

CARGA DE ENFERMEDAD DE LOS CÁNCERES PRIORITARIOS EN LA RED ASISTENCIAL DE LAMBAYEQUE, PERÚ 2013

CRISTIAN DÍAZ-VÉLEZ, ELIZABETH NECIOSUP-PUICAN, VÍCTOR SOTO-CÁCERES

OFICINA DE INTELIGENCIA SANITARIA. HOSPITAL NACIONAL ALMANZOR AGUINAGA ASENJO. CHICLAYO. UNIVERSIDAD SAN MARTÍN DE PORRES-FILIAL NORTE. CHICLAYO, PERÚ

RESUMEN

OBJETIVO: Determinar la carga de enfermedad de los cánceres prioritarios según sexo, ciclo de vida y procedencia en la Red Asistencial de Lambayeque 2013. **MÉTODO:** Diseño de corte transversal, en pacientes con cáncer prioritario incluidos en el Sistema de Gestión Hospitalaria y subsistema de vigilancia de mortalidad hospitalaria, excluyéndose a los no asegurados y sin diagnóstico definitivo. Se usó la guía para aplicación de la metodología de estimación de la carga de enfermedad de Essalud (2007). Se usó estadística descriptiva y para cálculo de años de vida perdido por muerte prematura (AVP) se usó el software DISMOD II y los años de vida ajustados por discapacidad (AVD) el software Gesmor®. **RESULTADOS:** Los AVP fueron 1 930,44 años, siendo leucemias y mieloma múltiple 622,77 (32,26 %), cáncer de mama 411,86 (21,34 %), pulmón y bronquios 275,11 (14,25 %). Los AVD fueron 2 849,92 años, siendo el cáncer ginecológico responsable del 72,56 %, encabezado por cáncer de mama 42,05 % (1 198,53 años) y cáncer de cuello uterino 30,51 % (869,79 años); además cáncer de próstata 14,83 % (422,68 años). Los años de vida de salud perdidos (AVISA) fueron 4 780,36 años, siendo el cáncer ginecológico 55,19 % (2 630,72 años) encabezado por cáncer de mama 33,68 % (1 610,39 años), seguido por cáncer de cuello uterino 21,51 % (1 028,35 años). **CONCLUSIÓN:** Los AVISA es mayor en el cáncer de mama, seguido del cáncer de cuello uterino.

PALABRAS CLAVE: Carga enfermedad, cáncer, prioridad, seguro social

SUMMARY

OBJECTIVE: To determine the burden of the disease priority in the cancers by sex, the life cycle and the origin in the Lambayeque Care Network (RAL) 2013. **METHOD:** A cross sectional design, in the patients with cancer priority included in the Management System hospital and the surveillance subsystem hospital mortality, we excluding the non-insurances patients, and the patients without the definitive diagnosis. The guide was used to apply the methodology of the estimating the burden of disease Essalud (2007). We used the statistics descriptive and calculation of the years lost due to premature mortality (YLL) the DISMOD II software and the years of the disability adjusted life (ADL) used the software life Gesmor® statistics were used. **RESULTS:** The AVP were 1 930.44 years, and the leukemia and the multiple myeloma 622.77 (32.26 %), the breast 411.86 (21.34 %), lung and the bronchus 275.11 (14.25 %) cancer. The AVD were 2 849.92 years, being responsible for the gynecologic cancer 72.56 %, led by the breast cancer 42.05 % (1 198.53 years) and the cervical 30.51 % (869.79 years) cancer; the prostate cancer plus 14.83 % (422.68 years). Life years lost health (DALYs) were 4 780.36 years, with gynecologic cancer 55.19 % (2 630.72 years) headed by breast 33.68 % (1 610.39 years) cancer, followed by cancer 21.51 % cervix (1 028.35 years). **CONCLUSION:** The DALY is higher in the breast cancer, followed by the cervical cancer.

KEY WORDS: Cargo disease, cancer, priority social security.

Recibido: 01/05/2016 Revisado: 13/06/2016

Aceptado para publicación: 01/07/2016

Correspondencia: Dr. Cristian Díaz Vélez. Tel: 998697613. E-mail: cristiandiazv@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

El cáncer es uno de los mayores problemas de salud pública a nivel mundial. Se estima que en el mundo se diagnostican aproximadamente 12,7 millones de casos nuevos de cáncer cada año, sin que se produzca una mejora sustancial en el control del cáncer, se prevé que para el año 2030, esta cifra anual se elevará a 21,3 millones de casos nuevos ⁽¹⁾.

En el año 2008, según GLOBOCAN, los datos de morbilidad para el mundo, muestran que el tumor maligno con más alta incidencia, considerando ambos sexos, fue mama con 39 por 100 000 mujeres, seguido por el cáncer de próstata con 28 por 100 000 hombres, cáncer de pulmón con 23 por 100 000 habitantes, cáncer colorrectal con 17,3 por 100 000 habitantes y carcinoma cérvico-uterino con 15,3 por 100 000 mujeres ⁽²⁾.

En relación con la mortalidad la Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que en el 2005 se produjeron 7,6 millones de defunciones por cáncer y que en los próximos 10 años morirían 84 millones más, si no se emprenden acciones preventivas. Más del 70 % de todas las muertes por cáncer se produjeron en países con ingresos económicos bajos y medios, países donde los recursos disponibles para la prevención, diagnóstico y tratamiento son limitados o inexistentes. Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), un tercio de las muertes a nivel mundial se producen en la región de las Américas donde el número de muertes aumentará de 1,2 millones en 2008 hasta 2,1 millones en 2030 por efecto del envejecimiento poblacional y por el cambio de los estilos de vida, así como por la exposición a contaminantes ambientales, cancerígenos y radiación solar ⁽³⁻⁵⁾.

