



Análisis descriptivo de egresos hospitalarios con diagnóstico de cáncer en los hospitales de la CCSS durante el período 2010-2017.

Gustavo Madrigal Loría¹; Juan Carlos Morera Guido²; Yahaira On Cubillo³

Introducción

En la actualidad los tumores malignos se encuentran entre las principales causas de morbimortalidad en el mundo. Dentro de las enfermedades crónicas no transmisibles, el cáncer ocupa el segundo lugar entre las diez primeras causas de muerte, precedida de las enfermedades cardiovasculares. En el año 2015 ocasionó la muerte de 8,8 millones de personas. Una de cada seis defunciones en el mundo se debe al cáncer (OMS, 2018).

En las Américas, se estima que cada año, 2.9 millones de personas son diagnosticadas y 1,3 millones mueren por esta enfermedad. Alrededor del 52% de los nuevos casos de cáncer y el 35% de las muertes por cáncer se producen prematuramente en personas de 65 años o menos (OPS/OMS, 2018).

En Costa Rica, la incidencia y mortalidad por cáncer ha incrementado en la última década, llegando a ocupar la segunda causa de muerte. Para el 2014, nueve tipos de tumores malignos concentraron el 75,8 % de los casos consignados en el Registro Nacional de Tumores (INEC, 2017).

El tumor maligno de la piel tuvo la mayor incidencia, pero la menor mortalidad, mientras que, el gástrico es el que presenta la principal causa de muerte entre los fallecidos por algún tipo de cáncer. El cáncer de mama y el de próstata tienen alta incidencia y mortalidad, ocupando el segundo y tercer lugar respectivamente. Otros tumores que también presentan incremento en la incidencia y mortalidad son el de bronquios o de pulmón y el tumor maligno de colon (INEC, 2017).

¹ Médico general. Médico evaluador. DCSS. CCSS. ✉gmadrigl@ccss.sa.cr

² Médico general. MSc. Administración de servicios de salud sostenible, mención en Gerencia de servicios de salud. Médico Evaluador. DCSS. CCSS. ✉jmorerag@ccss.sa.cr

³ Médico especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. MSc. Gerencia de la salud. MSc. Gerencia de la calidad. Médico evaluador. DCSS. CCSS. ✉yocubillo@ccss.sa.cr



El cáncer tiene un enorme impacto para los países tanto por la cantidad de personas afectadas como por el impacto individual de la persona que lo padece (OPS, 2011). Es importante considerar que a pesar de que el cáncer afecta a personas de todas las edades, razas, etnias y sexos, no siempre los afecta por igual. Las diferencias en genética, hormonas, exposiciones ambientales y otros factores pueden conducir a diferencias en el riesgo entre diferentes grupos de personas. Sin embargo, para la mayoría de los cánceres, el aumento de la edad es el factor de riesgo más importante, probablemente porque se van acumulando factores de riesgo de determinados tipos de cáncer. Se estima que aproximadamente un tercio de la población va a desarrollar cáncer en algún momento de su vida.

En este documento se presenta un análisis descriptivo de los egresos hospitalarios con diagnóstico de cáncer en la CCSS, durante el período 2010-2017.

Métodos

A partir de la base de datos de egresos hospitalarios aportada por el Área de Estadística en Salud, se extraen los egresos con diagnóstico de cáncer en el período comprendido de 2010 a 2017. La selección de los egresos se realiza a través de los códigos de la Clasificación Internacional de Enfermedades en su versión N° 10 (CIE-10) seleccionando los que se encuentran entre los códigos C00.0 a D09.9 en cualquiera de los campos de diagnóstico. Estos datos son los oficiales al mes de abril de 2018.

Se decodifican las variables: “centro”, “edad”, “sexo”, “países”, “residen”, “serving”, “especing”, “diag1”, “diag2”, “diag3”, “diag4”, “diag5”, “diag6”; obteniendo la información respectiva para cada una.

Posteriormente, se agrupan los egresos según los diez tumores malignos de mayor incidencia en el país tomando como referencia la última tasa de incidencia del Ministerio de Salud de Costa Rica publicada para el año 2014, según la cual, estos representan el 54 % de la incidencia reportada. Luego se analizan los datos de egresos fallecidos en esos mismos grupos.

