

ESTIMACIÓN DE CARGA DE MORBILIDAD POR SIDA EN LA POBLACIÓN PERUANA ASEGURADA- EsSalud 2002 y 2003.

Yovanna Seclén-Ubillús*

RESUMEN

Objetivos: Estimar la carga de morbilidad por SIDA en la población asegurada en EsSalud en los años 2002 y 2003.

Materiales y métodos: Se calcularon los años de vida saludables perdidos (AVISA) por SIDA, resultante de la suma de las pérdidas de salud por muerte prematura (AVP) y por discapacidad (AVD). Se consultó el Sub Sistema de Vigilancia de Defunciones de EsSalud y la base de datos de subsidios de la Gerencia de Recaudación y Seguros de EsSalud para el cálculo de AVP y para AVD la base de datos del Sistema de Vigilancia de VIH/SIDA del EsSalud, fuentes bibliográficas y el mapa de ponderados de discapacidad del estudio global de carga de enfermedad para Latinoamérica. Para el procesamiento de datos se usó DISMOD II y GesMor para el cálculo de AVISA. **Resultados:** En los años 2002 y 2003 se perdieron a causa del SIDA 4932 y 4747 AVISA en la población asegurada con una tasa de AVISA de 7,03 y 6,36 por 100 mil asegurados respectivamente. El mayor peso relativo de los AVISA estuvo dado por el componente de muerte prematura (88%); el sexo masculino aportó 70% y 60% de los AVISA estimados y la edad más afectada fue la de 15 a 44 años. Según la procedencia, en la macro región Lima-Oriente se pierde 70% de AVISA a nivel nacional. **Conclusiones:** Los AVISA estimados, muestran que el SIDA es altamente mortal en la población asegurada durante el periodo de estudio, dado el predominio del componente de AVP.

Palabras clave: SIDA/epidemiología; Años potenciales de vida perdidos; Perfil de impacto de enfermedad; Perú (fuente: DeCS BIREME).

ESTIMATION OF BURDEN OF DISEASE BY AIDS IN THE PERUVIAN ASSURE POPULATION, EsSalud 2002 AND 2003

ABSTRACT

Objectives: To estimate the burden of disease by AIDS in the assure population in EsSalud in the years 2002 and 2003. **Material and methods:** Disease burden was measured in disability adjusted life years (DALYs). DALYs were computed by adding years of life lost (YLL) to years lived with disability (YLD) by AIDS. The sources used to the YLL estimate EsSalud Mortality Surveillance System and the base of dates of Survey of EsSalud insurance and collection management, to the, YLD estimate were used the base of dates of AIDS EsSalud Surveillance System, bibliographic source and the disability pondered map of global study of the burden of disease by Latin America. The data processing did in the first moment to exam the technical with informatics package DISMOD II and the AVISA estimated the Ges Mor software. **Results:** In 2002 and 2003 lost 4,932 and 4747 DALYs by AIDS in the assure population with AVISA rate of 7.03 and 6.36 by 10,000 assure people respectively. The mayor relative weigh of DALYs was by the life lost component more than disability, male sex gave the 70% and 60% percent of DALYs estimated and more affected age was from 15 to 44 years old. According the proceeding, the Lima-Oriente Macro Region was where lost 70% percent of DALYs assure population national level. **Conclusions:** The application of the burden of disease method, permitted characterize to AIDS to integrated mortality, mobility and disability components. The DALYs estimated show the AIDS is highly mortal in the assure population and the affected group create an important economical shock by that is essential to establish strategies direct to prevention and intervention cost effective to this epidemic control.

Key words: AIDS/epidemiology; Potential years of life lost; Sickness impact profile; Peru (source: DeCS BIREME).

* Enfermera epidemióloga. Oficina de Planeamiento e Inteligencia Sanitaria, Gerencia Central de Prestaciones de Salud, EsSalud. Lima, Perú.

Los datos de este estudio están basados en: Seclén Y. *Estimación de carga de morbilidad por SIDA en la población asegurada –EsSalud 2002-2003 [tesis para optar el grado de magíster en epidemiología]*. Lima: Facultad de Medicina, Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2005.