En el Perú el cáncer se ha convertido en la segunda causa de muerte, según el Ministerio de

Salud, de un total de 109 914 casos notificados en el período 2006 - 2011, los cánceres más frecuentes fueron cérvix (14,9 %), estómago (11,1 %), mama (10,3 %), piel (6,6 %) y próstata (5,8 %). En niños (menores de 15 años) fueron los del sistema hematopoyético y retículo-endotelial (44,2 %). Con respecto a mortalidad se encontró una tasa ajustada de mortalidad de 107 por 100 000 habitantes evidenciándose además variaciones geográficas en la sierra (cáncer de estómago), selva (hígado y cuello uterino) y en la costa (pulmón, mama y próstata) ⁽⁶⁾.

En el Registro Hospitalario de cáncer de la Red Asistencial de Lambayeque reportó en el 2007-2010 que el cáncer de mama, seguido de cáncer de piel, cáncer de próstata, cáncer de cérvix, cáncer de estómago, cáncer de glándula tiroides, cáncer de colon ⁽⁷⁾, y en el período 2007-2012 refiere que se presentó una tasa de mortalidad por cáncer de 1 067,39 por 100 000 asegurados, siendo de los cánceres prioritarios el cáncer de mama el que presentó la mayor tasa con 293,32 x 100 000 asegurados ⁽⁷⁾. Y según el informe anual de mortalidad hospitalaria a nivel de la Red Asistencial Lambayeque en el año 2013 el 25 % de defunciones fueron por cáncer.

En estudios realizados en la Red Asistencial de Lambayeque sobre comportamiento del cáncer se encontró entre 2000-2009, el cáncer de mama el más frecuente (30,37 %), seguido del cáncer de próstata (25,83 %), cuello uterino (24,56 %) y de estómago (19,24 %) ⁽¹²⁾; y la mortalidad entre 1999-2008 en el Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo asociada a cáncer es 22,56 %; siendo el cáncer de estómago el más frecuente seguido de cáncer de próstata y cáncer de pulmón ⁽⁸⁻¹⁰⁾.

En el plan de atención integral del cáncer se refiere que son responsables de 30 335 consultas médicas, significando 1 % del total de consultas realizadas en EsSalud, de ellos el cáncer de mama fue 30 % (5 613 consultas) seguido cáncer de cuello uterino con 11 % (1 957 consultas)

y en tercer lugar cáncer de piel con 6 % (715 consultas) ⁽¹¹⁾.

La epidemiología de cáncer ha sido ampliamente estudiada, principalmente en términos de mortalidad. Pero el aumento de la sobrevivencia en muchos cánceres hace necesario tener en cuenta las consecuencias no mortales de la enfermedad (discapacidad debido a la propia enfermedad o al tratamiento, y el empeoramiento de la calidad de vida del paciente), surge el concepto de carga global de enfermedad constituye el conjunto más completo y coherente de estimaciones de mortalidad y la morbilidad por edad, sexo y región ⁽¹²⁾.

El concepto de años de vida ajustados por discapacidad (AVISA) o en inglés *disability adjusted life years (DALY)* como una nueva medida de utilidad para cuantificar las pérdidas de vida sana, ya sea por mortalidad prematura o por el tiempo vivido con una pobre salud ⁽¹³⁾. La carga global de la enfermedad se puede considerar como un indicador de brecha entre el estado de salud actual y el estado de salud ideal, donde vive el individuo hasta la vejez libre de enfermedad y discapacidad ⁽¹⁴⁾. Estas medidas permiten la comparación con diferentes realidades y también se han utilizado para medir los posibles impactos de las intervenciones de salud.

Según el boletín epidemiológico 2010, refiere que el número de AVISA por cáncer fue de 418 960 que constituyó el 8 % de la carga de enfermedad nacional ubicándola en el quinto lugar. Los cánceres con mayor carga son: estómago, leucemias y cuello uterino ⁽¹⁵⁾. En el informe de estimación de carga de enfermedad 2010 se encontró que duplicó los AVISA con respecto al 2006, y el AVP disminuyó de 67 % a 40 % ⁽¹⁶⁾.

A nivel local Díaz-Vélez C, y col., refieren que entre el 2008 y 2010 se ha obtenido cambio en la predominancia de los componentes siendo actualmente AVD pero los AVISA aumentaron en 13 % con respecto al 2008, similar ocurre a

nivel nacional, que podría ser explicado por la mejora en las condiciones de tratamiento, pero no las preventivas ⁽¹⁷⁾.

La incidencia, prevalencia, y otros indicadores de frecuencia no son los indicadores sanitarios más precisos para evaluar el impacto de las enfermedades y la necesidad de intervenir. La carga enfermedad pretende estimar en todo su contexto el impacto de la enfermedad o daño, por ello, los sistemas de salud, utilizan actualmente este indicador para identificar de manera más integral a través de los (AVISA), dejando en otro plano la simple medición de frecuencias.

Si bien EsSalud ha desarrollado algunos estudios sobre carga de enfermedad del cáncer población asegurada (2006 y 2010) lo que ha permitido que sea considerado como la segunda prioridad sanitaria en el Plan Estratégico 2012-2016 y que los cánceres de mama, cuello uterino, estómago y próstata sean considerados como los cánceres prioritarios ⁽¹¹⁾.