La información se procesa en Excel y los datos se obtienen a través de tablas dinámicas, contando con el registro total de 123 478 egresos.



Las variables de interés son edad, sexo, provincia de residencia, diagnóstico de cáncer, condición de egreso “fallecido” y área de salud de adscripción a los servicios de la CCSS. El análisis se realiza en forma secuencial iniciando con la descripción estadística de los egresos hospitalarios según la naturaleza y medición de las variables.

Dentro de las limitaciones está que, por tratarse de un análisis descriptivo de egresos, no permite obtener el dato de los casos nuevos o incidentes.

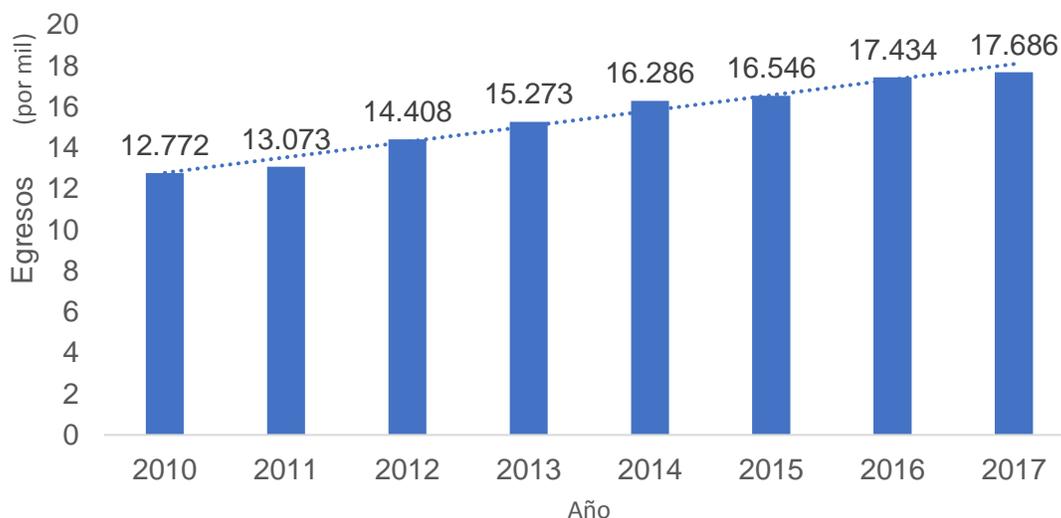
Resultados

Durante el período 2010 a 2017 se registra un total de 123 478 egresos con al menos un diagnóstico de cáncer en los hospitales de la CCSS. Esta cantidad representa cerca del 5% del total de egresos hospitalarios en el período. En promedio una persona ingresa 1,5 veces por año y tiene una estancia promedio de 10 días.

En la distribución por año se observa un incremento anual en la cantidad de egresos con diagnóstico de cáncer (gráfico 1).

Gráfico 1.

CCSS: Distribución anual de los egresos hospitalarios con diagnóstico de cáncer, 2010-2017.



Fuente: Base de egresos hospitalarios AES. CCSS, 2010-2017.



El porcentaje de crecimiento interanual varía entre el 1 y el 10% en el período. Del año 2011 al 2012 se registra el mayor ascenso en el porcentaje de egresos (diez puntos porcentuales) y del 2016 al 2017 el menor crecimiento (un punto porcentual) (cuadro 1).

Cuadro 1.

CCSS: Crecimiento porcentual interanual de los egresos hospitalarios con diagnóstico de cáncer, 2010-2017.

Egresos	Año							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Total	12772	13073	14408	15273	16286	16546	17434	17686
Crecimiento		2 %	10 %	6 %	7 %	2 %	5 %	1 %

Fuente: Base de egresos hospitalarios AES. CCSS, 2010-2017.

La distribución de los egresos por provincia se muestra en el cuadro 2, encontrando que la mayoría se registra en San José, seguido de Alajuela, Cartago, Puntarenas y Heredia.

Cuadro 2.

CCSS: Distribución de los egresos hospitalarios con diagnóstico de cáncer por provincia de residencia, 2010-2017.

