2	OIDO EXTERNO	H	1	0,10	0,05
C44.3	PIEL DE OTRAS ZONAS DE LA CARA	H	11	1,15	0,55
C44.3	PIEL DE OTRAS ZONAS DE LA CARA	M	14	1,33	0,70
C44.4	PIEL DEL CUELLO Y/O DEL CUERO CABELLUDO	H	3	0,31	0,15
C44.4	PIEL DEL CUELLO Y/O DEL CUERO CABELLUDO	M	1	0,10	0,05
C44.4	PIEL DEL CUERO CABELLUDO	H	4	0,42	0,20
C44.4	PIEL DEL CUERO CABELLUDO	M	2	0,19	0,10
C44.5	PIEL DEL TRONCO	M	1	0,10	0,05
C44.6	PIEL DE LOS BRAZOS	H	1	0,10	0,05
C44.6	PIEL DE LOS HOMBROS Y EXTREMIDADES SUPERIORES	H	3	0,31	0,15
C44.6	PIEL DE LOS HOMBROS Y EXTREMIDADES SUPERIORES	M	2	0,19	0,10
C44.7	PIEL DE LA CADERA Y EXTREMIDADES INFERIORES	H	2	0,21	0,10
C44.7	PIEL DE LA CADERA Y EXTREMIDADES INFERIORES	M	3	0,29	0,15
C44.7	PIEL DE LA PIERNA	H	3	0,31	0,15
C44.7	PIEL DE LA PIERNA	M	1	0,10	0,05
C44.8	LESION DE VARIAS ZONAS DE LA PIEL	H	1	0,10	0,05
C44.8	LESION DE VARIAS ZONAS DE LA PIEL	M	1	0,10	0,05
C44.9	PIEL (NOS)	H	20	2,09	1,00
C44.9	PIEL (NOS)	M	8	0,76	0,40
C48.0	RETROPERITONEO	M	3	0,29	0,15
C48.2	PERITONEO (NOS)	M	2	0,19	0,10
C49.0	TEJIDOS BLANDOS EN CABEZA, CARA, CUELLO	H	1	0,10	0,05
C49.2	TEJIDOS BLANDOS DE UN MIEMBRO INFERIOR	M	1	0,10	0,05
C49.2	TEJIDOS BLANDOS MIEMBRO INFERIOR Y/O CADERA	M	1	0,10	0,05
C49.3	TEJIDOS BLANDOS DEL TORAX	M	1	0,10	0,05

C49.4	TEJIDOS BLANDOS DEL ABDOMEN	H	3	0,31	0,15
C49.5	TEJIDOS BLANDOS DE LA PELVIS	H	5	0,52	0,25
C50.0	PEZON, AREOLA (MAMA MASCULINA)	M	2	0,19	0,10
C50.1	PORCION CENTRAL DE LA MAMA	M	12	1,14	0,60
C50.2	CUADRANTE SUPERIOR INTERNO DE LA MAMA	M	26	2,48	1,30
C50.3	CUADRANTE INFERIOR INTERNO DE LA MAMA	M	11	1,05	0,55
C50.4	CUADRANTE SUPERIOR EXTERNO DE LA MAMA	M	74	7,05	3,69
C50.5	CUADRANTE INFERIOR EXTERNO DE LA MAMA	M	10	0,95	0,50
C50.9	MAMA (NOS)	H	1	0,10	0,05
C50.9	MAMA (NOS)	M	389	37,05	19,38
C51.0	LABIOS MAYORES (VULVA)	M	2	0,19	0,10
C51.2	CLITORIS (VULVA)	M	1	0,10	0,05
C51.8	LESION DE VARIAS ZONAS DE LA VULVA	M	1	0,10	0,05
C51.9	VULVA (NOS)	M	7	0,67	0,35
C52.9	VAGINA (NOS)	M	9	0,86	0,45
C53.0	ENDOCERVIX (UTERO)	M	6	0,57	0,30
C53.1	EXOCERVIX (UTERO)	M	12	1,14	0,60
C53.9	CERVIX UTERINO	M	24	2,29	1,20
C54.1	ENDOMETRIO (UTERO)	M	91	8,67	4,53
C54.2	MIOMETRIO (UTERO)	M	1	0,10	0,05
C55.9	UTERO (NOS)	M	8	0,76	0,40
C56.9	OVARIO	M	1	0,10	0,05
C57.0	TROMPA DE FALOPIO (UTERO)	M	1	0,10	0,05
C61.9	PROSTATA	H	284	29,68	14,15
C62.9	TESTICULOS (NOS)	H	2	0,21	0,10
C64.9	RIÑON	H	2	0,21	0,10
C65.9	PELVIS RENAL	H	1	0,10	0,05
C66.9	URETER	H	1	0,10	0,05
C66.9	URETER	M	1	0,10	0,05
C67.0	TRIGONO (VEJIGA)	H	1	0,10	0,05
C67.1	CUPULA DE LA VEJIGA	H	1	0,10	0,05
C67.2	PARED LATERAL DE LA VEJIGA	H	3	0,31	0,15
C67.2	PARED LATERAL DE LA VEJIGA	M	2	0,19	0,10
C67.3	PARED ANTERIOR DE LA VEJIGA	M	1	0,10	0,05