A la fecha en la Red Asistencial Lambayeque solo se tiene información de incidencia y mortalidad, no existe un estudio de carga de enfermedad que nos permita a nivel de Red conocer nuestra realidad local, por lo tanto lo que nos trazamos como objetivo fue determinar la carga de enfermedad de los cánceres prioritarios según sexo, ciclo de vida y procedencia en la Red Asistencial de Lambayeque en el año 2013.

MÉTODO

Diseño y tipo de estudio: no experimental de corte transversal. Población: estuvo constituido por todos los pacientes con algún cáncer prioritario atendido en la Red Asistencial de Lambayeque (RAL) en el año 2013. Muestra: estuvo constituido por los pacientes con cáncer prioritario atendido por morbilidad y/o mortalidad en la Red Asistencial Lambayeque en el año 2013.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

Criterios de inclusión

Pacientes que tengan códigos CIE-10 de C16, C18, C34, C90-C92, C50, C53 y C61 como primer diagnóstico de atención registrados en el Sistema de Gestión Hospitalaria.

Pacientes fallecidos reportados por el subsistema de vigilancia de mortalidad hospitalaria.

Criterios de exclusión

Pacientes que no tengan diagnóstico definitivo.

Paciente no asegurado.

Técnica de recolección de datos: se usó la guía para aplicación de la metodología de estimación de la carga de enfermedad de Essalud del año 2007⁽⁸⁾.

Medición de los años de vida perdidos por muerte prematura (AVP): en el cálculo de AVP se utilizaron la base de datos del subsistema de vigilancia de mortalidad a nivel de la Red Asistencial Lambayeque, la cual fue sometida a los siguientes procedimientos:

Se revisó las causas básicas de defunción y corrección aplicando las reglas de codificación de la CIE-10.

Se evaluó la calidad de registros, según edad, sexo y causa básica de defunción.

Cálculo de años de vida perdidos, utilizando como límite la esperanza de vida de la lista estandarizada de la OMS *West* nivel 26, de *Coale y Demeny*; y según la dirección de epidemiología la esperanza de vida en el Perú es de 74,4 años (www.dge.gob.pe)

Aplicación de la tasa de descuento 0,3 y ponderador de edades 1: basado en estudios de evaluación económica, en la que se considera que las pérdidas de salud son más importantes cuanto más cercanas estén al tiempo presente.

Estimación de AVP, según grupos de edad, procedencia y sexo.

Estimación de los años vividos con discapacidad (AVD): El cálculo del componente AVD requirió

de información epidemiológica sobre incidencia de enfermedad y determinación de parámetros de edad de inicio, duración y discapacidad según grupo de enfermedad. Para la estimación de incidencia se utilizó la información procedente de los siguientes subsistemas de vigilancia:

Perfiles epidemiológicos de consulta externa, hospitalización y emergencia.

Base de datos de la vigilancia de prioridades sanitarias y enfermedades de notificación obligatoria.

Se aplicaron los estimadores de edad de inicio, duración y discapacidad, calculados para nuestro país en el estudio de carga de enfermedad y lesiones en el Perú del año 2004⁽¹⁴⁾.

El procesamiento de las bases de datos de morbilidad y mortalidad se realizó utilizando el software *GesMor*[®], diseñado para la elaboración de estudios de carga de enfermedad.

PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS

El procesamiento de las bases de datos de morbilidad y mortalidad se realizó utilizando el software DISMOD II y Gesmor dando como resultados en Cuadros, y Figuras de sectores y barras simples, dobles y compuestas para comparación de datos.

Se usó estadística descriptiva con cálculo de frecuencia, tasas, incidencia, prevalencia. Para el cálculo de carga de enfermedad los datos se analizaron con el software de DISMOD II y los años de vida ajustados por discapacidad (AVD) se calcularon utilizando el software Gesmor basado en Excel[®].

RESULTADOS

AÑOS DE VIDA PERDIDOS POR MUERTE PREMATURA

Las defunciones del 2013, habiéndose presentado 1 374 en la Red Asistencial de

Lambayeque, de las cuales 316 (22,9 %) fueron por causa básica algún cáncer, y 148 (10,7 %) son cánceres prioritarios. El mayor número de casos correspondieron a leucemias y mieloma múltiple (27 casos) y pulmón y bronquios (27 casos) seguido de estómago (22 casos).

La mayor proporción de los AVP en los cánceres prioritarios en la Red Asistencial Lambayeque-Essalud son: leucemias y mieloma múltiple 622,77 (32,26), seguido de cáncer de mama 411,86 (21,34 %), pulmón y bronquios 275,11 (14,25 %), colon 211,39 (10,9 5%), estómago 187,55 (9,72%), cuello uterino 158,56 (8,21 %) y próstata 63,2 (3,27 %) (Figura 1).

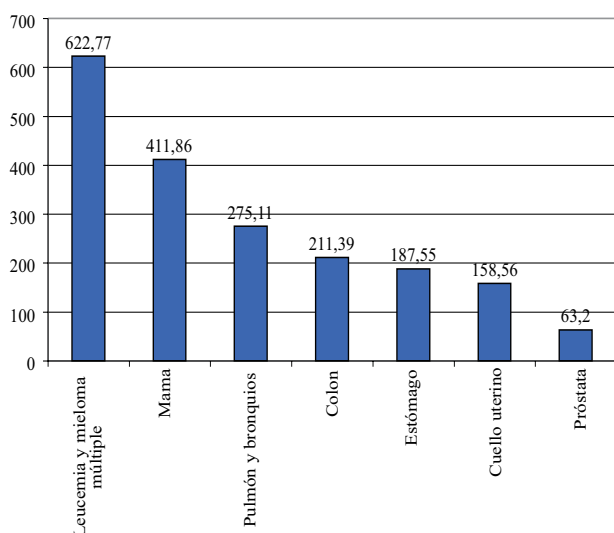


Figura 1.

