



Acta Médica Peruana

ISSN: 1018-8800

[fosores@cmp.org.pe](mailto:fosores@cmp.org.pe)

Colegio Médico del Perú  
Perú

Albújar-Baca, Pedro

Mortalidad por cáncer en Trujillo: 2003-2010

Acta Médica Peruana, vol. 31, núm. 3, julio-septiembre, 2014, pp. 150-156

Colegio Médico del Perú

Lima, Perú

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=96634183003>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en [redalyc.org](http://redalyc.org)

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

## Mortalidad por cáncer en Trujillo: 2003-2010

### Cancer mortality in Trujillo: 2003-2010

#### RESUMEN

**OBJETIVO.** Describir las características epidemiológicas de la mortalidad por cáncer en Trujillo Metropolitano en el período 2003-2010. **MATERIAL Y MÉTODO.** El estudio es de tipo observacional descriptivo retrospectivo utilizando los certificados de defunción con diagnóstico de cáncer como causa básica de muerte y los datos oficiales del Censo Poblacional del año 2007. La clasificación topográfica de los diagnósticos de cáncer se hizo de acuerdo a la Décima Revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades. Se calculó la frecuencia y tasas de mortalidad estandarizada por edad. **RESULTADOS.** El cáncer fue la causa de muerte de 4 200 personas, 44 % hombres y 56 % mujeres. El promedio anual de muertes por cáncer fue 525. El cáncer de estómago, cuello uterino y próstata fueron las principales causas de la mortalidad por cáncer. Tres de cada cinco defunciones ocurrieron en mayores de sesenta y cinco años. Entre los hombres las principales causas de muerte por cáncer fueron los tumores de estómago, próstata y pulmón; en las mujeres, cuello uterino, estómago y mama. La mortalidad en la niñez representó 1,5 % del total de muertes por cáncer; las leucemias, tumores del sistema nervioso y linfomas fueron las principales causas de muerte por cáncer en este grupo de edad.

**PALABRAS CLAVE:** Neoplasias; Mortalidad; Perú.

**Pedro Albújar-Baca<sup>1</sup>**

1. Médico Cirujano, AnatomoPatólogo. AE Academia Nacional de Medicina. Ex Director del Registro de Cáncer de Trujillo.

#### ABSTRACT

**OBJECTIVE.** To describe the epidemiological characteristics of cancer mortality in Metropolitan Trujillo in the 2003-2010 period. **MATERIAL AND METHODS.** This is an observational retrospective and descriptive study using as database all death certificates with cancer as basic cause of death and the 2007 official population census data. The topographic distribution of cancer diagnoses were classified according to the 10th Revision of the International Classification of Diseases. The frequency and age standardized mortality rates were calculated. **RESULTS.** Cancer was the cause of death of 4 200 persons, 44 % men and 56 % women. The average annual cancer death was 525. The most frequent cancer sites were stomach, cervix uteri and prostate. Three out of five deaths occurred in patients older than 65 years. Among males the leading causes of cancer deaths were tumors of stomach, prostate and lung whereas in females were cervix uteri, stomach and breast. Childhood mortality was 1,5 % of all cancer deaths, leukemia, central nervous system tumors and lymphomas were the principal cause of cancer death at this age group.

**KEY WORDS:** Neoplasms; Mortality; Peru.

## INTRODUCCIÓN

Los estudios epidemiológicos de mortalidad constituyen un importante instrumento de evaluación de la efectividad de los programas de prevención y control del cáncer. El análisis permite identificar cambios significativos y focalizar las conclusiones en las causas más prevenibles.

Según la Agencia Internacional de Investigación en Cáncer (IARC),<sup>1</sup> en el año 2008, 7,6 millones personas murieron de cáncer en el mundo, el 63% en las regiones económicamente menos desarrolladas. Un informe de la OPS/OMS<sup>2</sup> revela que el 50% de las muertes en las Américas ocurren en América Latina y el Caribe que concentra el 63% de la población del continente. El año 2007 la tasa de mortalidad por cáncer en Perú fue 107,9 por 100 000 habitantes, segunda causa de muerte después de las enfermedades transmisibles.<sup>3</sup> En Trujillo,<sup>4</sup> el cáncer fue la primera causa de muerte entre 3 886 defunciones.