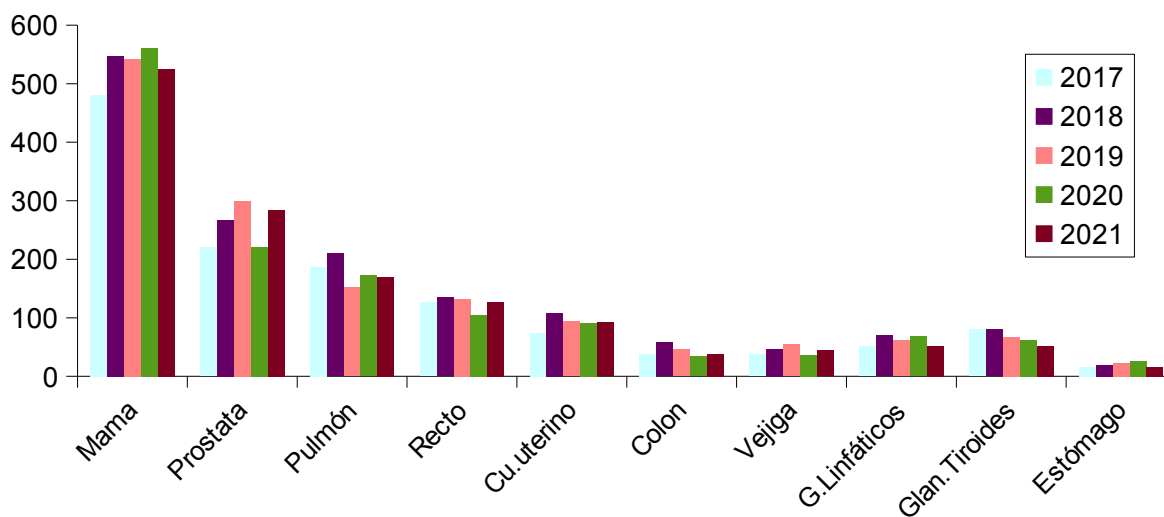
C67.4	PARED POSTERIOR DE LA VEJIGA	H	1	0,10	0,05
C67.6	ORIFICIO URETERAL	H	1	0,10	0,05
C67.8	LESION DE VARIAS ZONAS DE LA VEJIGA	H	1	0,10	0,05
C67.9	VEJIGA (NOS)	H	23	2,40	1,15
C67.9	VEJIGA (NOS)	M	11	1,05	0,55
C68.0	URETRA	M	1	0,10	0,05
C69.6	ORBITA (OJO)	H	1	0,10	0,05
C69.6	ORBITA (OJO)	M	1	0,10	0,05
C70.0	MENINGES CEREBRALES	H	1	0,10	0,05
C70.9	MENINGES (NOS)	M	1	0,10	0,05
C71.0	CEREBRO	H	8	0,84	0,40
C71.0	CEREBRO	M	4	0,38	0,20
C71.1	LOBULO FRONTAL	M	4	0,38	0,20
C71.2	LOBULO TEMPORAL	H	9	0,94	0,45
C71.2	LOBULO TEMPORAL	M	4	0,38	0,20
C71.3	LOBULO PARIETAL	H	4	0,42	0,20
C71.3	LOBULO PARIETAL	M	1	0,10	0,05
C71.6	CEREBELO (NOS)	H	1	0,10	0,05
C71.8	LESION DE VARIAS ZONAS DEL CEREBRO	H	8	0,84	0,40
C71.8	LESION DE VARIAS ZONAS DEL CEREBRO	M	4	0,38	0,20
C71.9	CEREBRO (NOS)	H	14	1,46	0,70
C71.9	CEREBRO (NOS)	M	3	0,29	0,15
C72.0	MEDULA ESPINAL	M	1	0,10	0,05
C72.8	LESION DE VARIAS ZONAS DEL CEREBRO Y/O SNC	H	2	0,21	0,10
C72.9	SISTEMA NERVIOSO (NOS)	H	1	0,10	0,05
C73.9	GLANDULA TIROIDES	H	12	1,25	0,60
C73.9	GLANDULA TIROIDES	M	40	3,81	1,99
C74.9	GLANDULA ADRENAL, SUPRARRENAL (NOS)	H	1	0,10	0,05
C76.0	CABEZA, CARA O CUELLO (NOS)	H	2	0,21	0,10
C76.2	ABDOMEN (NOS)	H	1	0,10	0,05
C76.2	ABDOMEN (NOS)	M	1	0,10	0,05
C76.3	PELVIS (NOS)	H	1	0,10	0,05
C76.3	PELVIS (NOS)	M	2	0,19	0,10
C77.0	LINFATICOS DE CABEZA, CARA, CUELLO	H	19	1,99	0,95

C77.0	LINFATICOS DE CABEZA, CARA, CUELLO	M	5	0,48	0,25
C77.1	LINFATICOS INTRATORACICOS	H	1	0,10	0,05
C77.1	LINFATICOS INTRATORACICOS	M	1	0,10	0,05
C77.2	LINFATICOS INTRAABDOMINALES	H	1	0,10	0,05
C77.2	LINFATICOS INTRAABDOMINALES	M	2	0,19	0,10
C77.3	LINFATICOS AXILARES	H	3	0,31	0,15
C77.3	LINFATICOS AXILARES	M	4	0,38	0,20
C77.4	LINFATICOS INGUINALES	H	2	0,21	0,10
C77.4	LINFATICOS INGUINALES	M	1	0,10	0,05
C77.5	LINFATICOS PELVICOS	H	1	0,10	0,05
C77.8	LINFATICOS DE MULTIPLES REGIONES	H	1	0,10	0,05
C77.8	LINFATICOS DE MULTIPLES REGIONES	M	1	0,10	0,05
C77.9	LINFATICOS (NOS)	H	7	0,73	0,35
C77.9	LINFATICOS (NOS)	M	3	0,29	0,15
C80.9	LOCALIZACION PRIMARIA DESCONOCIDA	H	1	0,10	0,05
Total			2007		100,00

FRECUENCIA POR LOCALIZACIONES AMBOS SEXOS

LAS 10 LOCALIZACIONES MÁS FRECUENTES			
AMBOS SEXOS			
CIE-10	LOCALIZACIÓN	Casos	%
C50	MAMA	525	26,16
C61	PROSTATA	284	14,15
C34	PULMON	170	8,47
C20	RECTO	127	6,33
C54	CUELLO UTERINO	92	4,58
C44	PIEL	88	3,19
C71	SNC	64	4,38
C73	GLANDULA TIROIDES	52	2,59
C77	GANGLIOS LINFÁTICOS	52	2,59
C32	LARINGE	46	2,29

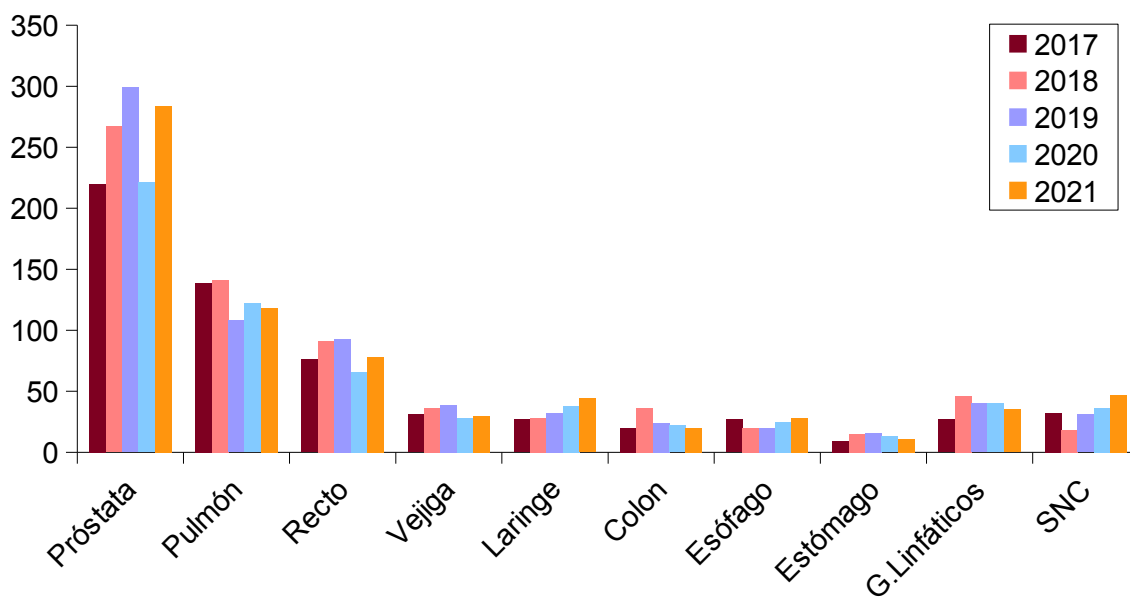
LOCALIZACIONES AMBOS SEXOS. EVOLUCIÓN 2017-2021