INTRODUCCIÓN

Históricamente la evaluación para determinar el estado de salud de las poblaciones, así como para estimar las necesidades de salud, se basaban en el análisis del número de muertes por las diferentes causas de enfermedad. Actualmente este indicador ha resultado insuficiente ya que no considera las pérdidas que se producen sin llegar a la muerte a consecuencia de la minusvalía, dolor u otras discapacidades^{1,2}.

Con objeto de cuantificar la pérdida total de vida saludable y construir un indicador de abordaje integral para los distintos problemas de salud, el Banco Mundial y la Organización Mundial de la Salud (OMS) en su informe sobre el Desarrollo Mundial 1993, propusieron como indicador, la medición de carga global de morbilidad³.

Existen diversas experiencias desde la realización del estudio del Banco Mundial, uno de los primeros fue el Proyecto de Evaluación de la Salud de Ghana en 1981, en el cual se desarrolló un método para calcular cuantitativamente el impacto de diferentes procesos en la salud, con el fin de comparar el impacto potencial en la salud de la población de varios programas de intervención, la unidad de medida utilizada fue "días de vida saludables perdidos por la enfermedad"⁴.

Su uso también ha sido adoptado en países latinoamericanos como México^{5,6}, Ecuador⁷, Chile⁸ y Colombia^{9,10}; en los que se diferenció el comportamiento de los AVISA según grupos de enfermedad⁵⁻⁷, permitieron identificar las prioridades en salud^{8,9}, y servir como línea de base poblacional que permitiera evaluar el impacto del proceso de reforma en salud, así como la mejor planeación de la distribución de los recursos del sector¹⁰.

A nivel mundial el SIDA es uno de los mayores problemas de salud pública, en el Perú, dado por los estudios de seroprevalencia, se considera que en nuestro país nos encontramos en una epidemia concentrada, la cual se caracteriza por una prevalencia mayor del 5% en grupos de alto riesgo, hombres que tiene sexo con hombres, personas con infecciones de transmisión sexual (ITS) y menos del 1% en gestantes¹¹. Según el Ministerio de Salud en el Perú existen 7000 personas viviendo con VIH/SIDA (PVVS) que necesitan tratamiento de las cuales aproximadamente 6298 (89,9%) ya recibe tratamiento antirretroviral de gran actividad (TARGA) hasta noviembre de 2005¹¹.

El Seguro Social de Salud – EsSalud, institución que cuenta con mas de siete millones de asegurados a nivel nacional, no es ajena a esta situación, según

información institucional durante los años 1996 al 2003, se han registrado un total de 2082 casos nuevos de SIDA, de los cuales 1874 reciben tratamiento antirretroviral significando un gasto aproximado de S/. 18 388 662 nuevos soles al año, por lo cual se le considera una patología catastrófica¹². Sin embargo esta información descriptiva resulta insuficiente ya que no cuantifica el efecto del padecimiento del daño en los pacientes, no mostrando la verdadera magnitud del problema. Adicionalmente, esta institución se encuentra a la búsqueda de estrategias que permitan mejorar la calidad de vida de la población asegurada y orientar el uso de los recursos a las necesidades prioritarias de salud, por lo cual le es conveniente incorporar la metodología de medición de carga global de morbilidad en sus lineamientos institucionales¹³.

En ese sentido, el objetivo del estudio fue determinar la carga de morbilidad que generó el SIDA en la población asegurada del Seguro Social de Salud durante los años 2002 y 2003, a fin de determinar una medición basal que permita evaluar su magnitud como daño, caracterizarlo, orientar las intervenciones sanitarias y sentar las bases para generalizar el uso de esta metodología en el total de daños registrados en la población asegurada.

MATERIALES Y MÉTODOS

TIPO DE ESTUDIO

Estudio observacional, descriptivo y transversal, basado en el análisis de datos rutinarios y en la construcción de indicadores sintéticos para la medición de la magnitud de la enfermedad en estudio.