El presente estudio tiene como objetivos medir la magnitud, características y distribución de las defunciones por cáncer registradas en el área metropolitana de la ciudad de Trujillo en un período de ocho años.

## MATERIAL Y MÉTODO

El estudio es de tipo observacional descriptivo retrospectivo. Los datos se obtuvieron de todos los certificados de defunción con diagnóstico de cáncer como causa básica de muerte proporcionados por la Dirección Regional de Salud de La Libertad. La recopilación cubrió un período de ocho años, 2003 a 2010. Se registraron las siguientes variables: edad, sexo, localización y tipo de cáncer. El área geográfica del estudio fue Trujillo Metropolitano que comprende los distritos de Trujillo, La Esperanza, Florencia de Mora, El Porvenir y Víctor Larco, con una población de 730 913 habitantes. Para la clasificación y estandarización de los distintos tipos de cáncer se utilizó la Décima Revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades, Capítulo II, Neoplasias, que comprende los códigos del C00 al C96. Se calculó la frecuencia porcentual, las tasas específicas por grupo de edad según el método directo y las tasas estandarizadas de mortalidad

(TEM) a la población mundial por 100 000. En 29 certificados de defunción no constaba la edad del fallecido y en 116 tampoco la localización primaria del tumor.

## RESULTADOS

La información pormenorizada de la mortalidad por cáncer se presenta en la Tabla 1 para hombres y en la Tabla 2 para mujeres. En los hombres el ascenso de la mortalidad es a partir de los 45 años, en las mujeres a partir de los 40 años.

En el período fallecieron por cáncer 4200 personas, con una media anual de 525 defunciones. Fallecieron de cáncer más mujeres 2341 (55,7%) que hombres 1859 (44,3%), con tasas estandarizadas de mortalidad de 79,0 y 73,4 respectivamente. Ver Tabla 3.

Las cinco localizaciones con mayor mortalidad por cáncer fueron estómago, cuello uterino, próstata, colon- recto y pulmón, en conjunto representaron 48% de todas las muertes por cáncer como se aprecia en la Tabla 4. Anualmente murieron 90 personas por cáncer de estómago, 50 de cuello uterino, 38 de próstata, 37 colorrectal, 36 pulmón y 30 de mama.

Por grupos de edad según Tabla 5. La mayor mortalidad por cáncer, 60%, se produjo en mayores de 65 años, 39% entre los 15 y 64 años y 1.5% en menores de 15 años.

Los cánceres que ocasionaron mayor número de muertes en hombres se localizaron en estómago, próstata y pulmón que en conjunto representaron el 44%. En las mujeres el cáncer de cuello uterino, estómago y mama, juntos representaron el 42,5% de la mortalidad por cáncer. Ver Tabla 6.

El 40% de la mortalidad general por cáncer afectó el aparato digestivo, 12,4% el aparato genital femenino, 10,2% el tejido linfohematopoyético, 7,7% el aparato genital masculino y 7,6% el aparato respiratorio.

La principal localización de la mortalidad por cáncer fue el estómago. El 58% de muertes se produjo después de los 65 años. La relación de mortalidad hombre mujer fue 1:1. En los hombres ocupó el primer lugar de mortalidad por cáncer con TEM 14,6, después de los 65 años pasó al