LOCALIZACIONES MÁS FRECUENTES (HOMBRES)

LOCALIZACIONES MAS FRECUENTES, HOMBRES			
CIE-10	LOCALIZACIÓN	Casos	%
C61	PROSTATA	284	29,68
C34	PULMON	118	12,33
C20	RECTO	78	8,15
C44	PIEL	51	5,33
C71	SNC	47	4,91
C32	LARINGE	44	4,60
C77	GANGLIOS LINFÁTICOS	35	3,66
C67	VEJIGA	30	3,13
C15	ESÓFAGO	28	2,93
C10	OROFARINGE	26	2,72

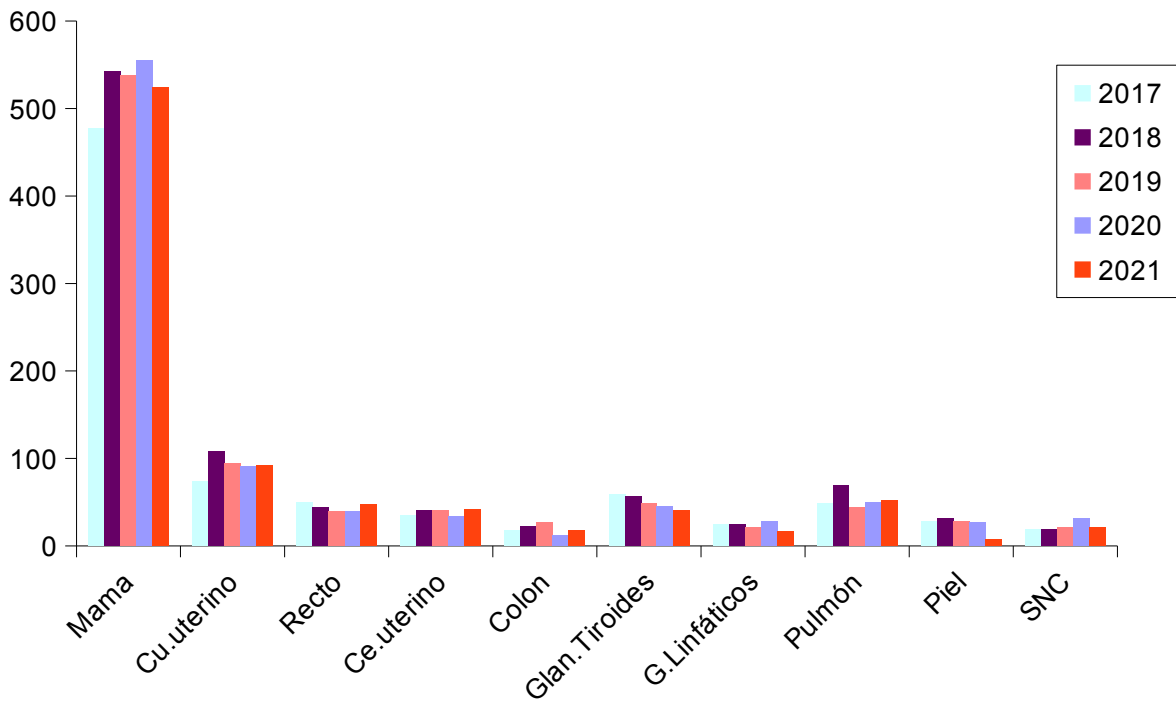
LOCALIZACIONES EN HOMBRES. EVOLUCIÓN 2017-2021



LOCALIZACIONES MÁS FRECUENTES (MUJERES)

LOCALIZACIONES MAS FRECUENTES, MUJERES			
CIE-10	LOCALIZACIÓN	Casos	%
C50	MAMA	524	49,90
C54	CUELLO UTERINO	92	8,76
C34	PULMON	52	4,95
C20	RECTO	47	4,48
C53	CERVIX UTERINO	42	4,00
C73	TIROIDES	40	3,81
C44	PIEL	37	3,52
C25	PANCREAS	21	2,00
C71	SNC	20	1,90
C77	GANGLIOS LINFÁTICOS	17	1,62

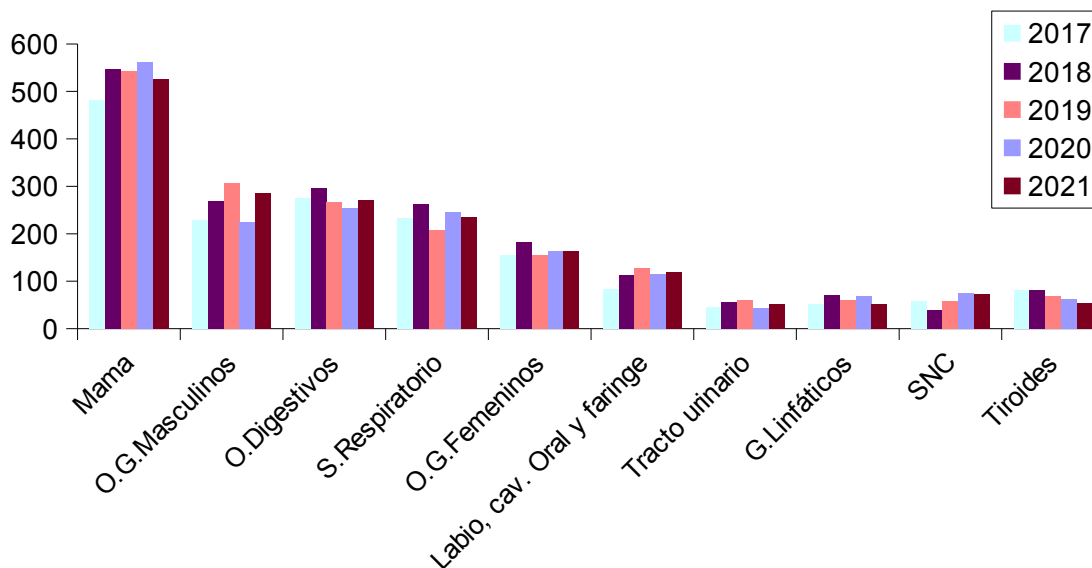
LOCALIZACIONES EN MUJERES. EVOLUCIÓN 2017-2021