POBLACIÓN DE ESTUDIO

Todos los pacientes con SIDA registrados en el Sistema de Notificación de SIDA de los Centros Asistenciales de EsSalud a nivel nacional durante el periodo 2002 y 2003, y las defunciones cuyo diagnóstico básico sea SIDA, registradas en el Sistema de Vigilancia de Defunciones de la Oficina de Inteligencia Sanitaria e Información en el periodo 2002 y 2003. Se excluyeron aquellos pacientes que teniendo como diagnóstico SIDA, su defunción se debió a causas externas como accidentes de tránsito, violencia etc.

DEFINICIONES

Carga de morbilidad por SIDA. Cuantificación del peso del SIDA en la pérdida de salud de la población asegurada en EsSalud, medida en años de vida saludables perdidos (AVISA)¹⁴.

Años de vida saludables perdidos (AVISA). Resultante de la suma de los años de vida perdidos por muerte prematura (AVP) y los años vividos con discapacidad (AVD)¹⁵.

Años de vida perdidos por muerte prematura (AVP). Se valora sumando los años de vida perdidos por el conjunto de defunciones atribuidas a una causa en un periodo de tiempo determinado. Los años de vida perdidos se establecen en función de la esperanza de vida según la edad de la muerte en la población de estudio¹⁵.

Años de vividos por discapacidad (AVD). Son la medición del tiempo vivido con discapacidad que está en función de la severidad de la discapacidad como consecuencia del padecimiento de la enfermedad y sus secuelas. Es decir las consecuencias derivadas de vivir en estados de enfermedad, se valoran en función al tiempo en que se ha pasado en dicho estado y su grado de severidad¹⁵.

FUENTES DE INFORMACIÓN

Se usaron fuentes secundarias, para la determinación de la morbilidad se seleccionó los casos de SIDA del Sistema de Notificación de Pacientes con SIDA en los Centros Asistenciales de EsSalud a nivel nacional, las defunciones se obtuvieron de la base de datos del Sistema de Vigilancia de Defunciones de la Oficina de Inteligencia Sanitaria e Información de EsSalud, en ambos casos se consideró los años 2002 y 2003.

Para seleccionar los datos relacionados a la morbilidad por SIDA se utilizó la Ficha de Notificación Individual de Casos de VIH/SIDA y para los datos de mortalidad por SIDA, la Ficha de Registro Mensual de Defunciones.

PROCEDIMIENTOS

Para la medición de los AVISA se requirió de la determinación de cuatro parámetros básicos:

La duración del tiempo perdido a causa de muerte prematura. Es la medición del tiempo que pierden las personas cuando mueren en una edad previa a su esperanza de vida teórica. Para su cálculo, los AVISA utilizan el método de los Años de Vida Perdidos según la Esperanza de Vida Estándar (SEYLL), el cual usa una tabla de vida basada en el patrón de mortalidad del país con mayor esperanza de vida observada en el mundo. La tabla se denomina tabla de vida modelo West nivel 26 (Coale y Demeny¹⁶) y define una esperanza de vida al nacer de 82,5 años para las mujeres y de 80 años para los hombres. El uso de una tabla de mortalidad

estándar, permite ajustar factores de confusión como la estructura por edad de la población y por otra parte, define un ideal a alcanzar en función de sobrevivir, que sería igualmente válido para distintas comunidades y distintos países⁸.

Preferencia de tiempo (Tasa de descuento social). Se tuvo en cuenta la preferencia temporal según el cual las personas ponderan en mayor medida el tiempo presente que el tiempo futuro. La tasa de descuento a utilizar fue de 3%. No existe consenso en la definición de un valor único para la tasa de descuento. Los valores elegidos derivan de la revisión de las escasas estimaciones existentes en el ámbito internacional y concuerdan con los criterios generales de determinación de tasas de descuento que proporciona la literatura⁸.

Valor del tiempo vivido a diferentes edades (K). De acuerdo con este concepto, el valor de un año de vida varía dependiendo de la edad de las personas, en función del valor social que tienen las personas en las distintas edades. En todas las sociedades las funciones sociales varían con la edad. Los jóvenes, y a menudo los ancianos, dependen del apoyo físico, emocional y financiero del resto de la sociedad. Dado los diferentes papeles y los grados cambiantes de dependencia del individuo con la edad, los autores consideran conveniente asignar un valor distinto al tiempo vivido a distintas edades⁸.

