



Cuba Salud

IV Convención
Internacional de Salud
17-21 de octubre, 2022

Registro Nacional de Cáncer en el abordaje integral del cáncer en Cuba.

Yaima Haydeé Galán Álvarez¹
Leticia María Fernández Garrote²

¹ Registro Nacional de Cáncer, Ministerio de Salud Pública, Cuba, yaima@infomed.sld.cu

² Registro Nacional de Cáncer, Ministerio de Salud Pública, Cuba, leticiaf@infomed.sld.cu

Introducción: El Registro Nacional de Cáncer ha brindado durante más de 50 años información necesaria para abordar el problema cáncer en Cuba y su repercusión en los principales indicadores de salud de la población cubana.

Objetivo: describir la incidencia de cáncer entre 2015-2017 y el pronóstico para el 2025.

Métodos: se calcularon las tasas crudas y ajustadas por edad a la población mundial (TAM) según topografía, provincia, sexo y edad por el método directo. Se aplicó la regresión *joint-point* para el análisis de tendencia.

Resultados: El promedio anual de casos nuevos fue 25163 en hombres (TAM 267.1×10^5) y 22147 en mujeres (TAM evaluar 229.1×10^5). Las principales causas (se excluye Piel no melanoma) en los hombres fueron próstata (23.4%), bronquios y pulmón (19%), y cavidad bucal y faringe (7.3%). En las mujeres fueron el cáncer de mama (23.2%), bronquios y pulmón (12.3%) y colon (9.6%). El 60% de la incidencia por cáncer ocurrió en seis provincias. El cáncer en menores de 20 años fue el 1% del total. El 80% de todos los casos nuevos en hombres y el 60% en mujeres fue en mayores de 60 años. Las tendencias temporales se han incrementado para ambos sexos durante décadas y varían por localización, sexo y provincias. Se pronostican 52023 casos nuevos para el 2025.

Conclusiones: Existe una gran variabilidad entre provincias y entre sexos. Disponer de estos indicadores permitirá al Sistema de Salud conocer el problema y perfeccionar las acciones para el control de la enfermedad.

Palabras clave: incidencia, cáncer, registro de cáncer, salud pública.

I. INTRODUCCIÓN

El cáncer en Cuba constituye uno de los problemas más relevantes para la salud pública, ocupa el segundo lugar entre todas las causas de mortalidad y es la principal causa de muerte entre los 15 y 64 años de edad. En los últimos años el número total de casos nuevos diagnosticados de cáncer se ha incrementado de 28 198 en el año 2000 a 49 628 en 2017.

Para poder conocer la magnitud del problema cáncer en el país se creó en Cuba, en 1964, el Registro Nacional de Cáncer, que utilizó durante más de 20 años métodos manuales para el procesamiento y análisis de sus datos. Entre 1982 y 1985 se diseñó un nuevo sistema de información que fue implantado en todo el país en el año 1986 (1). Se realizaron cambios organizativos, de procesamiento y validación de la información lo que contribuyó a un incremento de la calidad de los datos. En ese momento se estableció el reporte obligatorio de todo caso de cáncer diagnosticado en Cuba, mediante la Resolución Ministerial No 6 del año 1986 y se comenzó a conocer el Registro, con las siglas RNC. Este sistema se descentralizó en 1994 a todas las provincias del país y al municipio especial de la Isla de la Juventud. De esta manera, el RNC ha contribuido al uso de los datos para la planificación de los recursos materiales necesarios para diagnosticar y tratar a los pacientes de cáncer, así como para diseñar y evaluar las tareas de control de la enfermedad a través del Programa Integral de Control del Cáncer.

El RNC se encuentra entre los tres registros de cáncer de base poblacional más antiguos de América Latina y uno de los cuatro registros de carácter nacional en esta área. En el momento actual, es el registro de cáncer de mayor cobertura poblacional en la región de América Latina y El Caribe.

El RNC ha mejorado los procesos de recolección, procesamiento y análisis de datos y ha establecido rigurosos controles de calidad, normas éticas y de protección de datos personales. Información más detallada puede ser consultada en su página web: www.rnc.sld.cu.

El objetivo de este estudio fue la descripción de la incidencia por cáncer en Cuba en el período 2015-2017 de acuerdo a algunas variables epidemiológicas y estimar el número de casos nuevos para el 2025.

II. MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo, de base poblacional, a partir de la información procesada por el RNC con el total de casos reportados con diagnóstico de cáncer invasivo correspondiente al período 2015-2017. Fueron excluidos los casos de cáncer in situ, de cualquier localización.

Para el cálculo de las tasas se utilizó la población del año 2016, según las cifras emitidas por la Oficina Nacional de Estadística e Información de la República de Cuba. La población total publicada para este año fue de 11 239 224, de ellos, 5 598 165 hombres y 5 641 059 mujeres. Al cierre del 2016, el número de mayores de 60 años fue de 2 219 784, representando el 19,8% del total de la población.

El área geográfica de cobertura del RNC es la totalidad del país dividido en las 16 provincias y el Municipio Especial Isla de la Juventud, de acuerdo a la División Político-Administrativa vigente desde el año 2011. Sólo se consideran registrables, los casos diagnosticados en ciudadanos cubanos residentes permanentes en el país.

Se notifica al RNC todo cáncer primario diagnosticado por primera vez a partir de enero de 1964 ya sea invasivo, in situ o metástasis sin primario conocido y todos los tumores del sistema nervioso central: benignos, comportamiento incierto y malignos según la Clasificación Internacional de Enfermedades para Oncología, (CIE-O), tercera edición (2) y la Clasificación Internacional de Tumores para la Infan-

cia (3). A partir del año 2007 se comenzaron a reportar las neoplasias intraepiteliales escamosas grado III, para todas las localizaciones.

El flujo informativo comienza en las unidades hospitalarias donde los médicos reportan los casos con diagnóstico de cáncer mediante el uso del modelo Reporte de Cáncer que forma parte del sistema de información estadístico de salud vigente en el Ministerio de Salud Pública. Estos modelos unidos a otro emitido por los laboratorios de anatomía patológica y hematología son enviados a los Departamento de Registros Médicos y Estadísticas de Salud de las unidades asistenciales. Los casos no reportados, con confirmación “sólo clínica o imageneológica” son captados a través del sistema estadístico de egresos hospitalarios. En este departamento se realiza la codificación de los reportes, la revisión de la calidad, la detección de duplicidades en el propio hospital y la entrada de datos en el software Canreg4. La codificación es llevada a cabo por un personal técnico entrenado en la aplicación de las reglas de codificación de la CIE-O, Tercera Edición.

Los ficheros creados en las unidades hospitalarias y los reportes de cáncer originales son enviados al Departamento de Registros Médicos y Estadísticas de Salud de la provincia correspondiente. Luego de un proceso de revisión a este nivel, se solicitan reparos a las unidades asistenciales con el objetivo de mejorar la calidad de la información de los reportes y los ficheros enviados por cada unidad hospitalaria de la provincia. Los modelos originales y las bases de datos de cada provincia unidos a las provenientes de unidades hospitalarias nacionales, son enviados a la Oficina Central del RNC, donde se actualiza la Base de Datos General del RNC (BDG) para todo el país.

En el RNC, la BDG es sometida a un proceso adicional de control de calidad y detección de duplicidades. De ser necesario, se solicitan reparos en el caso de inconsistencias en los datos. La búsqueda de duplicidades se efectúa a través del número de identidad personal, que es único para cada ciudadano cubano, y se aplican las reglas de tumores múltiples establecidas a nivel mundial.

Otra fuente de información son los certificados médicos de defunción. Cada año, se realiza un procedimiento de pareamiento de ficheros entre la base de datos de mortalidad por todas las causas y la BDG que permite detectar los casos fallecidos por cáncer no reportados en el año actual y hasta 20 años atrás.

A partir del total de casos invasivos diagnosticados en el período 2015-2017 y reportados al RNC se calculó según sexo, provincia de residencia, grupos de edad y principales localizaciones: el número promedio anual de casos, las tasas específicas promedio anuales por grupos de edad y las tasas promedio de incidencia del período, ajustadas por edad a la población estándar mundial (TAM), cada 100 000 habitantes, por el método directo.

Para el análisis por edad se definieron los grupos de 0 a 14, de 15 a 19, de 20 a 29 y de 30 y más años. Las tasas para los menores de 20 años se calcularon por 1000 000 de habitantes de acuerdo a la clasificación internacional de tumores para la infancia.