**Tabla 1.** Número de muertes por cáncer según localización y grupo de edad, en hombres

CIE-10	Localización	edad	0-	5-	10-	15-	20-	25-	30-	35-	40-	45-	50-	55-	60-	65-	70-	75-	80-	+85	Total
All	Todas las localizaciones	11	7	13	14	11	21	18	31	46	53	68	99	105	188	190	258	255	223	248	1859
C01-C02	Lengua	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	3
C03-C06	Cavidad oral	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	11
C07-C08	Glándulas salivales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
C09-C11	Faringe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	4
C15	Esófago	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	3	1	4	3	5	8	27
C16	Estómago	2	0	0	0	0	1	3	8	14	6	17	30	19	49	35	52	40	45	39	360
C17	Intestino delgado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4	1	4	1	5	2	4	2	26
C18 - C20	Colon, recto	1	0	0	0	0	0	1	1	0	9	4	5	10	12	10	18	24	16	8	119
C22	Hígado	0	0	0	0	0	1	0	1	5	2	2	6	13	9	14	21	16	8	10	108
C23 - C24	Vesícula biliar - vías biliares	0	0	0	0	0	0	0	1	3	2	1	0	1	6	5	10	10	8	4	51
C25	Páncreas	1	0	0	0	0	1	0	2	2	1	6	7	3	10	10	17	19	9	9	97
C30-C31	Cavidad nasal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	4	4
C32	Laringe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	1	0	1	4	10
C34	Pulmón	0	0	0	0	0	1	0	1	2	3	4	10	9	16	16	26	24	17	16	145
C40-C41	Hueso	0	0	1	1	0	2	2	4	2	1	2	3	2	0	4	1	0	3	1	29
C43	Piel, melanoma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	2	3	1	5	16
C44	Piel, sin melanoma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2	4
C49	Tejidos conectivo y blandos	0	1	0	1	1	0	0	2	2	4	1	2	1	4	2	4	4	3	3	35
C60	Pene	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	5
C61	Próstata	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4	8	17	28	37	60	66	80	306
C62	Testículo	0	1	0	0	1	3	3	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	12
C64	Riñón	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	5	8	12	11	4	4	1	49
C67	Vejiga urinaria	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	6	7	5	10	33
C69	Ojo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
C70-C72	Cerebro, médula espinal	0	2	4	2	1	1	4	3	4	8	4	7	4	10	4	8	5	4	3	78
C73	Tiroides	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	2	0	0	0	6	11
C81-C85	Ganglio linfático	1	0	0	3	1	2	5	2	4	6	3	5	10	15	16	6	12	9	11	111
C90	Mieloma múltiple	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	4	5	7	5	1	2	31
C91-C95	Leucemia	0	2	8	6	6	7	0	3	5	4	9	5	4	5	9	7	5	3	9	97
C80	Sitio primario desconocido	2	0	0	1	0	0	0	1	1	3	4	1	9	7	7	11	8	7	13	75

segundo lugar luego del cáncer de próstata. En el sexo femenino el cáncer gástrico ocupó el segundo lugar de mortalidad con TEM 11,3 después de los 65 años fue la primera causa de muerte.

El cáncer de cuello uterino se situó en el segundo lugar dentro de mortalidad general por cáncer. Fue la primera causa de muerte por cáncer en la mujer con TEM 14,0. El 59% de las muertes se ocurrieron entre los 30 y 60 años.

El cáncer de próstata ocupó el tercer lugar en la mortalidad global por cáncer. Entre los hombres fue la segunda causa de muerte por cáncer con TEM 14,6. El 88% de los decesos se produjeron después de los 65 años.

El cáncer de colorrectal se ubicó en cuarto lugar de la mortalidad general por cáncer, el 70% de las muertes afectaron a pacientes mayores de 65 años. La TEM fue mayor en mujeres, 5,7, que en hombres, 4,7.