Fuente: Sistema de vigilancia mortalidad. RAL. Essalud.

La mayor proporción de AVP corresponde a las mujeres con 56,01 % (1 081,27 años), siendo las leucemias y mieloma múltiple (622,77 años) con mayor AVP, seguido del cáncer de mama (411,86 años) y pulmón y bronquios (275,11 años).

Cuadro 1. AVP cánceres prioritarios según sexo en la Red Asistencial de Lambayeque – ESSALUD. 2013.

Cáncer prioritario	Sexo		Total
	F	M	
Colon	56,44	154,95	211,39
Cuello uterino	158,56	&	158,56
Estómago	54,47	133,08	187,55
Leucemia y mieloma múltiple	237,09	385,68	622,77
Mama	411,86	&	411,86
Próstata	&	63,2	63,2
Pulmón y bronquios	162,85	112,26	275,11
Total	1 081,27	849,17	1 930,44

&: No corresponde

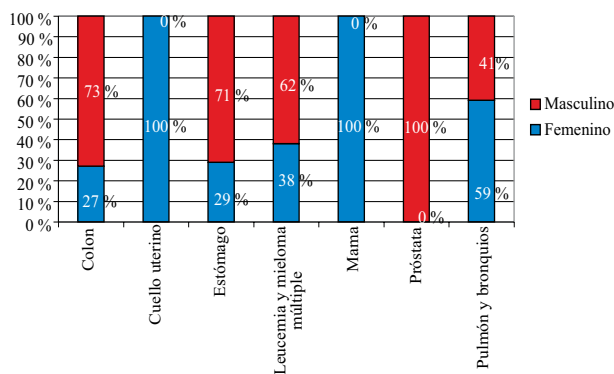
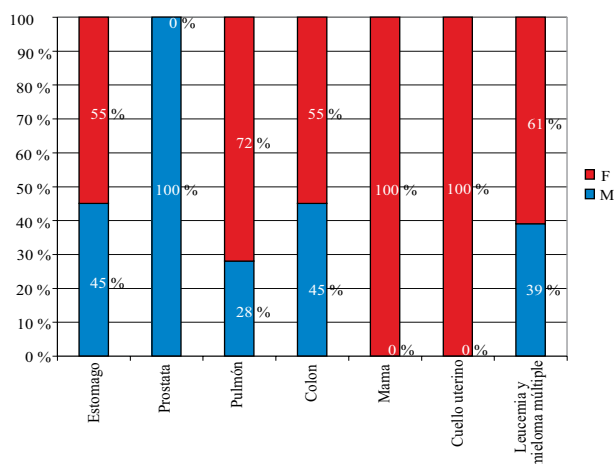


Figura 2. Años de vida perdidos por muerte prematura (AVP) cánceres prioritarios según sexo en la Red Asistencial de Lambayeque - ESSALUD 2013.

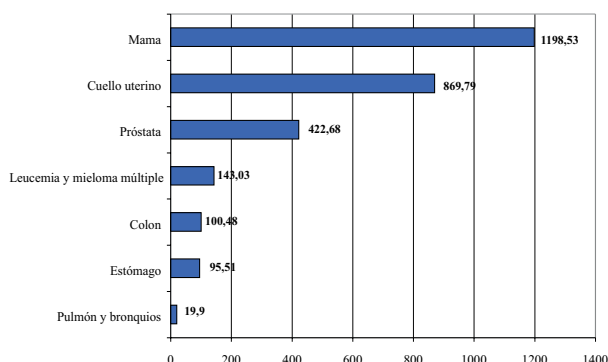
El 78,16 % (1 509 años) de los AVP se producen en menores de 60 años, siendo de ellos 914 (60,56 %) causados por leucemia y mieloma múltiple y cáncer de mama. También se puede observar que en los mayores de 60 años, los AVP se distribuyen homogéneamente en los tipos de cánceres prioritarios.

Cuadro 2. AVP cánceres prioritarios según ciclo de vida en la Red Asistencial de Lambayeque-ESSALUD. 2013

Cáncer prioritario	Ciclo de Vida (años)			Total
	9 a 17	18 a 60	Mayor a 60	
Colon	-	131	80,39	211,39
Cuello uterino	-	126,5	32,06	158,56
Estómago	-	120,5	67,05	187,55
Leucemia y mieloma múltiple	64,5	495	63,27	622,77
Mama	-	354,5	57,36	411,86
Próstata	-	-	63,2	63,2
Pulmón y bronquios	-	217	58,11	275,11
Total	64,5	1 444,5	421,44	1 930,44

**Figura 4.** Años de vida perdidos por discapacidad (AVD) cánceres prioritarios según sexo en la Red Asistencial de Lambayeque- ESSALUD. 2013.**Cuadro 3.** AVD cánceres prioritarios según sexo en la Red Asistencial de Lambayeque – ESSALUD. 2013.

Cáncer Prioritario	Masculino	Femenino	Total
Estómago	43,17	52,34	95,51
Próstata	422,68	0,00	422,68
Pulmón	5,58	14,32	19,90
Colon	45,21	55,27	100,48
Mama	0	1 198,53	1 198,53
Cuello uterino	0	869,79	869,79
Leucemias y mieloma múltiple	55,51	87,52	143,03
Total	572,15	2 277,77	2 849,92

**Figura 3.** Años de vida perdidos por discapacidad (AVD) cánceres prioritarios en Red Asistencial de Lambayeque-ESSALUD. 2013.