Para el análisis de la distribución geográfica se calculó la razón de tasas promedio estandarizadas de incidencia (RIE), donde la tasa de referencia es la correspondiente TAM para el cáncer total para Cuba. Para la mapeación se utilizó la distribución en cuartiles de la RIE y la RME. Se establecieron tres grupos de riesgo correspondientes al 75%, 50%, 25%. Se excluyó de este análisis el Municipio Especial de la Isla de la Juventud por ser una población pequeña con relación a las provincias.

El RNC establece en sus procedimientos normas éticas y de confidencialidad que garantizan el resguardo de los datos identificables, así como la protección de toda la información de los pacientes con el fin de garantizar el derecho a la intimidad.

Para la descripción de los resultados se seleccionaron las primeras localizaciones de incidencia por cáncer en Cuba que abarcan alrededor del 70% del total de casos nuevos.

III. RESULTADOS

El promedio anual de casos de cáncer por todas las causas, diagnosticados entre 2015-2017 fue de 47310, de los cuales 25163 ocurrieron en hombres y 22147 en mujeres (Tabla 1). La distribución geográfica de la incidencia por cáncer (Tabla 1), permitió identificar que el 60% de los casos nuevos, se diagnosticaron en seis de las 15 provincias del país: La Habana (20.8%), Matanzas (7.6%), ambas en la región occidental de la Isla; Villa Clara (9.4%), y Camagüey (6.7%), en el centro del país y Holguín (9.1%) y Santiago de Cuba (7%), dos de las provincias orientales.

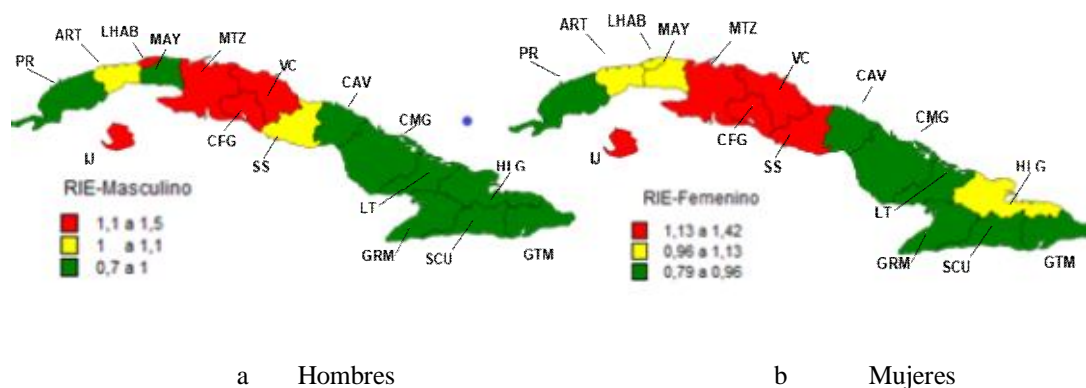
Tabla 1: Incidencia por cáncer en Cuba según provincia de residencia 2015-2017.

Provincia	Total		Masculino		Femenino	
	No	%	No	TAM	No	TAM
Pinar del Río	2283	4,8	1257	238,2	1026	208,5
Artemisa	2081	4,4	1143	285,7	938	238,6
La Habana	9833	20,8	5065	296,9	4768	227,8
Mayabeque	1505	3,2	802	244,0	703	222,1
Matanzas	3606	7,6	1905	317,0	1701	283,4
Villa Clara	4457	9,4	2366	310,5	2091	277,7
Cienfuegos	2025	4,3	1060	300,1	965	284,7
Sancti Spíritus	2312	4,9	1240	287,0	1072	259,8
Ciego de Ávila	1571	3,3	859	236,4	712	204,1
Camagüey	3190	6,7	1737	260,5	1453	218,9
Las Tunas	2116	4,5	1170	259,0	946	217,3
Holguín	4293	9,1	2304	263,7	1989	234,7
Granma	2588	5,5	1362	199,6	1226	183
Santiago de Cuba	3291	7,0	1739	214,0	1552	183,5
Guantánamo	1718	3,6	911	231,9	807	205,1
Isla de la Juventud	442	0,9	243	385,7	199	323,6
Cuba	47310	100,0	25163	267,1	22147	229,1

TAM: tasa promedio anual ajustada por edad a la población estándar mundial por 100 000 habitantes