**Tabla 2.** Número de muertes por cáncer según localización y grupo de edad - mujeres

CIE-10ma	localización	edad	0-	5-	10-	15-	20-	25-	30-	35-	40-	45-	50-	55-	60-	65-	70-	75-	80-	85+	Total
All	Todas las localizaciones	16	8	7	14	22	14	23	43	53	109	151	164	192	212	234	271	269	251	288	2341
C01-C03	Lengua	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	0	0	4
C03-C07	Cavidad oral	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	2	0	1	3	2	0	5	7	23
C07-C09	Glándulas salivales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
C09-C12	Faringe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2
C15	Esófago	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	1	2	2	1	2	11
C16	Estómago	4	0	0	0	0	0	4	10	8	18	20	27	25	34	27	35	45	39	58	354
C17	Intestino delgado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	5	0	0	5	15
C18 - C21	Colon, recto	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3	8	8	12	12	20	27	25	28	36	181
C22	Ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	3
C23	Hígado	1	1	0	1	0	0	2	0	1	2	3	9	6	8	15	14	28	29	21	141
C23 - C25	Vesícula biliar, vías biliares	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	4	13	8	16	17	9	15	9	96
C26	Páncreas	0	0	0	0	0	0	1	0	0	6	3	2	5	11	16	10	12	13	15	94
C30-C32	Cavidad nasal	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	1	0	6
C33	Laringe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	0	1	5
C35	Pulmón	0	0	0	0	0	1	0	0	5	2	3	11	14	12	18	24	20	20	19	149
C40-C42	Hueso	0	0	0	1	1	2	1	1	2	0	2	2	0	0	4	1	4	2	3	26
C44	Piel, melanoma	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	3	0	1	1	6	15
C45	Piel, sin melanoma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
C49	Retroperitoneo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
C50	Tejidos conectivo y blandos	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2	1	2	5	3	3	1	3	0	1	23
C50	Mama	1	0	0	0	1	1	1	5	6	15	34	25	32	20	23	27	16	13	16	236
C51-C52	Vagina, vulva	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	4
C53	Cuello uterino	2	0	0	0	1	1	6	13	18	32	52	39	41	41	28	43	33	20	31	401
C54	Cuerpo uterino	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	6	2	0	4	1	0	18
C56	Ovario	0	0	0	2	3	0	1	2	3	12	9	6	6	11	8	8	7	8	11	97
C65	Riñón	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	4	1	4	4	4	4	4	2	32
C68	Vejiga urinaria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	3	2	2	7	17
C69	Uretra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
C70	Ojo	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3
C70-C73	Cerebro, médula espinal	1	2	1	4	3	2	0	3	1	7	1	4	3	7	6	7	7	5	5	69
C74	Tiroídes	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2	1	4	3	8	3	7	1	31
C81-C86	Ganglio linfático	1	0	2	0	2	1	0	1	0	2	2	4	5	7	11	8	13	15	10	84
C91	Mieloma múltiple	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	1	6	2	0	3	19
C91-C95	Leucemia	1	2	3	6	9	5	3	4	4	2	3	3	6	8	6	5	8	6	2	86
C80	Sitio primario desconocido	0	1	1	0	0	0	2	0	1	2	5	6	10	3	9	11	14	13	13	91

El cáncer de pulmón ocupó el quinto puesto en la mortalidad general por cáncer. El 68% de las muertes ocurrieron en pacientes mayores de 65 años. En hombres ocupó el tercer lugar con TEM 5,9 y en mujeres el quinto lugar con TEM 4,9.

El cáncer de mama ocupó el séptimo lugar en la mortalidad general por cáncer y el tercero en la

serie femenina con TEM 11,3. La mortalidad más alta, 53%, se registró entre los 40 y 60 años.

La mortalidad por cáncer en la niñez según la Tabla 7 representó 1,5% de la mortalidad total por cáncer. La relación niño/niña fue 1/1. Las leucemias fueron la principal causa de muerte por cáncer en la niñez a ellas siguieron los tumores del sistema