AGRUPACIONES ANATÓMICAS MÁS FRECUENTES

AGRUPACIONES ANATÓMICAS MÁS FRECUENTES			
CIE-10	LOCALIZACIÓN	Casos	% del total
C50	10. Mama	525	26,16
C60-C63	12. Órganos genitales masculinos	286	14,25
C15-C26	02. Órganos digestivos	271	13,50
C30-C39	03. Sistema respiratorio y órganos intratorácicos	234	11,66
C51-C58	11. Órganos genitales femeninos	164	8,17
C00-C14	01. Labio, cavidad oral y faringe	118	5,88
C44	06. Piel	88	4,38
C69-C72	14. Ojo, cerebro y otras partes del sistema nervioso central	72	3,59
C73-C75	15. Tiroides y otras glándulas endocrinas	53	2,64
C77	17. Ganglios linfáticos	52	2,59
TOTAL		1863	92,83
RESTO		144	7,17

GRUPOS DE LOCALIZACION AMBOS SEXOS. EVOLUCIÓN 2017-2021



La localización mas frecuente es la mama con un 26,16% de los casos, seguida por la próstata 14,15% y pulmón 8,47%. Se aprecia un incremento en el numero de casos de próstata y reducción en los de mama, manteniéndose el resto de localizaciones en valores muy similares al año anterior.

En hombres las dos más frecuentes son próstata y pulmón. También es considerable el número de casos de colorectal. En mujeres, como viene siendo habitual, destaca sobre el resto el de la mama y cuello uterino. Se aprecia un ligero aumento en casos de cáncer colorectal respecto a años anteriores.

Por agrupaciones anatómicas, este año hay incremento en tumores digestivos y también en órganos genitales masculinos. Se aprecia un ligero descenso en mama, tiroides y ganglios linfáticos.

Las localizaciones de mama, órganos digestivos, sistema respiratorio y órganos genitales masculinos constituyen mas de la mitad de los tumores registrados en el hospital (representa el 65,57 %).

FRECUENCIA DE MORFOLOGÍAS

CIE10	MORFOLOGIA	SEXO	CASOS	% MISMO SEXO	%
8000/3	Neoplasia maligna	H	2	0,21	0,10
8000/3	Neoplasia maligna	M	2	0,19	0,10
8001/3	Células tumorales malignas	H	1	0,10	0,05
8010/3	Carcinoma, SAI	H	6	0,63	0,30
8010/3	Carcinoma, SAI	M	6	0,57	0,30
8010/6	Carcinoma metastásico, SAI	M	2	0,19	0,10
8012/3	Carcinoma de células grandes, SAI	H	2	0,21	0,10
8012/3	Carcinoma de células grandes, SAI	M	2	0,19	0,10
8013/3	Carcinoma neuroendocrino de células grandes	M	1	0,10	0,05
8020/3	Carcinoma indiferenciado, SAI	H	3	0,31	0,15
8020/3	Carcinoma indiferenciado, SAI	M	5	0,48	0,25
8041/3	Carcinoma de células pequeñas, SAI	H	16	1,67	0,80
8041/3	Carcinoma de células pequeñas, SAI	M	5	0,48	0,25
8041/6	Carcinoma de células pequeñas, SAI, metástasis	H	1	0,10	0,05
8045/6	Carcinoma combinado de células pequeñas, metástasis	H	1	0,10	0,05
8046/3	Carcinoma, no de células pequeñas	H	1	0,10	0,05
8050/3	Carcinoma papilar, SAI	H	1	0,10	0,05
8050/3	Carcinoma papilar, SAI	M	8	0,76	0,40
8052/3	Carcinoma papilar de células	M	1	0,10	0,05

	escamosas				
8070/3	Carcinoma epidermoide, SAI	H	222	23,20	11,06
8070/3	Carcinoma epidermoide, SAI	M	96	9,14	4,78
8071/3	Carcinoma epidermoide, tipo queratinizante, SAI	H	3	0,31	0,15
8071/3	Carcinoma epidermoide, tipo queratinizante, SAI	M	2	0,19	0,10
8071/6	Carcinoma epidermoide, tipo queratinizante, SAI, metástasis	H	8	0,84	0,40
8071/6	Carcinoma epidermoide, tipo queratinizante, SAI, metástasis	M	4	0,38	0,20
8072/3	Carcinoma epidermoide de células grandes, tipo no queratinizante, SAI	H	1	0,10	0,05
8072/6	Carcinoma epidermoide de células grandes, tipo no queratinizante, SAI, metástasis	H	1	0,10	0,05
8072/6	Carcinoma epidermoide de células grandes, tipo no queratinizante, SAI, metástasis	M	1	0,10	0,05
8076/3	Carcinoma epidermoide microinvasor	M	1	0,10	0,05
8090/3	Carcinoma basocelular, SAI	H	3	0,31	0,15
8090/3	Carcinoma basocelular, SAI	M	11	1,05	0,55
8092/3	Carcinoma basocelular infiltrante, SAI	H	1	0,10	0,05
8120/3	Carcinoma de células transicionales, SAI	H	28	2,93	1,40
8120/3	Carcinoma de células transicionales, SAI	M	13	1,24	0,65
8120/6	Carcinoma de células transicionales, SAI, metástasis	H	1	0,10	0,05
8130/6	Carcinoma papilar de células transicionales, metástasis	H	1	0,10	0,05
8131/3	Carcinoma de células transicionales, micropapilar	H	1	0,10	0,05
8140/3	Adenocarcinoma, SAI	H	469	49,01	23,37
8140/3	Adenocarcinoma, SAI	M	192	18,29	9,57
8140/6	Adenocarcinoma metastásico, SAI	H	19	1,99	0,95
8140/6	Adenocarcinoma metastásico, SAI	M	5	0,48	0,25
8144/3	Adenocarcinoma, tipo intestinal	H	2	0,21	0,10
8144/3	Adenocarcinoma, tipo intestinal	M	3	0,29	0,15
8144/6	Adenocarcinoma, tipo intestinal, metástasis	H	1	0,10	0,05
8145/3	Carcinoma, tipo difuso	M	1	0,10	0,05
8155/3	Vipoma maligno	M	1	0,10	0,05
8160/3	Colangiocarcinoma	H	1	0,10	0,05
8160/3	Colangiocarcinoma	M	1	0,10	0,05
8170/3	Carcinoma hepatocelular, SAI	M	1	0,10	0,05
8200/3	Carcinoma adenoide quístico	M	1	0,10	0,05
8201/3	Carcinoma cribiforme, SAI	M	2	0,19	0,10