Provincia	Año							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Total	12772	13073	14408	15273	16286	16546	17434	17686
San José	5048	5113	5874	6047	6289	6441	6652	6957
Alajuela	2435	2491	2495	2693	2967	3028	3375	3216
Cartago	1352	1335	1463	1570	1700	1656	1718	1768
Puntarenas	1145	1133	1306	1323	1486	1617	1675	1657
Heredia	979	1145	1295	1384	1439	1442	1557	1440
Limón	912	1012	1036	1123	1203	1205	1358	1379
Guanacaste	899	843	938	1133	1202	1157	1097	1268
Sin dato	2	1	1				2	1

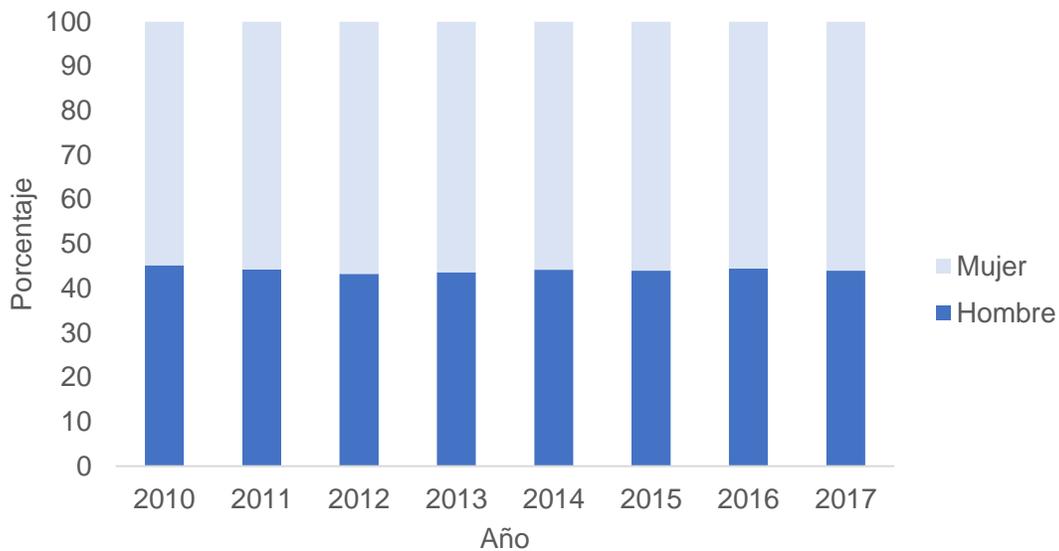
Fuente: Base de egresos hospitalarios AES. CCSS, 2010-2017.



El incremento en la cantidad de egresos se da en ambos sexos a través de los años. Predomina el porcentaje de egresos en mujeres, siendo mayor al 55% en cada uno de los años del período (gráfico 2).

Gráfico 2.

CCSS: Distribución anual de los egresos hospitalarios con diagnóstico de cáncer por sexo, 2010-2017.



Fuente: Base de egresos hospitalarios AES. CCSS, 2010-2017.