**Tabla 3.** Porcentaje y tasa estandarizada de mortalidad por cáncer según localización y sexo

CIE-10 Localización	Hombres			Mujeres		
	N	%	TEM	N	%	TEM
C01-C03 Lengua	3	0,2	0,1	4	0,2	0,2
C03-C07 Cavidad oral	11	0,6	0,4	23	0,9	0,7
C07-C09 Glándulas salivales	1	0,1	0,3	1	0,4	0,2
C09-C12 Faringe	4	0,2	0,2	2	0,1	0,7
C16 Esófago	27	1,5	1,0	11	0,5	0,4
C17 Estómago	360	19,4	14,6	354	15,1	11,3
C18 Intestino delgado	26	1,4	1,1	15	0,6	0,5
C18-C21 Colon, recto	119	6,4	4,7	181	7,7	5,7
C22 Ano	0	0,0	0,0	3	0,1	0,1
C23 Hígado	108	5,8	4,5	141	6,0	4,3
C23-C25 Vesícula biliar, vías biliares	51	2,7	2,0	96	4,1	3,3
C26 Páncreas	97	5,2	3,9	94	4,0	3,1
C30-C32 Cavidad nasal	4	0,2	0,2	6	0,3	0,2
C33 Laringe	10	0,5	0,4	5	0,2	0,2
C35 Pulmón	145	7,8	5,9	149	6,4	4,9
C40-C42 Hueso	29	1,6	1,1	26	1,1	0,8
C44 Piel, melanoma	16	0,9	0,6	15	0,6	0,4
C45 Piel, no melanoma	4	0,2	0,2	2	0,1	0,4
C49 Retroperitoneo	0	0,0	0,0	1	0,4	0,3
C50 Tejidos conectivo y blandos	35	1,8	1,4	23	0,9	2,2
C50 Mama	0	-	-	236	10,1	8,4
C51-C52 Vagina, vulva	-	-	-	4	0,2	0,1
C53 Cuello uterino	-	-	-	401	17,1	14,0
C54 Cuerpo uterino	-	-	-	18	0,7	0,7
C56 Ovario	-	-	-	97	4,1	3,3
C60 Pene	5	0,3	0,2	-	-	-
C61 Próstata	306	16,5	10,9	-	-	-
C62 Testículo	12	0,7	0,4	-	-	-
C65 Riñón	49	2,6	2,2	32	1,4	1,1
C68 Vejiga urinaria	33	1,8	1,2	17	0,7	0,5
C69 Uretra	0	0,0	0,0	1	0,4	0,5
C70 Ojo	1	0,1	0,1	3	0,1	0,2
C70-C73 Cerebro, médula espinal	78	4,2	3,2	69	2,9	2,3
C74 Tiroides	11	0,6	0,4	31	1,3	1,1
C81-C86 Ganglio linfático	111	5,9	4,5	84	3,6	2,7
C91 Mieloma múltiple	31	1,7	1,3	19	0,8	0,7
C91-C95 Leucemia	97	5,2	3,8	86	3,7	2,8
C80 Sitio primario desconocido	75	4,0	2,9	91	3,9	2,9
Todas las localizaciones	1 859	100	73,1	2 341	100	79

**Tabla 4.** Frecuencia de las diez principales localizaciones de muertes por cáncer, ambos sexos

Localización	Muertes	
	Número	Porcentaje
1 Estómago	714	17,0
2 Cuello uterino	401	9,5
3 Próstata	306	7,3
4 Colon, recto	300	7,1
5 Bronquios, pulmón	294	7,0
6 Hígado	249	5,9
7 Mama	236	5,6
8 Ganglios, linfoma	195	4,6
9 Páncreas	191	4,5
10 Leucemia	183	4,4

nervioso central y los linfomas. Los tumores del sistema linfohematopoyético, leucemias y linfomas juntos, significaron el 50,8% de todas las muertes por cáncer en la niñez.

## DISCUSIÓN

En Trujillo, el cáncer ha alcanzado el nivel de problema de salud pública. En 1980 ocupaba el quinto lugar entre todas las causas de muerte, en el año 2010 se ubicó en el primer lugar.

Dentro de la mortalidad global por cáncer, el cáncer de estómago fue la principal causa de muerte en Trujillo,<sup>5</sup> Lima<sup>6</sup> y Arequipa.<sup>7</sup> A nivel sudamericano, Quito<sup>8</sup> y Cali<sup>9</sup> registraron también el cáncer de estómago como la primera causa de mortalidad por cáncer a diferencia de la vertiente del Atlántico, Argentina<sup>10</sup> y Uruguay,<sup>11</sup> cuyas tasas son bajas.