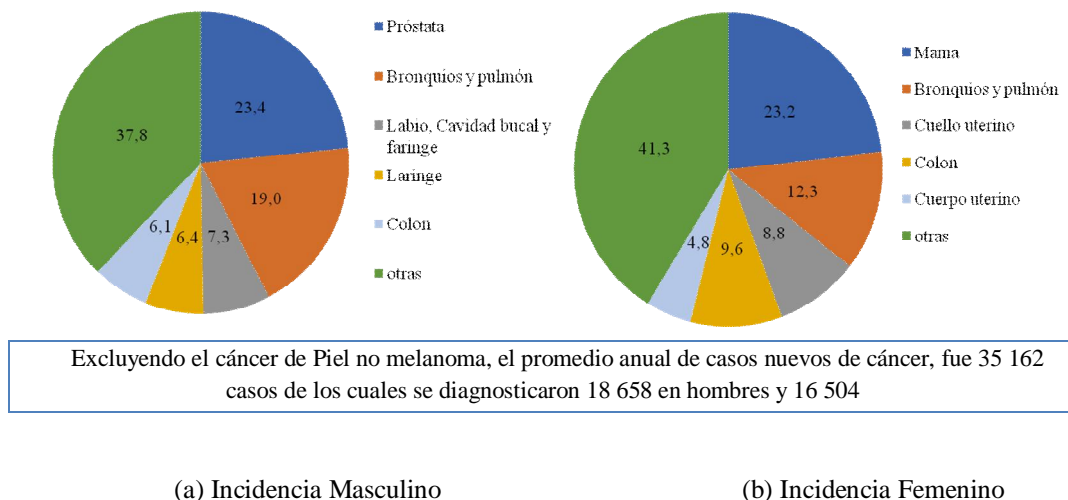
Las provincias con mayores tasas de incidencia, tanto en hombres como en mujeres, se observaron en Matanzas, Villa Clara y Cienfuegos. También se obtuvo un riesgo alto en La Habana para los hombres y en Sancti Spíritus para las mujeres (Tabla 1, Figura 1).

Figura 1: Distribución geográfica de la incidencia por cáncer en Cuba 2015-2017 según sexo.



Leyenda: PR: Pinar del Río, ART: Artemisa, LHAB: La Habana, MTZ: Matanzas, VC: Villa Clara, CCFG: Cienfuegos, SS: Santi Spíritus, CAV: Ciego de Ávila, CMG: Camagüey, LT: Las Tunas, HLG: Holguín, GRM: Granma, SCU: Santiago de Cuba, GTM: Guantánamo.

Figura 2: Incidencia proporcional según principales localizaciones de cáncer, excepto cáncer de piel. Cuba 2015-2017.



Excluyendo el cáncer de Piel no melanoma, el promedio anual de casos nuevos de cáncer, fue 35 162 casos de los cuales se diagnosticaron 18 658 en hombres y 16 504

Excluyendo el cáncer de Piel no melanoma (Figura 2), el promedio anual de casos nuevos de cáncer, fue 35162 casos de los cuales se diagnosticaron 18658 en hombres y 16504 en mujeres. El cáncer de

próstata (23.4%), bronquios y pulmón (19%), cavidad bucal y faringe (7.3%), laringe (6.4%) y colon (6.1%) fueron las principales causas de incidencia para el sexo masculino. Mientras que para el sexo femenino se correspondieron con el cáncer de mama (23.2%), bronquios y pulmón (12.3%), colon (9.6%), cuello de útero (8.8%), y cuerpo de útero (4.8%).

La localización de mayor riesgo de enfermar por cáncer en Cuba fue el cáncer de piel para ambos sexos, con una TAM de 70 por 105 para los hombres y 55.8 por 105 para las mujeres (Tabla 2). Dentro de esta localización, el carcinoma basal constituyó el 60% de los casos en los hombres y el 64% en las mujeres. Si se excluye Piel, las TAM más altas se observaron en cáncer de próstata (39.5 por 10⁵), bronquios y pulmón (37.2 por 10⁵), labio, cavidad bucal y faringe (14.6 por 10⁵), laringe (13.5 por 10⁵) y colon (12.8 por 10⁵) en los hombres. Mientras que, en las mujeres, fueron en cáncer de mama (39.8 por 10⁵), bronquios y pulmón (18.3 por 10⁵), cuello de útero (17.1 por 10⁵), colon (17.8 por 10⁵) y cuerpo de útero (7.3 por 10⁵).

Tabla 2: Incidencia promedio anual y tasas ajustadas por edad. Primeras causas de cáncer según sexo en Cuba. 2015-2017.