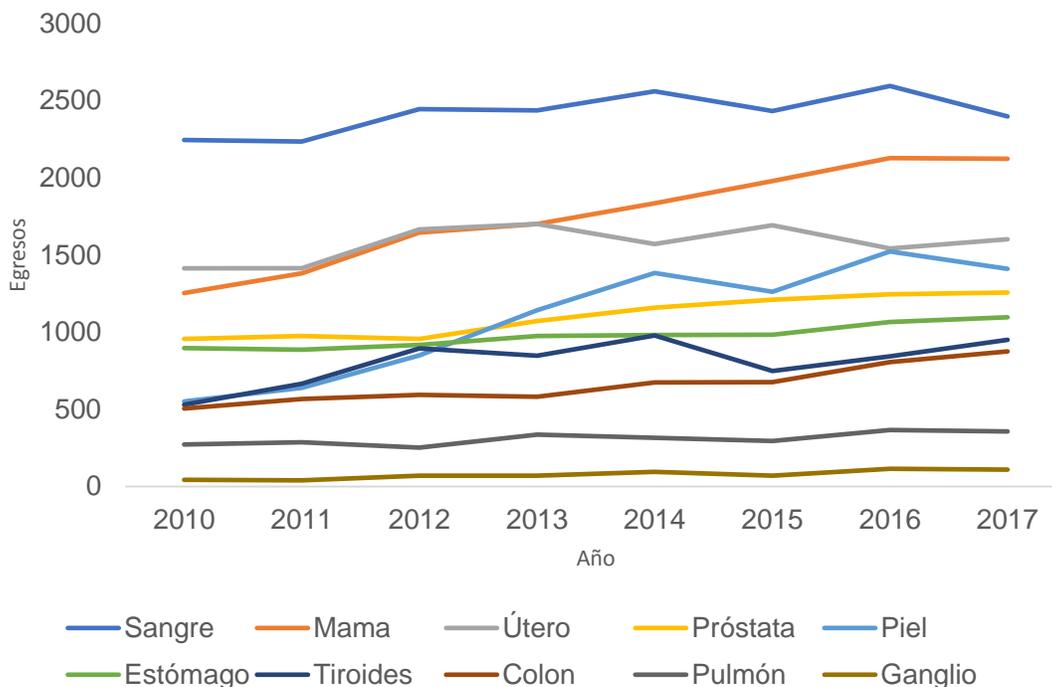
Por otra parte, los diez tipos de tumor maligno que presentan mayor incidencia en el país, en orden descendente por sistema anatómico son:

1. piel
2. mama
3. próstata
4. tiroides
5. cuello de útero
6. estómago
7. colon
8. sistemas hematopoyético y reticuloendotelial (sangre)
9. ganglios linfáticos
10. bronquios y pulmón

Con base en ellos, se presenta la distribución de la cantidad de egresos por año en el gráfico 3.



Gráfico 3.
CCSS: Distribución de los egresos hospitalarios con diagnóstico de cáncer por sitio anatómico según los diez tumores de mayor incidencia en Costa Rica, 2010-2017.



Fuente: MS. Dirección Vigilancia de la Salud, Unidad de Seguimiento de Indicadores de Salud, Registro Nacional de Tumores. Costa Rica, 2014.
Base de egresos hospitalarios AES. CCSS, 2010-2017.

La mayor cantidad de egresos se registra con el diagnóstico de cáncer de los sistemas hematopoyético y reticuloendotelial (comúnmente conocidos como cáncer de la sangre), seguido por cáncer de mama, cuello de útero, próstata y piel.

La tendencia general de la distribución de los egresos con diagnóstico de cáncer según sitio anatómico por grupos de edad es a concentrarse entre la cuarta y la sexta década de la vida, tanto en hombres como en mujeres, excepto en el cáncer de los sistemas hematopoyético y reticuloendotelial (sangre), que registra la mayor cantidad de egresos en menores de 20 años.

Por sexo, el tumor de cuello de útero y el de próstata son exclusivos para mujer y hombre respectivamente. En el primero, la mayor cantidad de egresos se registra entre los 30 y 64 años, mientras que el segundo entre los 50 y 84 años.