8211/3	Adenocarcinoma tubular	M	1	0,10	0,05
8240/6	Tumor carcinoide, SAI, metástasis	M	1	0,10	0,05
8246/3	Carcinoma neuroendocrino, SAI	H	15	1,57	0,75
8246/3	Carcinoma neuroendocrino, SAI	M	3	0,29	0,15
8246/6	Carcinoma neuroendocrino, SAI, metástasis	H	2	0,21	0,10
8246/6	Carcinoma neuroendocrino, SAI, metástasis	M	1	0,10	0,05
8247/3	Carcinoma de células de Merkel	M	3	0,29	0,15
8247/6	Carcinoma de células de Merkel, metástasis	H	2	0,21	0,10
8247/6	Carcinoma de células de Merkel, metástasis	M	1	0,10	0,05
8249/3	Tumor carcinoide atípico	H	1	0,10	0,05
8250/3	Adenocarcinoma bronquiolo-alveolar, SAI	H	1	0,10	0,05
8250/3	Adenocarcinoma bronquiolo-alveolar, SAI	M	1	0,10	0,05
8250/6	Adenocarcinoma bronquiolo-alveolar, SAI, metástasis	H	1	0,10	0,05
8260/3	Adenocarcinoma papilar, SAI	H	10	1,04	0,50
8260/3	Adenocarcinoma papilar, SAI	M	42	4,00	2,09
8260/6	Adenocarcinoma papilar, SAI, metástasis	H	1	0,10	0,05
8260/6	Adenocarcinoma papilar, SAI, metástasis	M	1	0,10	0,05
8265/3	Carcinoma micropapilar, SAI	H	1	0,10	0,05
8290/3	Adenocarcinoma oxífilo	M	1	0,10	0,05
8310/3	Adenocarcinoma de células claras, SAI	H	2	0,21	0,10
8310/3	Adenocarcinoma de células claras, SAI	M	3	0,29	0,15
8310/6	Adenocarcinoma de células claras, SAI, metástasis	H	1	0,10	0,05
8310/6	Adenocarcinoma de células claras, SAI, metástasis	M	1	0,10	0,05
8312/6	Carcinoma de células renales, SAI, metástasis	H	3	0,31	0,15
8312/6	Carcinoma de células renales, SAI, metástasis	M	1	0,10	0,05
8330/3	Adenocarcinoma folicular, SAI	M	3	0,29	0,15
8370/3	Carcinoma de la corteza suprarrenal	H	1	0,10	0,05
8380/3	Adenocarcinoma endometriode, SAI	M	27	2,57	1,35
8401/3	Adenocarcinoma apocrino	M	2	0,19	0,10
8410/3	Adenocarcinoma sebáceo	M	1	0,10	0,05
8430/3	Carcinoma mucoepidermoide	H	2	0,21	0,10
8430/3	Carcinoma mucoepidermoide	M	2	0,19	0,10
8441/3	Cistadenocarcinoma seroso, SAI	M	3	0,29	0,15
8452/3	Carcinoma pseudopapilar sólido	M	1	0,10	0,05

8460/3	Cistadenocarcinoma seroso papilar	M	1	0,10	0,05
8460/6	Cistadenocarcinoma seroso papilar, metástasis	M	1	0,10	0,05
8461/3	Carcinoma papilar de superficie serosa	M	1	0,10	0,05
8470/3	Cistadenocarcinoma mucinoso, SAI	H	1	0,10	0,05
8470/3	Cistadenocarcinoma mucinoso, SAI	M	3	0,29	0,15
8480/3	Adenocarcinoma mucinoso	H	4	0,42	0,20
8480/3	Adenocarcinoma mucinoso	M	6	0,57	0,30
8500/3	Carcinoma ductal infiltrante, SAI	H	1	0,10	0,05
8500/3	Carcinoma ductal infiltrante, SAI	M	445	42,38	22,17
8500/6	Carcinoma ductal infiltrante, SAI, metástasis	M	5	0,48	0,25
8520/3	Carcinoma lobulillar, SAI	M	50	4,76	2,49
8520/6	Carcinoma lobulillar, SAI, metástasis	M	3	0,29	0,15
8522/3	Carcinoma ductal y lobulillar infiltrante	M	7	0,67	0,35
8523/3	Carcinoma ductal infiltrante mezclado con otros tipos de carcinoma	M	1	0,10	0,05
8524/3	Carcinoma lobulillar infiltrante mezclado con otros tipos de carcinoma	M	1	0,10	0,05
8551/3	Cistadenocarcinoma células acinares	H	3	0,31	0,15
8552/6	Carcinoma acinar-ductal mixto, metástasis	H	1	0,10	0,05
8560/3	Carcinoma adenoescamoso	H	1	0,10	0,05
8560/3	Carcinoma adenoescamoso	M	1	0,10	0,05
8562/6	Carcinoma epitelial-mioepitelial, metástasis	H	1	0,10	0,05
8570/3	Adenocarcinoma con metaplasia escamosa	M	1	0,10	0,05
8575/3	Carcinoma metaplásico, SAI	M	2	0,19	0,10
8583/3	Timoma tipo B1 maligno	M	1	0,10	0,05
8720/3	Melanoma maligno, SAI	H	4	0,42	0,20
8720/3	Melanoma maligno, SAI	M	6	0,57	0,30
8720/6	Melanoma maligno, SAI, metástasis	M	2	0,19	0,10
8800/3	Sarcoma, SAI	H	1	0,10	0,05
8804/3	Sarcoma epitelióide	H	1	0,10	0,05
8805/3	Sarcoma indiferenciado	H	1	0,10	0,05
8815/3	Tumor fibroso solitario, maligno	M	1	0,10	0,05
8832/3	Dermatofibrosarcoma, SAI	H	1	0,10	0,05
8850/3	Liposarcoma, SAI	M	2	0,19	0,10
8851/3	Liposarcoma bien diferenciado	M	1	0,10	0,05
8890/3	Leiomiomasarcoma, SAI	H	1	0,10	0,05
8930/3	Sarcoma del estroma endometrial, SAI	M	1	0,10	0,05
8941/3	Carcinoma en adenoma pleomorfo	M	1	0,10	0,05