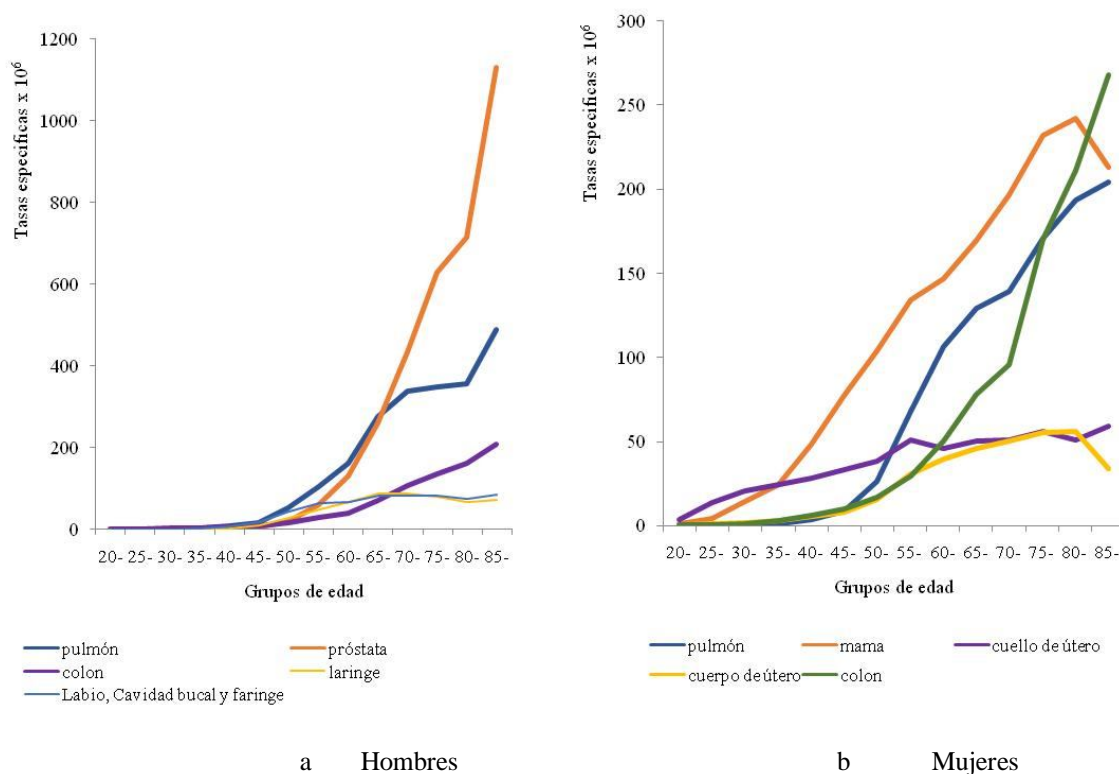
	Masculino			Femenino	
	No promedio	TAM		No promedio	TAM
Piel	6616	70.0	Piel	5757	55.8
- Basal	3958	44.4	- Basal	3719	38.5
- Epidermoide	2547	24.5	- Epidermoide	1924	16.2
- Melanoma	113	1.2	- Melanoma	113	1.1
Próstata	4364	39.5	Mama	3828	39.8
Bronquios y pulmón	3675	37.2	Bronquios y pulmón	2141	18.3
Labio, Cavidad bucal y faringe	1360	14.6	Cuello uterino	1454	17.1
Laringe	1187	13.5	Colon	1593	17.8
Colon	1152	12.8	Cuerpo uterino	787	7.3
Todas las localizaciones	25163	267.1	Todas las localizaciones	22147	229.1

TAM: tasa promedio anual ajustada por edad a la población estándar mundial por 100 000 habitantes

Las tasas de incidencia específicas por edad en el grupo de 20 años y más para las principales causas se muestran en Figura 3. Se observó en general, un incremento con la edad, para ambos sexos, excepto para cáncer de mama y cuerpo de útero que disminuyen alrededor de los 80 años. En los hombres, el cáncer de laringe y el de labio, cavidad bucal y faringe cuyo incremento no es notable, muestran una estabilidad por encima de los 65 años. El cáncer de pulmón comienza a incrementar sustancialmente en los hombres alrededor de los 45 años mientras que el cáncer de próstata lo hace por encima de los 50-55 años (Figura 3a).