Para este caso se utilizó el valor $K = 1$, teniendo en cuenta que los individuos en los años centrales de su vida no sólo sostienen económicamente a los más jóvenes y más ancianos, sino que realizan un conjunto de funciones sociales que repercuten favorablemente en la salud de los individuos de otras edades²³.

Medición de resultados no fatales (Discapacidad). Es la medición del tiempo vivido con discapacidad a causa del SIDA, en una unidad de medida común con la utilizada para el tiempo perdido por mortalidad prematura. Requiere de la definición de un ponderador de la severidad de la discapacidad que permite que los años de vida que se pierden como consecuencia del padecimiento de una enfermedad y sus secuelas sean comparables a los años de vida perdidos por muerte prematura.

Para esta medición, se usó el modelamiento del comportamiento del SIDA en términos de incidencia, edad de inicio, duración de la enfermedad (historia natural de la enfermedad) y un ponderador de la severidad de la discapacidad que permite comparar los años de vida perdidos por muerte prematura. Este ponderado se obtuvo de la clasificación definida por expertos y citada

por Murray en el estudio de cuantificación de carga de enfermedad².

En la fórmula se muestra la ecuación de cálculo de los AVISA desarrollada por Murray (1994)¹⁸ y que fue utilizada en este estudio. El tiempo vivido en diferentes edades ha sido valorado usando una función exponencial que tiene la siguiente forma: Cxe^{-bx} . En la fórmula la variable D es el peso de discapacidad (o 1 por muerte prematura); C es la constante de corrección del peso por la edad; r es la tasa de descuento; a es la edad de muerte; b es el parámetro de la función del peso para la edad; L es la duración de la discapacidad o el tiempo debido a la muerte prematura.

$$AVISA = \sum_{x=a}^{x=a+L} DC x e^{-bx} e^{-r(x-a)} dx$$

MEDICIÓN DE LOS AVP

La fuente fue la base de datos del Sistema de Vigilancia de Defunciones de la Oficina de Inteligencia Sanitaria de EsSalud para los años 2002 y 2003, la cual fue sometida a los siguientes procedimientos:

- Corrección del subregistro, se utilizó la base de datos de recaudación y seguros y se estimó un subregistro de 22%.
- Validación y corrección de los registros, se revisaron los registros en relación a las variables de interés (edad, sexo, tipo de usuario, procedencia y causa básica de defunción).
- Se reconstruyeron las series de causa de defunción, teniendo en cuenta los criterios estipulados en el CIE-10.
- Análisis de los códigos basura, se analizaron los códigos que no consideran cuarto carácter, o que no es específico y no pueden ser considerados como causa básica, para lo cual se solicitó apoyo de un grupo de especialistas para la reasignación de dichos códigos y la aplicación del *software* GesMor¹⁹.
- Se reconstruyeron las causas de muerte que no precisaron como causa básica SIDA, pero que en los diagnósticos intermedios o final figurara una enfermedad definida como indicadora para SIDA.

Cálculo de AVP por SIDA. Depurada la base de datos, se seleccionaron todas aquellas muertes cuyo diagnóstico básico es SIDA (B20 – B24) y se realizó el procesamiento de los datos utilizando el *software* GesMor, el cual emitió el reporte de AVP, según sexo, grupos de edad y se clasificaron por lugar de procedencia. Este sistema ajusta los datos por el peso

de la edad y la tasa de descuento, la constante del peso por edad es 1 y la tasa de descuento es 0,3, valores que se establecieron de manera arbitraria por los grupos encargados de realizar estudios de carga, a través de estos valores se busca reducir el peso de las muertes y las discapacidades en los individuos muy jóvenes aumentando el peso relativo de los individuos de edad avanzada.