**Tabla 5.** Frecuencia de mortalidad por cáncer, por grupos de edad y sexo

Edad (años)	Hombres		Mujeres		Total	
	n	%	n	%	n	%
0-14	34	1,8	29	1,2	63	1,5
15-44	180	9,7	264	11,4	444	10,6
45-64	460	24,9	719	30,9	1 179	28,3
65 y más	1 174	63,5	1 313	56,5	2 487	59,6
Total	1 848	100	2 325	100	4 173*	100

**Tabla 6.** Porcentajes y tasas estandarizadas de mortalidad de las principales localizaciones de muerte por cáncer en hombres y mujeres

Frequency and standardized death rates of the principal cancer sites, males and females

	Porcentaje	tem* (x100 000)
<b>Hombres</b>		
Estómago	19,4	14,6
Próstata	16,5	10,9
Pulmón	7,8	5,9
Colon recto	6,4	4,7
Linfoma	5,9	4,5
<b>Mujeres</b>		
Cuello uterino	17,1	14,0
Estómago	15,1	11,3
Mama	10,1	8,4
Colon recto	7,7	5,7
Pulmón	6,4	4,9

En Trujillo, Lima y Arequipa, la mortalidad por cáncer afectó más a mujeres. El Perú es de los pocos países junto con El Salvador y Nicaragua en los que la tasa de mortalidad global por cáncer es mayor en las mujeres, atribuible a las altas de incidencia de cáncer cervicouterino.

El cáncer cervicouterino ocupó el segundo lugar en la mortalidad total por cáncer en Trujillo. En

Cali,<sup>9</sup> se ubicó en el cuarto lugar. En la mortalidad femenina por cáncer ocupó la primera localización en Trujillo, segunda en Arequipa y tercera en Lima. La mortalidad por cáncer cervical no ha declinado en Latino América como en los países industrialmente desarrollados probablemente por insuficiente cobertura del tamizaje en la población femenina de alto riesgo. Los programas de tamizaje en los países latinoamericanos generalmente están insertos en programas de planificación familiar y prenatal que sirven a poblaciones menores de 30 años con menor riesgo para desarrollar cáncer de cuello uterino<sup>12</sup>.

En Trujillo, el cáncer de próstata ocupó el tercer lugar de la mortalidad general por cáncer, en Arequipa el segundo lugar y el cuarto en Lima. En los hombres fue la segunda causa de muerte en Trujillo y Lima y la primera en Arequipa. En Sudamérica el cáncer de próstata ocupó la segunda localización de muerte por cáncer en Quito, tercera en Uruguay y Cali, cuarta en Argentina y el quinto en Valdivia.<sup>13</sup>

La mortalidad por cáncer colorrectal se ubicó en el cuarto puesto en Trujillo, la tasa de mortalidad es más alta que en Lima y Arequipa. En Argentina y Uruguay ocupó el segundo lugar, en Quito la cuarta localización.

El cáncer de bronquio y pulmón se ubicó en el quinto lugar de la mortalidad total por cáncer en Trujillo

**Tabla 7.** Frecuencia de la mortalidad por cáncer en la niñez

Childhood cancer mortality frequency

Localización	niños	niñas	total	porcentaje
Leucemia	16	11	27	42,8
Sistema Nervioso Central	8	7	15	23,8
Linfoma	3	2	5	8,0
Hueso	2	1	3	4,7
Primario desconocido	1	2	3	4,7
Hígado	0	2	2	3,2
Tejidos blandos	2	0	2	3,2
Ovario	-	2	2	3,2
Ojo (retina)	0	2	2	3,2
Testículo	1	-	1	1,6
Riñón	1	0	1	1,6
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>29</b>	<b>63</b>	<b>100</b>

y Arequipa, el segundo lugar en Lima. En Argentina y Uruguay fue la primera causa de muerte. Entre los varones ocupó el tercer lugar en Trujillo, Lima y Arequipa y en mujeres el quinto lugar en Trujillo, cuarto lugar en Lima y el sexto en Arequipa.

Las tasas porcentuales de la mortalidad por cáncer en la niñez en Trujillo y Arequipa, fueron menores que en Lima. En Lima y Trujillo la leucemia fue la primera causa de muerte por cáncer en la niñez. La segunda causa fueron los tumores del sistema nervioso central. En Trujillo y Lima, la leucemia y linfoma juntos representaron el 50 por ciento de la mortalidad por cáncer en la niñez.