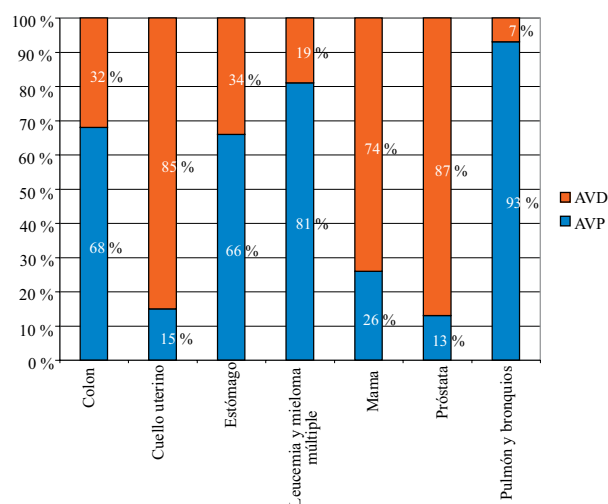
AÑOS DE VIDA PERDIDOS POR DISCAPACIDAD

En el 2013 se presentaron 2 447 casos de cáncer que fueron atendidos en los establecimientos de salud, siendo el 52,9 % (1 296 casos) cánceres prioritarios. Además 642 casos (49,53 %) corresponden a cánceres ginecológicos.

Los AVD fueron en total 2 849,92 años, siendo el cáncer ginecológico responsable del 72,56 % de los AVD, encabezado por el cáncer de mama

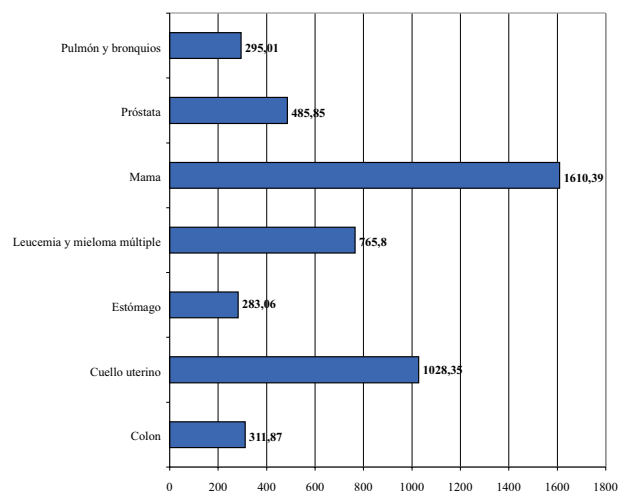
Cuadro 4. AVD cánceres prioritarios según ciclo de vida en la Red Asistencial de Lambayeque 2013.

Cáncer prioritario	Ciclo de Vida (años)				Total
	0-8	9 a 17	18 a 60	Mayor a 60	
Colon	-	-	61,24	39,24	100,48
Cuello uterino	-	-	696,63	173,16	869,79
Estómago	-	-	59,51	36	95,51
Leucemia y mieloma múltiple	11,04	14,74	87,42	29,83	143,03
Mama	-	-	1 003,85	194,68	1 198,53
Próstata	-	-	50,77	371,91	422,68
Pulmón y bronquios	-	0,87	10,73	8,3	19,9
Total	11,04	15,61	1 970,15	853,12	2 849,92

**Figura 5.** Años de vida de pérdida por muerte prematura (AVP) y por discapacidad (AVD) en los cánceres prioritarios según sexo en la Red Asistencial de Lambayeque-ESSALUD. 2013.

42,05 % (1 198,53 años), seguido por cáncer de cuello uterino 30,51 % (869,79 años); además el cáncer de próstata 14,83 % (422,68 años).

La mayor proporción de AVD corresponde a las mujeres con 79,92 % (2 277,77 años), siendo el cáncer de mama (1 198,53 años) y cuello uterino (869,79 años) con mayor AVD; y

**Figura 6.** Años de vida de salud perdidos (AVISA) en los cánceres prioritarios en la Red Asistencial de Lambayeque-ESSALUD. 2013.

en varones el cáncer de próstata con 422,8 años que representa 73,87 %.

En los cánceres no dependientes del sexo, los AVD que en mayor proporción fue debido al sexo femenino fue cáncer de pulmón (72 %), leucemias y mieloma múltiple (61 %), estómago y colon (55 %).

AÑOS DE VIDA DE SALUD PERDIDOS (CARGA DE ENFERMEDAD)

El principal componente de la carga de enfermedad en el cáncer de pulmón (93 %), leucemias (81 %) y colon (68 %) son los AVP; y el principal componente de la carga de enfermedad

en el cáncer próstata (98 %), cérvix (89 %) y mama (84 %) son los AVD.

Los años de vida de salud perdidos (AVISA) fueron en total 4 780,36 años, siendo el cáncer ginecológico responsable del 55,19 % (2 630,72 años) de los AVISA encabezado por el cáncer

Cuadro 5. Años de vida de salud perdidos (AVISA) de los cánceres prioritarios según ciclo de vida en la Red Asistencial de Lambayeque 2013.