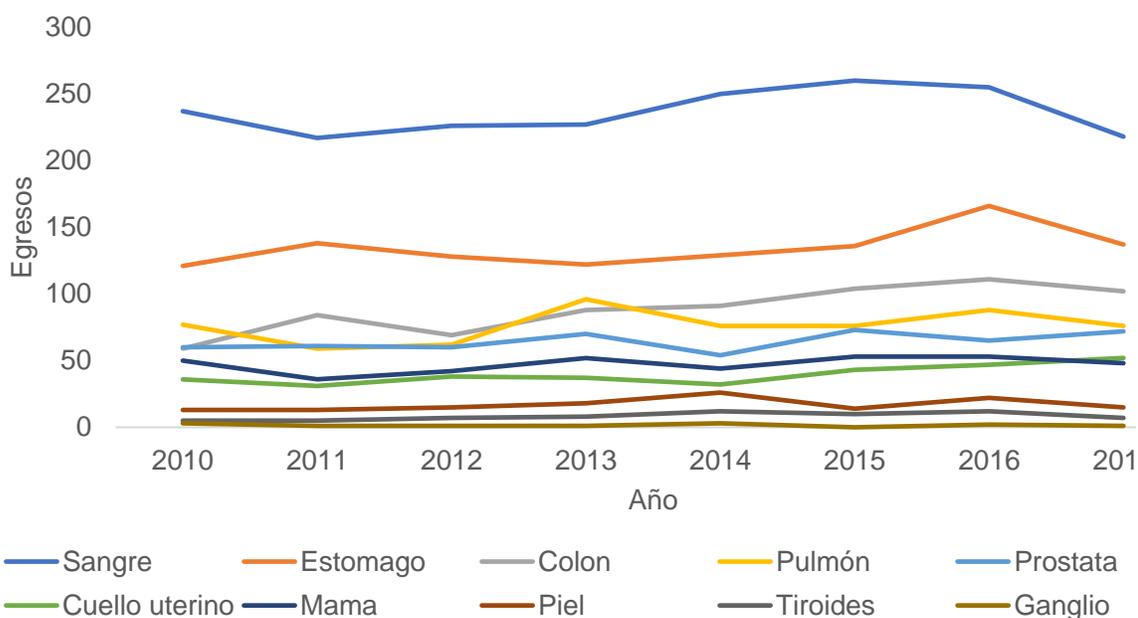
En la distribución de los egresos según sitio anatómico, sexo y edad, los tumores de piel, estómago, colon, bronquios y pulmón presentan una mayor concentración de egresos en hombres y en mayores de 45 años, registrando cantidades crecientes hasta los 84 años (Anexo 1).

El cáncer de mama se registra como diagnóstico en una proporción de egresos de 174 mujeres a un hombre, reuniendo la mayor cantidad entre los 40 y 74 años. En el caso del cáncer de tiroides, dicha proporción es de cinco mujeres a un hombre y la mayor cantidad de egresos se presentan entre los 25 y 59 años.

En relación con la mortalidad, en el grafico 4 se muestra la cantidad de egresos hospitalarios con condición de salida “fallecido”, por sitio anatómico del tumor para los diez diagnósticos de cáncer de mayor incidencia en el país en el año 2014.

Gráfico 4.

CCSS: Distribución de los egresos hospitalarios con diagnóstico de cáncer y condición de salida “fallecido” por sitio anatómico según los diez tumores de mayor incidencia en Costa Rica, 2010-2017.



Fuente: MS. Dirección Vigilancia de la Salud, Unidad de Seguimiento de Indicadores de Salud, Registro Nacional de Tumores. Costa Rica, 2014.

Base de egresos hospitalarios AES. CCSS, 2010-2017.



La mayor cantidad de egresos fallecidos se registra en el tumor de los sistemas hematopoyético y reticuloendotelial, seguida del cáncer de estómago, colon, pulmón y próstata.

Como se observa, a pesar de que el tumor de piel es el que presenta la mayor incidencia en el país, ocupa el cuarto lugar en la cantidad de egresos reportados en los hospitales y el octavo lugar en la cantidad de egresos fallecidos, mientras que el cáncer gástrico ocupa la sexta posición en cuanto a la cantidad de egresos, pero la segunda en cuando a la cantidad de defunciones registradas.

En el anexo 2 se encuentran los datos de mortalidad por sexo y grupo de edad, observando predominio de hombres fallecidos por tumores de piel, estómago, sangre, bronquios y pulmón, mientras que, predomina la mortalidad en mujeres en los tumores de mama, tiroides y colon.

En general, la mortalidad por edad de los egresos tiende a aumentar con la edad con un pico a los 75-79 años, excepto en el cáncer de cuello de útero, que presenta mayor cantidad de defunciones a edades más tempranas (entre los 45 y 59 años), el cáncer de mama en el grupo de 60-64 años, y los tumores gástricos, de colon y pulmón, en el de 70 a 74 años.

Por otra parte, de los diez tipos de tumor maligno con mayor incidencia en el país, siete (mama, próstata, tiroides, cuello de útero, estómago, colon y pulmón) se consideran prevenibles, para los cuales, la institución implementa intervenciones en el primer y segundo nivel de atención para su prevención y diagnóstico temprano, a su vez, si evolucionan a etapas avanzadas de enfermedad, su atención genera un impacto mayor sobre los costos institucionales derivados de su tratamiento. Estos siete diagnósticos aportan un 46.55 % (57 480) de los egresos hospitalarios entre el 2010 y el 2017.