## CONCLUSIÓN

Es preocupante que en Trujillo neoplasias malignas probablemente prevenibles, como el cáncer de cuello uterino y mama, juntos representen un tercio de la mortalidad por cáncer en la mujer. La política actual de control del cáncer está más orientada al tratamiento, que no ha modificado significativamente las altas tasas de enfermedad en etapas avanzadas ni la mortalidad. La estrategia de la prevención y diagnóstico temprano debiera ser prioritaria como política de salud para mejorar significativamente los indicadores de curación y disminución de la mortalidad por cáncer.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ferlay J, Shin HR, Bray F, Forman D, Mathers C, Parkin DM. Estimates of worldwide burden of cancer in 2008: Globocan 2008. *Int J Cancer*. 2010;127:2893-2917.
2. La mortalidad por cáncer está decayendo en algunos países de las Américas. OMS. Uruguay. 2014 El rincón de la Directora. [Página internet]. Accesado el 18/05/14 Disponible en: [http://www.paho.org/uru/index.php?option=com\\_content&view=article&id=775&Itemid=1](http://www.paho.org/uru/index.php?option=com_content&view=article&id=775&Itemid=1)
3. Revilla L. Vigilancia epidemiológica de cáncer. *Bol Epidemiol*. (Lima). 2011; 20(04):55-56.
4. Gerencia de Salud La Libertad. Defunciones registradas por grupos de causa básica de muerte: Trujillo. 2010.
5. Albújar PF. El cáncer en Trujillo, 1996-2002: incidencia y mortalidad. *Registro de Cáncer de Base Poblacional de Trujillo, Perú*. Informe N.º 4. Trujillo; 2006
6. Cáncer en Lima Metropolitana 1994-1997. *Registro de Cáncer de Lima Metropolitana*. Vol. III. Lima. 2004.
7. Registro de Cáncer Poblacional de Arequipa 2002-2003. Arequipa. 2006.
8. Cueva P, Yépez J.eds. Epidemiología del cáncer en Quito 2003-2005. Registro Nacional de Tumores. Ecuador. 2006.
9. Instituto Nacional de Cancerología. Incidencia estimada y mortalidad por cáncer en Colombia. Colombia. [Página internet]. Accesado el 15/05/14 Disponible en: [www.cancer.gov.co](http://www.cancer.gov.co).
10. Abriata G, Loria D. Análisis de mortalidad por cáncer en argentina 1980-2006. Boletín de Vigilancia de Enfermedades no Transmisibles y Factores de Riesgo N.º 1. Argentina. 2009. [Página internet]. Accesado el 17/05/14 Disponible en: [http://www.msal.gov.ar/inc/images/stories/downloads/publicaciones/equipo\\_medico/Epidemiologia/Analisis\\_de\\_la\\_mortalidad\\_por\\_cancer\\_en\\_Argentina\\_1980-2006.pdf](http://www.msal.gov.ar/inc/images/stories/downloads/publicaciones/equipo_medico/Epidemiologia/Analisis_de_la_mortalidad_por_cancer_en_Argentina_1980-2006.pdf)
11. Registro Nacional de Cáncer. Mortalidad por cáncer en Uruguay 2011. Uruguay. 2012. [Página internet]. Accesado el 18/05/14 Disponible en: [www.comisioncancer.org.uy](http://www.comisioncancer.org.uy).
12. Robles SC, White F, Peruga A. Trends in cervical cancer mortality in the Americas. *Bull Pan Am Health Organ*. 1996;30(4):290-301.
13. Registro Poblacional de Cáncer. Valdivia, Chile 2006-2008. Vol. N.º 4. Chile. 2011. [Página internet]. Accesado el 08/04/14 Disponible en: [www.siad-sps.cl](http://www.siad-sps.cl)

## Correspondencia

Dr. Pedro Albújar Baca  
palbujarb@gmail.com

**Fecha de recepción:** 18 de mayo de 2014

**Fecha de aceptación:** 23 de junio de 2014

## Conflictos de interés

El autor declara no tener conflictos de interés durante el planteamiento, ejecución de la investigación y la elaboración del artículo para su publicación.