ESTIMACIÓN DE LOS AVD

La fuente de datos fue el Sistema de Notificación de Pacientes con SIDA de los Centros Asistenciales de EsSalud a nivel nacional y se procedió a realizar los siguientes procedimientos:

- Revisión de la base de datos del Sistema de Notificación de SIDA de pacientes asegurados a nivel nacional, el cual es sometido a un análisis de consistencia teniendo en cuenta los parámetros estipulados en la definición de caso SIDA.
- Para el cálculo de AVD, se tomó como base la literatura^{20,21} y con apoyo de un grupo de expertos se estimó: a) la incidencia, b) la edad de inicio c) duración y d) la severidad del SIDA. Estos parámetros están considerados dentro del cálculo de AVISA.
- Los casos incidentes registrados en el sistema de vigilancia de VIH/SIDA fueron validados a través del modelamiento del DISMOD II²², asimismo el hecho de que el SIDA es una enfermedad catastrófica existe una tendencia al aseguramiento (acceso a tratamiento antirretroviral) y el nivel de subregistro es mínimo en estos casos.
- Se estimó la edad de inicio y duración de la discapacidad por grupos de edad y sexo, se incorporó el ponderado de severidad de la discapacidad el cual se obtuvo de la tabla de OMS derivada de carga global de la enfermedad para Latinoamérica²³ (Tabla 1).
- Se realizó el modelamiento del comportamiento del SIDA, utilizando el *software* DISMOD II²⁴, para lo cual se utilizó como marco referencial la población estimada de EsSalud por grupos quinquenales y sexo, así como las defunciones por todas las causas, corrigiéndose el subregistro estimado aplicando el 22% según la evaluación realizada a través de la comparación de la base de datos de la Gerencia de Subsidios y validados a través de una tabla de vida.
- Terminada las estimaciones estos datos se incorporaron al *software* Ges Mor y se procedió al cálculo de los AVISA por SIDA, según grupos de edad, sexo y lugar de procedencia.

Tabla 1. Valores estimados para el cálculo de AVISA por SIDA. Perú: EsSalud 2002 y 2003.

Grupos de edad	Edad de inicio	Duración	Discapacidad*	Casos incidentes**	
				2002	2003
Hombres				143	198
0-4	2	0,5	0,56	2	1
5-14	13	1,0	0,56	1	0
15-44	33	3,0	0,56	99	136
45-59	49	3,0	0,56	29	44
60 ó +	60	2,0	0,56	12	17
Mujeres				33	55
0-4	2	0,5	0,56	1	2
5-14	6	1,0	0,56	0	2
15-44	34	3,0	0,56	26	42
45-59	50	3,0	0,56	5	8
60 ó +	60	2,0	0,56	1	1

* Valor obtenido del Estudio Global de Carga de Enfermedad para Latinoamérica-1990

** Valores obtenidos del Sistema de Notificación de VIH/SIDA a nivel nacional 2002-2003 EsSalud

RESULTADOS

Para el año 2002 y 2003 en EsSalud, se registró 177 y 193 casos de SIDA respectivamente, en ambos periodos predominó el sexo masculino, la edad media de diagnóstico fue de 39 años para ambos periodos, la razón hombre/mujer fue de 4,2 en el 2002 y 3,5 en el año 2003. La incidencia registrada fue de 2,52 x 100 000 asegurados para el año 2002 y 4,1 por 100 000 asegurados en el 2003.

En relación a las defunciones, se obtuvieron un total de 197 defunciones por SIDA en el año 2002 y 183 para el 2003. Para ambos periodos predominó el sexo masculino, la edad media de muerte fue de 39 años en el 2002 y 41 años en el 2003, edades muy por debajo de la esperanza de vida estimada para el Perú (71 años) según el reporte de indicadores sanitarios 2003.

ESTIMACIÓN DE AVISA POR SIDA

El SIDA durante los años 2002 y 2003, ha originado una pérdida para la población asegurada de 4 932 y 4 747 años de vida ajustados por discapacidad respectivamente, significando una tasa de incidencia de 70,3 x 1000 asegurados en el 2002 y 67,6 x 1000 asegurados en el 2003; la distribución según sexo se dio de la siguiente manera: para el año 2002 el 61 % correspondió a los hombres y 39% para mujeres, con una razón hombre/ mujer de 1,6. Para el año 2003 la

distribución fue 77% para hombres y 23% para mujeres, y la razón hombre/mujer fue de 3,3 (Figura 1). Esta cifras representaron una pérdida promedio de 14,13 AVISA por asegurado en el año 2002 y de 10,1 AVISA por asegurado en el año 2003.