En la figura 1 se observa la agrupación de dichos egresos según Área de Salud de adscripción a la CCSS. El 25% de los egresos (primer cuartil representado en color rojo), registra adscripción a los servicios de salud prestados en once áreas de salud: Pérez Zeledón, Coronado, Cartago, Turrialba, Alajuela norte, Limón, Goicoechea 2, Curridabat, Desamparados 1, Desamparados 2, Pavas.

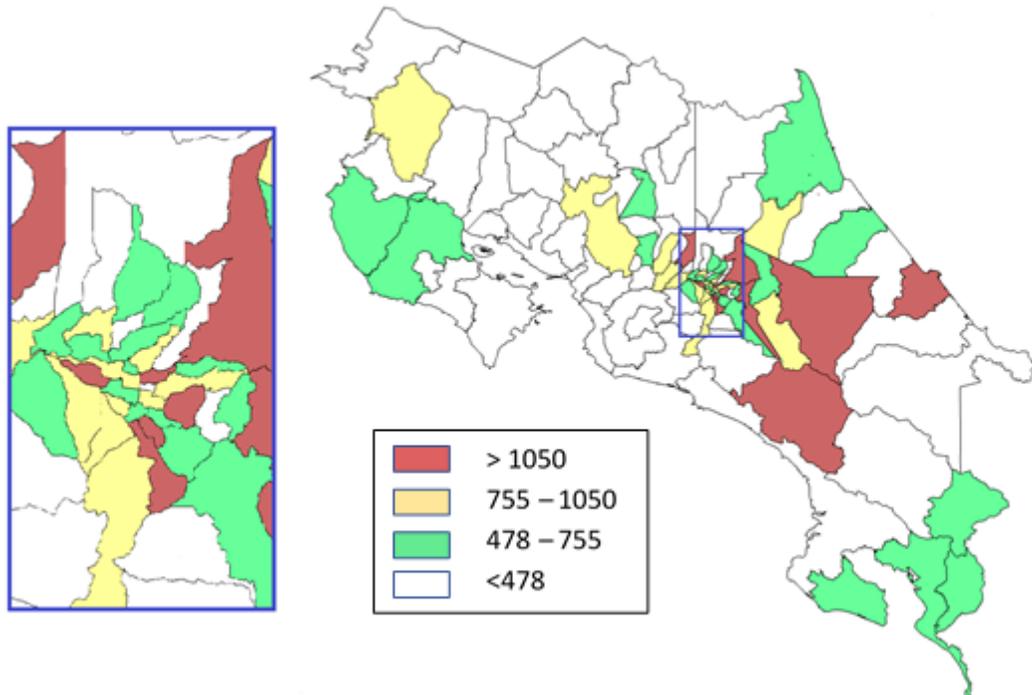
En el segundo cuartil, representado por el color amarillo, se agrupan los egresos hospitalarios provenientes de 16 áreas de salud, en el tercero los que proceden de 24 áreas



de salud (color verde) y en blanco aparecen las 52 áreas de salud de las cuales provienen los egresos del último cuartil.

Figura 1.

CCSS: Distribución de los egresos hospitalarios con diagnóstico de cáncer de mama, próstata, tiroides, cuello de útero, estómago, colon y pulmón, según Área de Salud de adscripción, 2010-2017.



Fuente: MS. Dirección Vigilancia de la Salud, Unidad de Seguimiento de Indicadores de Salud, Registro Nacional de Tumores. Costa Rica, 2014.
Base de egresos hospitalarios AES. CCSS, 2010-2017.

De manera que, el 75% de los egresos hospitalarios con diagnóstico de uno de los siete tumores prevenibles, se encuentra adscrito a áreas de salud que aparecen coloreadas en el mapa, que a la vez representa cerca de la mitad de las unidades de la CCSS pertenecientes al primer nivel de atención.