Cáncer prioritario	Ciclo de Vida (años)				Total
	0-8	9 a 17	18 a 60	Mayor a 60	
Colon	-	-	192,24	119,63	311,87
Cuello uterino	-	-	823,13	205,22	1 028,35
Estómago	-	-	180,01	103,05	283,06
Leucemia y mieloma múltiple	11,04	79,24	582,42	93,1	765,8
mama	-	-	1 358,35	252,04	1610,39
Próstata	-	-	50,77	435,11	485,88
Pulmón y bronquios	-	0,87	227,73	66,41	295,01
Total	11,04	80,11	3 414,65	1 274,56	4 780,36

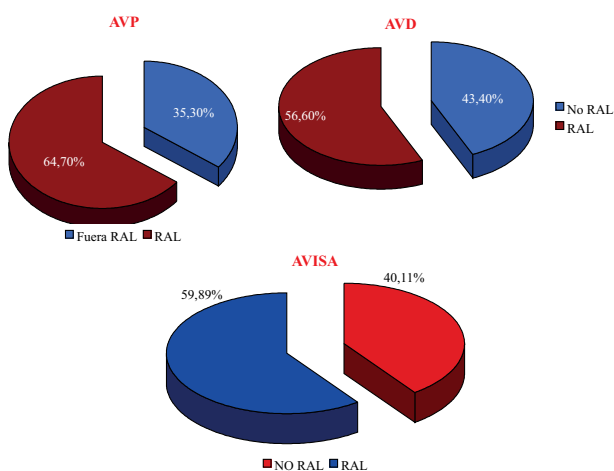


Figura 7. Proporción de años de vida de salud (AVISA) perdidos según AVP y AVD en los cánceres prioritarios según procedencia en la Red Asistencial de Lambayeque 2013.

de mama 33,68 % (1 610,39 años), seguido por cáncer de cuello uterino 21,51 % (1 028,35 años); y en ambos géneros la leucemia y mieloma múltiple con 16,01% (765,8).

La mayor proporción de AVISA perdidos se produjo en el grupo etario de 18 a 60 años con 71,43 % (3 414,65 años) seguido de los mayores de 60 años con 26,66 % (1 274,56 años).

DISCUSIÓN

Las enfermedades no transmisibles, como el cáncer, tienen mayor carga debido a que duran más, incluso puede durar toda la vida, y sus secuelas se van haciendo más graves conforme avanza la edad. En tanto, si se incrementa la

esperanza de vida y aumenta el grupo de población de mayor edad este tipo de enfermedades y sus secuelas aumentan en magnitud. La mayor expectativa de vida también provoca mayor exposición a factores externos nocivos y hábitos poco saludables que aumentan el riesgo de adquirir estas enfermedades. El impacto de esta situación es más grave en personas con menos recursos.

La carga de enfermedad en los componentes de AVD y AVP es comparable al encontrado en otros países ^(18,19), además el quinto grupo con mayor carga de enfermedad son los tumores malignos. Durante el año 2004 se perdieron 378 050 años saludables por el cáncer, o sea 7 % de la carga de morbilidad, además el cáncer en el Perú produce alta mortalidad y tiene un período relativamente corto de sobrevida ⁽⁶⁾.

De acuerdo a Globocan 2008 a nivel mundial ocurren 350 434 casos de leucemias en todo el mundo con una tasa de incidencia estandarizada de 5,0 por 100 000 habitantes, el 55,8 % de los casos ocurren en varones. El 59,9 % de los casos registrados se producen en los países en desarrollo (210 000 casos aproximadamente) ⁽²⁾. Las tasas de incidencia de leucemia varían en aproximadamente once veces entre las regiones del mundo, desde 1,3 hasta 14,2 casos por 100 000 habitantes: las tasas más altas están ocurriendo en EE.UU, Canadá, Europa y Australia; las tasas más bajas ocurren en países del África ⁽²⁰⁾.

En cuanto a mortalidad tenemos un estimado de 257 000 muertes en el año 2008 a nivel mundial, convirtiendo a la leucemia en la séptima causa de muerte por cáncer en ambos sexos. Las tasas de mortalidad más altas se encuentran en países del Oriente Medio, Europa y en EE.UU; la letalidad, es decir la relación entre incidencia y mortalidad, es menor en las regiones más desarrolladas. En América Latina y el Caribe, representa el 3 % de todas las neoplasias malignas en ambos sexos, con 27 510 casos en el 2008, haciendo una tasa de 4,8 casos por 100 000 habitantes ^(21,22).

Las tendencias en la incidencia de leucemias generalmente han permanecido estables o con un leve incremento. La leucemia mieloide aguda (LMA) tiene un pico de incidencia en el grupo de niños menores de cinco años, desciende en el grupo de 5 a 9 años, y a partir de esa edad se incrementa en forma exponencial con la edad.

En relación con la sobrevida a 5 años, la información más reciente de EE.UU indica que la LMA en menores de 15 años alcanza tasas de sobrevida de 60 %, experimentando un incremento importante desde la década de los años 70 cuando la sobrevida apenas era de 19 %. El mismo análisis para todos los grupos de edad muestra que la sobrevida llega a niveles de 54 %; sin embargo, hay diferencias entre la población blanca (55 %) y la población afro-americana (46 %) ⁽²³⁾.

En el Perú, de acuerdo a los resultados de los registros de cáncer poblacionales de Lima, Trujillo y Arequipa, se ha estimado que en el año 2004 habían ocurrido 1 389 casos nuevos de leucemia ⁽¹⁶⁾. En la ciudad de Trujillo las leucemias ocupan el séptimo lugar en incidencia; las leucemias mieloides presentan tasas de 3,2 en hombres y 2,7 en mujeres ⁽²⁾; en Arequipa se encuentra que las leucemias mieloides representan el 1,7 por 100 000 habitantes en ambos sexos, el 1,1 en hombres y 2,4 en mujeres ⁽²⁴⁾. En Lima Metropolitana, para el período 2004-2005, la leucemia mieloide presentó una tasa de 2,14 casos por 100 000 habitantes, un promedio de 181 casos por año, la tasa de incidencia en mujeres fue de 1,9 y en hombres 2,4.