El cáncer de cuello de útero aumenta a partir de los 20 años de edad mientras que el cáncer de mama se incrementa a partir de los 35-40 años (Figura 3b). El cáncer de pulmón y el de colon, en las mujeres comienza a aumentar entre los 45 y 50 años. Se observa en este comportamiento, que las tasas específicas de cáncer de pulmón, entre los 50 y 74 años se mantienen por encima del cáncer de colon, que hace una inflexión a los 75 años y llega a superar al cáncer de pulmón en las edades más avanzadas.

Figura 3: Distribución de la incidencia por grupos quinquenales de edad para las principales localizaciones en hombres (a) y mujeres (b). Cuba 2015-2017.



El cáncer en niños y adolescentes, representó el 1% del total de casos de cáncer diagnosticados en Cuba entre 2015-2017, si se excluye piel no melanoma, con 351 casos como promedio anual y un riesgo de 134,9 por 106. En menores de 15 años se diagnosticaron 230 casos, con un riesgo de 124.3 por 10⁶ y entre los adolescentes un promedio anual de 120 casos y un riesgo de 173.2 por 10⁶.

La leucemia es la principal causa de incidencia en menores de 20 años, con 84 casos como promedio anual (24.1%), y una TAM de 32.4 por 10⁶. El segundo lugar lo ocupan los linfomas con 60 casos promedio anual (17.2%) y una TAM de 23.2 por 10⁶. Los tumores del sistema nervioso central se encuentran en el tercer orden de acuerdo a la magnitud de su tasa, con 53 casos y una TAM de 20.4 por 10⁶. Las principales localizaciones de cáncer en los adolescentes (15-19 años) fueron los tumores malignos pertenecientes al grupo XI de la clasificación. Igualmente, los linfomas presentaron una alta incidencia en este grupo de edad con una tasa de 36.8 por 10⁶.

Los indicadores globales de calidad, excluyendo los casos de Piel no melanoma, en el período estudiado se muestran en la Tabla 3. El porcentaje de verificación histológica para todas las localizaciones de cáncer fue de 73.1% para el sexo masculino y 81.1% para el femenino. Este indicador está por encima del 80% para el cáncer de labio, cavidad bucal y faringe, así como el de laringe en los hombres y el cáncer de mama, cuello de útero y cuerpo de útero en las mujeres. Tanto para el sexo masculino como

para el femenino, el cáncer de pulmón presentó valores por debajo del 50% y el de colon (68.0% en los hombres y 65.6% en las mujeres).

IV. CONSIDERACIONES FINALES

La incidencia por cáncer en Cuba aumenta en el tiempo, con una gran variabilidad entre provincias, sexos y grupos de edad. La mayor probabilidad de enfermar por cáncer es en el grupo de 60 años y más y en piel, próstata, pulmón y cavidad bucal para los hombres, y piel, mama, pulmón y colon en las mujeres. Igualmente, las provincias con mayor riesgo son La Habana, Matanzas, Villa Clara, Camagüey, Holguín y Santiago de Cuba.

El conocimiento, que brinda el RNC, del incremento de la incidencia de cáncer en Cuba y la posibilidad de identificar las provincias con mayor riesgo así como la localización y grupos de edad permite proveer al país y en especial al Sistema Nacional de Salud de Cuba, la información necesaria para abordar este problema de salud y diseñar y evaluar las acciones de prevención, diagnóstico y tratamiento del cáncer en Cuba, así como la planificación de los recursos materiales y humanos para la atención al paciente oncológico.

V. REFERENCIAS

- (1) Fernández Garrote LM. Sistema de Información para el Registro Nacional de Cáncer. Tesis para optar por el Grado a Doctor en Ciencias Médicas. Ministerio de Salud Pública. Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología. Cuba, 1985.
- (2) Fritz, April, Constance Percy, Andrew Jack, Kanagaratnam Shan. Clasificación internacional de enfermedades para oncología (CIE-O). 2003. Edita: Organización Panamericana de la Salud. ISBN: 92 75 3186.
- (3) Stelearova-Foucher E, Stiller Ch, Lacour B, Kaatsch P. International classification of childhood cancer, third edition. Cancer 2005;103:1457-1467. <http://www.iacr.com.fr/CanReg5/CanReg5.zip>. ©2008-2020 International Agency for Research on Cancer. World Health Organization. All rights reserved.