8980/3	Carcinosarcoma, SAI	H	1	0,10	0,05
8980/3	Carcinosarcoma, SAI	M	3	0,29	0,15
9050/3	Mesotelioma maligno	H	1	0,10	0,05
9050/3	Mesotelioma maligno	M	1	0,10	0,05
9061/3	Seminoma, SAI	H	1	0,10	0,05
9120/3	Hemangiosarcoma	H	2	0,21	0,10
9140/3	Sarcoma de Kaposi	H	1	0,10	0,05
9180/3	Osteosarcoma, SAI	H	1	0,10	0,05
9220/3	Condrosarcoma, SAI	M	1	0,10	0,05
9392/3	Ependimoma anaplásico	H	1	0,10	0,05
9400/3	Astrocitoma, SAI	H	1	0,10	0,05
9400/3	Astrocitoma, SAI	M	1	0,10	0,05
9401/3	Astrocitoma anaplásico	H	2	0,21	0,10
9401/3	Astrocitoma anaplásico	M	1	0,10	0,05
9440/3	Glioblastoma	H	33	3,45	1,64
9440/3	Glioblastoma	M	13	1,24	0,65
9441/3	Glioblastoma de células gigantes	H	2	0,21	0,10
9451/3	Oligodendroglioma anaplásico	M	1	0,10	0,05
9591/3	Linfoma maligno no Hodgkin, SAI	H	5	0,52	0,25
9591/3	Linfoma maligno no Hodgkin, SAI	M	4	0,38	0,20
9597/3	Linfoma cutáneo primario centrofolicular	H	2	0,21	0,10
9597/3	Linfoma cutáneo primario centrofolicular	M	1	0,10	0,05
9650/3	Linfoma de Hodgkin, SAI	H	3	0,31	0,15
9659/3	Linfoma de Hodgkin nodular con predominio linfocítico	H	1	0,10	0,05
9659/3	Linfoma de Hodgkin nodular con predominio linfocítico	M	1	0,10	0,05
9663/3	Linfoma de Hodgkin tipo esclerosis nodular, SAI	H	2	0,21	0,10
9670/3	Linfoma maligno de linfocitos B pequeños, SAI	H	2	0,21	0,10
9673/3	Linfoma de células del manto	H	1	0,10	0,05
9679/3	Linfoma mediastínico tipo B de células grandes	M	1	0,10	0,05
9680/3	Linfoma maligno difuso tipo B de células grandes, SAI	H	9	0,94	0,45
9680/3	Linfoma maligno difuso tipo B de células grandes, SAI	M	2	0,19	0,10
9690/3	Linfoma folicular, SAI	H	1	0,10	0,05
9690/3	Linfoma folicular, SAI	M	1	0,10	0,05
9691/3	Linfoma folicular, grado 2	H	2	0,21	0,10
9691/3	Linfoma folicular, grado 2	M	1	0,10	0,05

9695/3	Linfoma folicular grado 1	H	1	0,10	0,05
9695/3	Linfoma folicular grado 1	M	1	0,10	0,05
9698/3	Linfoma folicular grado 3	M	1	0,10	0,05
9699/3	Linfoma de células B de zona marginal, SAI	H	2	0,21	0,10
9699/3	Linfoma de células B de zona marginal, SAI	M	1	0,10	0,05
9700/3	Micosis fungoide	H	3	0,31	0,15
9705/3	Linfoma de células T angioinmunoblástico	M	2	0,19	0,10
9709/3	Linfoma cutáneo de células T, SAI	H	2	0,21	0,10
9714/3	Linfoma anaplásico de células grandes tipo células T y células Null	H	2	0,21	0,10
9714/3	Linfoma anaplásico de células grandes tipo células T y células Null	M	1	0,10	0,05
9731/3	Plasmocitoma, SAI	H	4	0,42	0,20
9731/3	Plasmocitoma, SAI	M	2	0,19	0,10
9732/3	Mieloma múltiple	H	6	0,63	0,30
9732/3	Mieloma múltiple	M	1	0,10	0,05
9734/3	Plasmocitoma extramedular (no originado en el hueso)	H	1	0,10	0,05
9750/3	Histiocitosis maligna	H	1	0,10	0,05
9837/3	Leucemia linfoblástica de células T precursoras	H	1	0,10	0,05
TOTAL			2007		100,00

MORFOLOGÍAS MÁS FRECUENTES

MORFOLOGIA	CIE-100	CASOS	%
Adenocarcinoma, SAI	8140/3	469	23,37
Carcinoma ductal infiltrante, SAI	8500/3	445	22,17
Carcinoma epidermoide, SAI	8070/3	222	11,06
Adenocarcinoma, SAI	8140/3	192	9,57
Carcinoma epidermoide, SAI	8070/3	96	4,78
Carcinoma lobulillar, SAI	8520/3	50	2,49
Adenocarcinoma papilar, SAI	8260/3	42	2,09
Glioblastoma	9440/3	33	1,64
Carcinoma de células transicionales, SAI	8120/3	28	1,40
Adenocarcinoma endometrioide, SAI	8380/3	27	1,35

GRUPOS DE MORFOLOGÍAS MÁS FRECUENTES

GRUPOS MORFOLOGICOS MAS FRECUENTES	CASOS	%
ADENOMAS Y ADENOCARCINOMAS (814-838)	830	41,36
NEOPLASIAS DUCTALES, LOBULILLARES Y MEDULARES (850-854)	513	25,56
NEOPLASIAS EPIDERMOIDES (805-808)	349	17,39
GLIOMAS (938-948)	55	2,74
NEOPLASIAS EPITELIALES, SAI (801-804)	51	2,54
PAPILOMAS Y CARCINOMAS DE CELULAS TRANSICIONALES (812-813)	44	2,19
LINFOMA MALIGNO DE TIPO ESPECIFICADO, DIFUSO O SAI (967-969)	26	1,30
NEOPLASIAS QUISTICAS, MUCINOSAS Y SEROSAS (844-849)	21	1,05
NEOPLASIAS BASOCELULARES (809-811)	15	0,75
TUMORES DE CELULAS PLASMATICAS (973-973)	14	0,70
LINFOMA MALIGNO DIFUSO O SAI (959-959)	12	0,60
NEVOS Y MELANOMAS (872-879)	12	0,60
LINFOMAS CUTANEOS Y LINFOMAS DE CELULAS T PERIFERICAS y OTROS LINFOMAS NO HODGKIN, ESPECIFICADOS (970-971)	10	0,50
ENFERMEDAD DE HODGKIN (965-966)	7	0,35
NEOPLASIAS COMPLEJAS MIXTAS Y DEL ESTROMA (893-899)	6	0,30
NEOPLASIAS EPITELIALES COMPLEJAS (856-857)	6	0,30
NEOPLASIAS, SAI (800-800)	5	0,25
NEOPLASIAS DE CELULAS ACINOSAS (855-855)	4	0,20
NEOPLASIAS MUCOEPIDERMOIDES (843-843)	4	0,20
NEOPLASIAS DE LOS ANEXOS CUTANEOS (839-842)	3	0,15
NEOPLASIAS LIPOMATOSAS (885-888)	3	0,15
TUMORES DE LOS VASOS SANGUINEOS (912-916)	3	0,15
TUMORES Y SARCOMAS DE TEJIDOS BLANDOS, SAI (880-880)	3	0,15
NEOPLASIAS FIBROMATOSAS (881-883)	2	0,10
NEOPLASIAS MESOTELIALES (905-905)	2	0,10
NEOPLASIAS OSEAS Y CONDROMATOSAS (918-924)	2	0,10
LEUCEMIAS LINFOIDES (981-983)	1	0,05
NEOPLASIAS DE CELULAS GERMINALES (906-909)	1	0,05
NEOPLASIAS DE HISTIOCITOS Y DE CÉLULAS LINFOIDES ACCESORIAS (975-975)	1	0,05
NEOPLASIAS EPITELIALES TIMOMAS (858-858)	1	0,05
NEOPLASIAS MIOMATOSAS (889-892)	1	0,05
TOTAL	2007	100,00