La casuística del INEN revela que entre los años 2000 y 2009 se han recibido un promedio de 153 casos de leucemia mieloide aguda por año. En los cánceres no dependientes del sexo, los AVP que en mayor proporción fue debido al sexo masculino fue cáncer de colon (73 %), estómago (71 %), mieloma múltiple (62 %) y sexo femenino el cáncer pulmón y bronquios (59 %) ⁽²⁵⁾.

Como hemos podido apreciar el cáncer en las mujeres tiene la mayor proporción de AVP, y es que el cáncer de mama y cuello si bien son patologías que cuenta con tecnología para su diagnóstico, y las políticas del estado impulsadas desde hace 20 años abordaban principalmente la recuperación; pero aun así falta aplicar estrategias que puedan disminuir la mortalidad; y para ello habrá que poner énfasis en sus factores de riesgo.

Según el estudio de Essalud en el 2010, el cáncer era el responsable de 43,555 AVP, significando el 24 % del total de AVP por todas las causas de muerte a nivel nacional, estimándose que en promedio cada asegurado que fallece por cáncer, pierde aproximadamente 24 años en relación con su esperanza de vida al nacer ⁽¹⁶⁾. El tumor maligno de mama y el tumor maligno de cuello de útero, existen en este momento tecnologías y estrategias efectivas para disminuir la mortalidad, pero el impulso a la promoción de la salud y prevención secundaria (tamizaje) no ha recibido el mismo trato en la última década.

El componente de AVD de la carga de enfermedad es aproximadamente 4 veces en el sexo femenino con respecto al masculino, principalmente debido a cáncer ginecológico; pero a los cánceres que no son dependientes de sexo (estómago, pulmón, colon y leucemias y mieloma múltiple) también se presenta una ligera predominancia en mujeres (209,45 comparado a 149,47 años perdidos por discapacidad) que hace una razón de 1 a 1,5. Se puede observar que los cánceres no dependientes de sexo, muestran una proporción más alta en el sexo femenino, aspecto que hace reflexionar sobre las actuales políticas que impulsan el tamizaje en mujeres sobre todo de cáncer ginecológico, que si bien es importante pero no debería ser solo ello.

El ciclo de vida más afectado fue de 18 a 60 años, seguido de los mayores de 60 años, que es explicado en parte por la incidencia y prevalencia que se presentan en estos grupos, además por la pirámide poblacional que se presenta en el

Seguro Social, por la presencia de asegurados principalmente en edad económicamente activa (www.essalud.gob.pe).

En estudios realizados sobre carga de enfermedad en cáncer en la Seguridad Social (2006) el AVP fue 67 % y 2010 (40 %); además otros estudios realizados solo en carga de enfermedad en cáncer de mama se muestra la tendencia de inversión de los componentes de la carga de enfermedad, donde el AVP cambia de 58 % (2008), 43 % (2010) a 26 % (2013) en nuestro estudio. Este cambio se podría explicar por el aumento de las políticas de gestión, lineamientos en cáncer que el Seguro Social viene impulsando desde el año 2000.

Finalmente, el indicador de AVISA reportado en el estudio de carga de enfermedad para el Perú ⁽¹⁵⁾ sitúa a la leucemia en cuarto lugar en importancia, para ambos sexos: representa 15,842 AVISAs en hombres y 14,572 AVISAs en mujeres; 30,414 AVISAs en total por año. En la Seguridad Social (2010) se produjeron 110 146 AVISA en cáncer, siendo el cáncer de mama (24 368), cuello uterino (10 190), melanoma y tumores malignos de piel (9 276), cáncer de próstata (8 770), leucemia (7 781), cáncer de estómago (6 148), cáncer de colon (5 350) y cáncer de pulmón (4 489) ⁽¹⁶⁾. Los AVP que provienen fuera de los establecimientos de salud de la RAL suman 680,83 años (35,3 %) y de la RAL son 1 249,61 años (64,7 %). La mayor proporción de AVP que provienen de fuera de la Red Asistencial de Lambayeque (RAL) es debido a leucemia y mieloma múltiple, mientras que los AVP de la propia RAL es el cáncer de mama. Estos resultados podrían estar relacionados con el nivel del hospital que tiene la Red Asistencial Lambayeque, se trata de un hospital de tercer nivel de atención que cuenta con el servicio de oncología, hematología, entre otros donde se atienden casos referidos de la macroregión norte.

Tomando en cuenta lo mencionado podemos concluir que la mayor proporción de AVP en los

cánceres prioritarios es a leucemias y mieloma múltiple, seguido de cáncer de mama, pulmón y bronquios, colon, estómago, cuello uterino y próstata. Los AVD es mayor en el cáncer de mama, seguido por cáncer de cuello uterino, próstata, leucemia y mieloma múltiple, colon, estómago y pulmón y bronquios y el principal componente de la carga de enfermedad en el cáncer de pulmón, leucemias y mieloma múltiple, colon y estómago son los AVP; y el principal componente de la carga de enfermedad en el cáncer próstata, cérvix y mama son los AVD; siendo el grupo etario más afectado por pérdida de AVISA es 18 a 60 años, al igual que en AVP y AVD y la carga de enfermedad AVISA es mayor en el cáncer de mama, seguido del cáncer de cuello uterino y leucemias y mieloma múltiple.