Discusión

El comportamiento general de los egresos hospitalarios con diagnóstico de cáncer sigue la tendencia nacional en cuanto a la incidencia y mortalidad.



La cantidad de egresos hospitalarios por cáncer respecto al total de egresos constituye un bajo porcentaje, sin embargo, la estancia promedio de los egresos no es despreciable (10 días) y hay un incremento anual en la cantidad de egresos con dicho diagnóstico, lo cual puede obedecer a aspectos relacionados con los métodos de detección, diagnóstico y tratamiento.

El hecho de que la mayor cantidad de egresos se concentre en la provincia de San José, puede corresponder tanto a la concentración de población en la metrópolis, como a la ubicación geográfica de los hospitales nacionales que cuentan con oferta de servicios para atender este tipo de casos.

La cantidad de egresos por cáncer aumenta con la edad, afectando principalmente a las personas mayores de 45 años en ambos sexos. Este comportamiento se da en todos los tipos de cáncer excepto en los tumores del sistema hematopoyético y reticuloendotelial (sangre) en que la población más afectada es la de menos de 20 años, lo cual es esperable según las características epidemiológicas por tipo de cáncer.

Lo anterior es importante debido a que este tipo de enfermedad afecta las personas en su etapa productiva de la vida, ocasionando impacto en los ámbitos económico y social tanto a la persona que la padece, como a su familia, al sistema de salud y al país en general.

En relación con la mortalidad, hay un incremento con la edad en ambos sexos, lo cual coincide con las estadísticas nacionales. Tienden a morir más los hombres respecto a las mujeres en los diferentes tipos de tumor por sitio anatómico, exceptuando los tumores de mama, cuello de útero y tiroides que se presentan principalmente en mujeres, así como, el de colon que tiende a ser ligeramente mayor en este grupo de personas.

Además, dentro del grupo de los siete tumores considerados prevenibles mediante intervenciones de prevención y detección temprana, tres cuartas partes de los egresos provienen de aproximadamente la mitad de las áreas de salud de adscripción a la prestación de servicios de salud de la CCSS, lo cual es importante en términos de identificar riesgos y/o aplicación de métodos de tamizaje en la población adscrita.

En conclusión, si bien el análisis de la distribución de los egresos hospitalarios con diagnóstico de cáncer no permite conocer la incidencia de casos por este diagnóstico, el comportamiento refleja similitudes con lo reportado en las estadísticas generales del país, de igual manera sucede con los egresos fallecidos por cáncer y con la distribución por sexo



y grupo de edad. La distribución de los egresos diagnosticados con uno de los siete tumores potencialmente prevenibles según área de salud de adscripción a la institución orienta sobre su procedencia y puede ser útil para la identificación de riesgos y el fortalecimiento de las intervenciones de prevención, detección precoz y tratamiento en la red de servicios de salud.

Referencias

- INEC. (diciembre de 2017). Panorama demográfico 2016. San José, Costa Rica .
Obtenido de <http://www.inec.go.cr/sites/default/files/documentos-biblioteca-virtual/replacpanorama2016.pdf>
- OMS. (setiembre de 2018). *Centro de prensa/Notas descriptivas/Cáncer*. Recuperado el 13 de noviembre de 2018, de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/es/>
- OPS. (2011). La carga económica de las enfermedades no transmisibles en la región de las Américas. Informe temático sobre enfermedades no transmisibles. Recuperado el 19 de 11 de 2018, de http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&ta
- OPS/OMS. (2018). Días mundial contra el cáncer 2018-Información general. *Cáncer en las Américas*. Recuperado el 18 de 11 de 2018, de https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=14047:world-cancer-day-2018-general-information&Itemid=423



Anexo 1.

CCSS: Distribución de los egresos hospitalarios con diagnóstico de cáncer por sitio anatómico, sexo y grupo de edad según los diez tumores de mayor incidencia en Costa Rica, 2010-2017.