En relación a los componentes del indicador AVISA, en el 2002 las muertes prematuras (AVP) son responsables del 93% de los AVISA y el 7% corresponde a los años vividos con Discapacidad (AVD), este comportamiento cambia levemente en el 2003, según las estimaciones el 88% corresponden a los AVP y el 12% a los AVD.

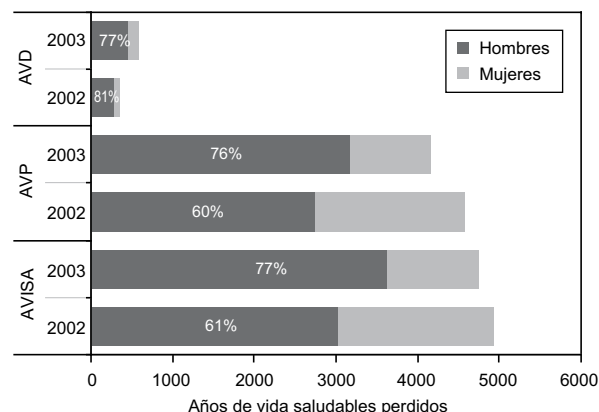


Figura 1. Años de vida saludables perdidos por SIDA en población asegurada a EsSalud según sexo, Perú 2002 y 2003.

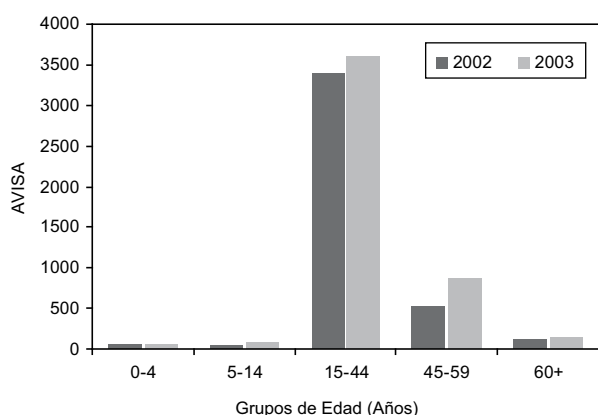


Figura 2. AVISA por SIDA según grupo de edad en población asegurada, EsSalud 2002 y 2003.

Según grupos de edad, los resultados mostraron que en los años 2002 y 2003 la mayor frecuencia de AVISA se perdieron a expensas de los grupos de 15-44 años con una tasa de incidencia de $11,8 \times 10\,000$ asegurados en el 2002 y de $10,6 \times 10\,000$ asegurados en el 2003, con una tendencia a incrementarse en los grupos mayores de 44 años. Si estimamos el promedio de AVISA por SIDA por grupos de edad, observamos que los grupos que presentan la mayor pérdida son los menores de 15 años, con valores de 17 y 19 AVISA por asegurado (Figura 2).

ESTIMACIÓN DE AVP POR SIDA

La carga de morbilidad por SIDA en términos de AVP para 2002 ascendió a 4 570 y 4 163 en el 2003; según sexo los AVP se distribuyeron de la siguiente manera: Para el 2002 el 60% lo aportan los hombres y el 40%

mujeres, la razón hombre/mujer fue de 1,5, esta distribución varía en el 2003 correspondiendo el 76% a los hombres y el 24% con una razón hombre/mujer de 3,3, para este periodo el aporte del sexo masculino es casi el doble (Figura 1).

Al relacionar los AVP con las poblaciones afectadas, obtenemos que para el 2002, se perdió en promedio 24 AVP por asegurado y de 23 AVP por asegurado en el 2003, la distribución de los AVP por grupo de edad para ambos años de estudio, mostró que la pérdida de años se concentra en el tramo de 15-44 años, tanto para hombres como para mujeres dicha distribución toma la forma semejante a la curva de distribución normal con una leve desviación hacia la derecha, que se hace más evidente en el año 2003, este desplazamiento de la curva esta determinado por la presencia de mortalidad en mayores a 45 años. Según el promedio de AVP por asegurado, se obtiene que el grupo con mayor pérdida promedio de AVP, son los menores de 15 años en ambos periodos.