REFERENCIAS

- [No author's list]. Access to cancer medicine in low-resource settings. *Lancet Oncol.* 2013;14(1):1.
- World Health Organization. Disponible en: URL: <http://www.who.int/topics/cancer/es/>
- Organización Panamericana de la Salud. El cáncer en la región de las Américas. 2012. Disponible en: URL: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=16805&Itemid=
- Boyle P, Levin B. IARC-OMS. World Cancer Report 2008. International Agency for Research on Cancer, Lyon, 2008. Disponible en: URL: <http://www.iarc.fr/en/publications/pdfs-online/wcr/2008/>
- Jemal A, Siegel R, Xu J, Ward E. Cancer Statistics, 2010. *Ca Cancer J Clin.* 2010;60(5):277-300.
- Análisis de la situación del Cáncer en el Perú, 2013. Disponible en: URL: http://www.dge.gob.pe/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=422:asis-cancer-2013&catid=20&Itemid=197
- Díaz-Vélez C. Registro hospitalario de cáncer 2007-2012. En: Registro hospitalario de cáncer 2007-2012. Disponible en: URL: <http://es.slideshare.net/cristiandiazv/registro-hospitalario-de-cncer-2007-2012>
- Neciosup E, Díaz-Vélez C, Riojas A, Beltrán A. El cáncer de mama: prioridad sanitaria en la población asegurada femenina de la Red Asistencial Lambayeque en los últimos nueve años. Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo ESSALUD 2000:Perú; 2008.
- Pinto-Larrea IE, Pinto-Tipismana IR. Perfil epidemiológico, clínico y anatomopatológico del cáncer de mama en el hospital nacional Almanzor Aguinaga Asenjo enero-diciembre 2011. *Rev Cuerpo Med. HNAAA.* 2015;6(1):8-13.
- Díaz-Vélez C, Neciosup-Puican E. Situación del cáncer: Morbilidad y mortalidad en el Perú y Lambayeque. *Rev Cuerpo Med. HNAAA.* 2015;8(3):151-152.
- EsSalud. Registro Hospitalario de cáncer. "Plan de atención integral del cáncer en EsSalud 2011. Disponible en: URL: http://bvssper.paho.org/videosdigitales/matedu/20111207_Essalud.pdf?ua=1
- Velásquez A, Seclén Y, Poquioma E, Cachay C, Espinoza R, Munayco C. La carga de enfermedad y lesiones en el Perú y las prioridades del plan esencial de aseguramiento universal. *Rev Peru Med Exp Salud Pública.* 2009;26(2):222-231.
- Oficina de Planeamiento e Inteligencia Sanitaria. EsSalud. Informe epidemiológico de la situación del cáncer de cuello uterino y de mama en población asegurada 2006-2007. 2009. Disponible en: URL: <http://www.essalud.gob.pe/noticias/boletinepidemiologico2.pdf>.
- Poquioma E. Estimaciones de parámetros epidemiológicos y cálculo de AVISA del Grupo Cáncer. Lima: promoviendo alianzas y estrategias. Abt Associates Inc; 2007.
- Oficina de Planeamiento e Inteligencia Sanitaria. EsSalud. Boletín epidemiológico N° 02: Años de vida saludables perdidos por cáncer 2010. Disponible en: URL: <http://www.essalud.gob.pe/noticias/boletinepidemiologico2.pdf>
- Gerencia Central de Prestaciones de Salud- Essalud. El informe de estimación de carga de enfermedad y lesiones en la población asegurada. Disponible en: URL: http://www.essalud.gob.pe/downloads/LINEAMIENTOS_2014.pdf
- Díaz-Vélez C, Yangua, A. Cambios en la carga de enfermedad del cáncer de mama. Impacto de las intervenciones recuperativas o preventivas. *Rev Cuerpo Med. HNAAA.* 2013;6(4):64-65.
- Esquiaqui FR, Posso-Valencia H, Peñaloza RE, Rodríguez-García J. Carga de enfermedad por cáncer en Santander-Colombia. 2005. *Rev Salud Pública.* 2012;14 (2):213-225.
- Sánchez N. La carga de la enfermedad. *Rev Colomb*

- Psiquiatr. 2002;34(2):298-304.
20. Cancer mortality and morbidity WHO. Disponible en: URL: http://www.who.int/gho/ncd/mortality_morbidity/cancer/en/
21. Ferlay J, Shin HR, Bray F, Forman D, Mathers C and Parkin DM. GLOBOCAN 2008, Cancer incidence and mortality worldwide: IARC Cancer Base No. 10 Lyon, France: International Agency for Research on Cancer; 2010. Disponible en: URL: <http://globocan.iarc.fr>
22. Curado MP, Edwards B, Shin HR, Storm H, Ferlay J, Heanue M, et al. Cancer Incidence in five continents volume IX. IARC Scientific Publications N° 160: Lyon, France; 2007.
23. Departamento Nacional de Planeación. Envejecimiento y Vejez (Documento CONPES 2793). Santafé de Bogotá D.C., Colombia: DNP; 2010. Disponible en: URL: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000091&pid=S0124-0064201200020000300002&lng=pt
24. Díaz-Vélez C, Peña-Sánchez R. Factores pronóstico de sobrevida de los cánceres prioritarios en el seguro social Essalud Lambayeque, Perú. Rev Venez Oncol. 2012;24(3):202-216.
25. Registro de Cáncer de Lima Metropolitana, 2004-2005. Informe Ejecutivo. Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, Departamento de Epidemiología y Estadística, enero 2011. Disponible en: URL: http://www.inen.sld.pe/portal/documentos/pdf/banners_2014/Febrero/13022014_Libro_RCLM_04_05.pdf