Sitio anatómico	Sexo	Grupo de edad															
		< 20	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	≥ 90
Total		7115	1585	2449	3221	4258	5166	6589	7681	8534	8802	8611	7282	6355	4576	2712	1251
Piel	Hombre	38	15	29	74	69	113	214	274	392	515	573	630	660	591	376	250
	Mujer	84	26	29	43	65	99	211	233	323	361	421	417	483	489	405	254
Mama	Hombre		1		3	1	5	1	4	14	11	5	8	12	9	4	2
	Mujer	11	25	102	337	662	1216	1826	2070	1935	1817	1472	1051	743	447	181	67
Próstata	Hombre		4	4	3	6	29	105	357	821	1327	1616	1501	1249	950	610	245
Tiroides	Hombre	34	38	48	67	77	89	111	130	99	83	67	53	42	15	9	1
	Mujer	79	195	373	462	557	617	797	813	617	391	237	179	102	49	23	3
Útero	Mujer	51	198	729	1165	1538	1543	1410	1332	1204	1141	937	556	407	258	94	33
Estómago	Hombre	1	9	34	32	94	154	273	438	510	639	673	609	625	389	205	74
	Mujer	4	23	46	82	120	141	218	237	322	314	331	368	332	269	156	79
Colon	Hombre	15	16	38	35	60	100	146	189	313	293	308	337	264	198	102	35
	Mujer	6	12	37	60	78	116	186	266	317	348	334	324	265	248	167	64
Sangre	Hombre	3928	463	460	438	504	485	525	582	682	695	629	468	475	254	139	59
	Mujer	2779	532	472	364	367	347	423	504	657	476	534	396	329	201	133	38
Ganglio	Hombre	44	13	7	12	7	9	14	20	20	16	20	15	9	5	6	1
	Mujer	19	6	19	23	24	39	42	58	37	38	39	20	24	5		2
Pulmón	Hombre	9	8	7	9	13	28	42	96	163	220	265	227	226	121	61	29
	Mujer	13	1	15	12	16	36	45	78	108	117	150	123	108	78	41	15

Fuente: MS. Dirección Vigilancia de la Salud, Unidad de Seguimiento de Indicadores de Salud, Registro Nacional de Tumores. Costa Rica, 2014. Base de egresos hospitalarios AES. CCSS, 2010-2017.

Anexo 2.

CCSS: Distribución de los egresos hospitalarios fallecidos con diagnóstico de cáncer por sitio anatómico, sexo y grupo de edad según los diez tumores de mayor incidencia en Costa Rica, 2010-2017.

Sitio anatómico	Sexo	Grupo de edad															
		<20	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	≥ 90
Total		146	63	80	98	149	180	258	405	495	540	627	676	722	608	410	251
Piel	Hombre		1	1	1	3	2	4	3	3	4	4	7	12	8	14	14
	Mujer		1		1	2	2	1	2	1	3	3	2	10	7	8	12
Mama	Hombre				1								1		2	1	0
	Mujer	1		3	5	10	25	34	39	36	46	42	37	40	33	12	9
Próstata	Hombre		1					1	4	15	27	48	70	78	105	91	75
Tiroides	Hombre		1	1				3	3	1		2	1	6	2	1	1
	Mujer							2	1	4	2	3	5	10	8	5	0
Útero	Mujer	1	2	8	9	26	23	36	37	35	32	23	18	29	18	15	4
Estómago	Hombre			4	3	9	8	21	64	62	75	98	109	111	78	47	24
	Mujer	1	2	4	10	7	10	10	16	26	31	40	48	44	51	39	25
Colon	Hombre	1	1	2		5	9	7	18	32	27	35	55	49	47	26	13
	Mujer			3	5	3	5	17	18	36	35	30	54	55	59	38	23
Sangre	Hombre	81	21	23	35	42	42	64	76	101	108	110	93	117	78	40	21
	Mujer	61	29	30	27	37	38	43	73	88	77	91	81	76	54	24	9
Ganglio	Hombre							1	1	1			1	1			0
	Mujer							1	1	1		1	1	1			1
Pulmón	Hombre		2		1	1	6	9	29	32	47	69	60	56	36	35	12
	Mujer		1	1		4	7	6	18	21	26	27	34	26	22	14	8

Fuente: MS. Dirección Vigilancia de la Salud, Unidad de Seguimiento de Indicadores de Salud, Registro Nacional de Tumores. Costa Rica, 2014. Base de egresos hospitalarios AES. CCSS, 2010-2017.