Las morfologías principales son el adenomas y adenocarcinomas, con un 41,36%, neoplasias ductales, lobolillares y medulares, con 25,56% y el

neoplasias epidermoides, con el 17,39% de los casos. Estas histologías coinciden con las localizaciones tumorales más frecuentes como son mama, próstata y órganos digestivos.

ESTADO DE LOS PACIENTES A SU LLEGADA AL CENTRO

ESTADO DE LOS PACIENTES A SU LLEGADA	CASOS	%
Sintomático, en cama más del 50% del día	70	3,49
No se levanta, y puede necesitar internación	20	1,00
Sintomático, ambulatorio, y realiza las actividades cotidianas	1.074	53,51
Sintomático, en cama menos del 50% del día	300	14,95
Asintomático, actividad normal	543	27,06
TOTAL	2.007	100,00

EXTENSIÓN PREVIA AL TRATAMIENTO

EXTENSIÓN PREVIA AL TRATAMIENTO	CASOS	%
LOCAL	1.054	52,52
DESCONOCIDA	11	0,55
A DISTANCIA	260	12,95
REGIONAL	623	31,04
NO APLICABLE (EJ. LINFOMAS)	59	2,94
TOTAL	2.007	100,00

SERVICIO DE PROCEDENCIA.

SERVICIO DE PROCEDENCIA	CASOS	%
ONCOLOGÍA MÉDICA	825	41,11
UROLOGÍA	309	15,40
CIRUGÍA GENERAL	251	12,51

GINECOLOGÍA	133	6,63
O.R.L.	90	4,48
CIRUGÍA MAXILOFACIAL	69	3,44
HEMATOLOGÍA	57	2,84
DERMATOLOGÍA	52	2,59
ENDOCRINOLOGÍA	50	2,49
ONCOLOGÍA RADIOTERÁPICA	50	2,49
MEDICINA INTERNA	30	1,49
NEUMOLOGÍA	24	1,20
SIN SERVICIO DE PROCEDENCIA	18	0,90
CIRUGÍA TORÁCICA	17	0,85
NEUROCIRUGÍA	13	0,65
CIRUGÍA PLÁSTICA	3	0,15
CUIDADOS PALIATIVOS	3	0,15
DIGESTIVO	2	0,10
ONCOHEMATOLOGÍA	2	0,10
NEUROLOGÍA	2	0,10
CARDIOLOGIA	2	0,10
OFTALMOLOGÍA	1	0,05
GENÉTICA MOLECULAR	1	0,05
MEDICINA FAMILIAR	1	0,05
HOSPITALIZACION A DOMICILIO	1	0,05
UNIDAD DE CORTA ESTANCIA MEDICA (UCEM)	1	0,05
TOTAL	2.007	100

HOSPITAL DE PROCEDENCIA.

HOSPITAL DE PROCEDENCIA	CASOS	%
C. H. U. A Coruña	1.120	55,80
C. H. Arquitecto Marcide - Profesor Novoa Santos	312	15,55
Hospital HM Modelo	193	9,62
Hospital Quirón A Coruña	94	4,68
Centro Oncológico de Galicia	61	3,04

NO CODIFICADO	47	2,34
H. U. Lucus Augusti	27	1,35
H. U. Lucus Augusti	25	1,25
C. H. Xeral - Calde	19	0,95
H. G. Juan Cardona	19	0,95
H. Nuestra Señora de la Esperanza	16	0,80
H.Teresa Herrera	11	0,55
I. P. La Rosaleda, S. A.	8	0,40
H. Nuestra Señora de Fátima (Vigo)	7	0,35
H. Naval (antes Básico da defensa)	7	0,35
H. C. de Monforte	6	0,30
I. M. Q. San Rafael	6	0,30
Hospital da Costa	6	0,30
C. H. U. de Santiago de Compostela	6	0,30
F. P. H. Virxe da Xunqueira	6	0,30
H. Nuestra Señora dos Ollos Grandes	5	0,25
C. H. U. de Vigo	2	0,10
Policlínico Vigo, S. A. (POVISA)	2	0,10
Policlínico Lucense, S. A. (POLUSA)	1	0,05
H.Xeral Vigo	1	0,05
TOTAL	2007	100,00

INFORMACIÓN DE MAYOR VALOR PARA EL DIAGNOSTICO

	INFORMACIÓN	CASOS	%
No microscópicas 174,00 8,67	Clinica solamente	13	0,65
	RX, Isotopos, endoscopia, EEG, etc.	155	7,72
	Pruebas específicas bioquímicas-inmunológicas	6	0,30
Microscópicas 1833 91,28	Citología o Hematología	3	0,15
	Histología de Metastasis	61	3,04
	Histología del tumor primario y/o recidiva	1.768	88,09
Desconocido	Desconocido	1	0,05

	TOTAL	2007,00	100,00
--	--------------	----------------	---------------

DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO PREVIO

TRATAMIENTO APLICADO EN EL HOSPITAL	CASOS	%
DIAGNOSTICO Y TRATADO EN EL COG	46	2,29
NO	1	0,05
DIAGNOSTICADO POR EL MEDICO, NO TRATADO	63	3,14
DIAGNOSTICO OTRA INSTITUCION, NO TRATADO	652	32,49
DIAGNOSTICO OTRA INSTITUCION Y TRATADO	1.231	61,34
TRATADO EN EL COG	14	0,70
TOTAL	2.007	100,00

El 95,52 % de los pacientes presentan a la llegada a nuestro hospital un índice de Karnofsky mayor del 70 %. Este estado general tan bueno permite un mejor manejo del paciente y de su enfermedad a la hora de decidir los tratamientos complementarios que puede recibir.

En el 52,52 % de los casos la extensión tumoral a la llegada al hospital es, o ha sido, local, cifra ligeramente superior al año anterior. También se aprecia un ligero incremento de extensiones a distancia y un ligero descenso de los casos en los que la extensión es regional en comparación con el año anterior.

Dentro de la información de mayor valor para el diagnóstico del tumor, la histología del tumor primario o recidiva fue predominante (88,09%), mientras que el diagnóstico histológico de las metástasis solo se confirmó en el 3,04%. Durante el 2021 la principal fuente para el registro de tumores fue a través de pruebas microscópicas.

Al ser éste un centro de tratamientos complementarios, sobre todo después de la cirugía, el 93,82 % de los pacientes, han sido ya diagnosticados en otro hospital, y el 61,34 % han sido ya tratados previamente.

CONCLUSIONES

1. El número de casos registrados se mantenía más o menos estable desde el año 1996 hasta el año 2007, que debido a cambios en el criterio de inclusión en el registro, se experimentó un incremento importante. Este año se refleja un ligero incremento con relación al pasado.
2. La distribución por sexos es de un 52,32% de mujeres y 47,68% de hombres, siendo muy similar al de años pasados.
3. La media de edad, de 66,31 años, es muy similar a los años anteriores. La franja de edad con mayor incidencia de casos, para ambos sexos, es la que va de 60 a 80 años.
4. Las localizaciones más frecuentes en hombres son próstata, pulmón y recto, y en mujeres mama, útero, pulmón y recto. Con ligeros cambios en relación al año anterior donde el tiroides se encontraba entre las 4 localizaciones más frecuentes. Independientemente del sexo, la mama es la localización más frecuente este año, seguida de los órganos genitales masculinos y los órganos digestivos.
5. La extensión de la enfermedad en el momento del diagnóstico es local en un 52,52% de los casos, regional en un 31,04% de los casos y a distancia en el 12,95% de los casos. Con respecto al año anterior, se aprecia una disminución en los casos de extensión regional y un ligero aumento en extensiones a distancia.
6. La procedencia de la mayoría de los pacientes sitúa al COG como Centro de referencia del área norte de A Coruña.
7. Con respecto a la metodología este año fue necesaria una revisión manual inferior al 1%, que es más o menos estable en estos últimos años, apoyándonos siempre en la informatización de la historia clínica, proyecto que ha sido puesto en marcha en nuestro Centro y que cada año nos está siendo de mayor ayuda a este Registro.

BIBLIOGRAFÍA

1. A. GONZALEZ NAVARRO, M.J. GONZALEZ HERNANDEZ. Bases Científicas de los Registros de tumores. Oficina Regional de Coordinación Oncológica. Consejería de Sanidad y Servicios Sociales. Comunidad de Madrid. Monocardio, nº 49.
2. CASAMITJANA M., MACIÁ F., COLLET I., GALLEN M., FABREGAT X., MALATS N., PORTA M. Informe del Registro de Tumores del Hospital del Mar. Años 1994 y 1995. Barcelona, 1998 ISBN: 84-930095-0-4.
3. Clasificación Internacional de Enfermedades para Oncología. Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud. Organización Panamericana de la Salud. Publicación Científica N° 345. Washington, 1977.
4. Clasificación Internacional de Enfermedades para Oncología. Organización Mundial de la Salud. Ginebra 1995.
5. D.M. PARKIN, V.W. CHEN, J. FERLAY, J- GALCERAN, H.H. STORM Y S.L. WHLAN. Comparabilidad y Control de Calidad en los Registros de Cáncer. IARC. Informe Técnico N° 19. Lyon. 1995.
6. FOLGUERAS V., ASTUDILLO A. Registro de Tumores del Hospital Central de Asturias. Resumen del año 1996. Asturias, 1997. ISSN1138-8501.
7. Incidencia y Mortalidad por Cáncer en España. Patrones y Tendencias. R. Miñarro, R.J. Black, C. Martínez, C. Navarro, I. Garau, I. Izarzugaza, E. Ardanaz, A. Vergara, J. Galcerán, R. Alonso, A. Mateos, M. Rodríguez. Fundación Científica de la Asociación Española Contra el Cáncer. IARC Technical Report N° 36, Lyon 2000.
8. Informe Anual del Registro Central de Tumores de la Comunidad de Madrid, 1998. Dirección General de Sanidad. Oficina Regional de Coordinación Oncológica. Sistema de Intercambio de Datos de Cáncer. Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid.
9. JENSEN O.M. PARKIN D.M. MACLENNAN R. MUIR C.S. SKEET O.M. Cancer Registration: Principles and Methods. IARC. Scientific Publication N° 95. Lyon, 1991.
10. LÓPEZ GARCIA M.L., LÓPEZ PARDO E. (2002). Plan Oncológico de Galicia 2002-2005. Conselleria de Sanidade. Xunta de Galicia.
11. MACLENNAN R. MUIR C. STEINITZ R. WINKLER A. Cancer Registration and its Techniques. IARC. Scientific Publication N° 21. Lyon, 1978.

12. MOROTE P., ALONSO DE LA TORRE R., ECHEVERRIA M., ARGÚELLES M., LOSADA A. Y COLS. Incidencia del Cáncer en Asturias 1990-1993. Asturias,1998. ISBN:84-923264-5-X.

13. PERIS R. ABAD I. MEDINA A. MELCHOR I. ABAD F. INIESTA I. Registro de Tumores de la Comunidad Valenciana: Manual para Registros e Cáncer de Hospital N° 1. Consellería de Sanitat i Consum. Manual N° 14. Valencia, 1992.

14. SEER Program. Self Instructional Manual for Cancer Registrars. Third Edition. NIH. NCI. 1999.

15. ZUBIRI A., CUCHÍ T., ABADÍA M.J. Estadística 1995 y 1996. Madrid, 1998. ISBN: 84-922023-1-9.

16. FRITZ A., PERCY C., JACK A., SHANMUGARATNAM K., SOBIN L., PARKIN M., WHELAN S. Clasificación Internacional de Enfermedades para Oncología (CIE-O). Tercera Edición. Publicación Científica y técnica 586. Organización Panamericana de la salud. Washington 2003.