ESTIMACIÓN DE AVD POR SIDA

Se acumularon para el año 2002 un total de 362 AVD por SIDA y 584 AVD en el año 2003 respectivamente en la población asegurada. En el año 2002 los AVD para el sexo masculino representaron el 81% y 19% correspondieron a las mujeres, en el 2003 la distribución fue de 77% para los hombres y 23% para las mujeres, para ambos periodos el sexo masculino es el que aporta el mayor porcentaje de AVD (Figura 1). En año 2002 la relación hombre / mujer fue de 4,2 y para el 2003: 3,4 y el promedio de AVD fue para ambos periodos de estudio de 3 AVD por asegurado.

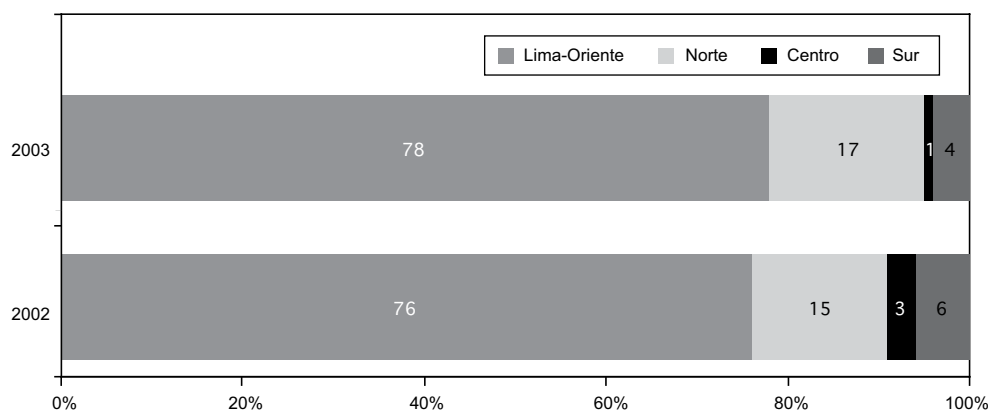


Figura 3. AVISA por SIDA según macro región en la población asegurada, EsSalud 2002 y 2003.

Lima-Oriente: Amazonas, Callao, Ica, Lima, Loreto, San Martín y Ucayali. **Norte:** Ancash, Cajamarca, Lambayeque, La Libertad y Piura. **Centro:** Huancavelica, Huánuco, Junín y Pasco. **Sur:** Ayacucho, Apurímac, Arequipa, Cusco, Madre de Dios, Moquegua, Puno y Tacna.

La distribución de los AVD según grupos de edad, mostró que la mayor pérdida se concentra en los grupos de 15-44, con una tendencia a incrementarse en los mayores de 45 años, esto se hace más evidente en el año 2003. Evaluando el promedio de AVD por grupos de edad, muestra que a diferencia de los AVP, las pérdidas promedio de AVD son mayores en los grupos de 15 a 44 años con un promedio aproximado de 2,3 AVD por asegurado en el año 2002 y 2,0 en el 2003.

ESTIMACIÓN DE AVISA POR SIDA SEGÚN LUGAR DE PROCEDENCIA

Para caracterizar, el comportamiento de los AVISA por SIDA según lugar de procedencia, se agrupó según cuatro macro regiones (división considerada en la Guía Metodológica del Sistema de Vigilancia de EsSalud)²⁵. En ambos periodos en estudio las macro regiones que aportaron los mayores porcentajes de AVISA por SIDA son Lima – Oriente con el 78% en el 2002 y 76% en el 2003, en segundo lugar tenemos a la macro región Norte aportando el 17% en el 2002, y el 15% en el 2003, el resto de macro regiones aportan porcentajes mínimos (Figura 3).

La distribución por sexo al igual que para el nivel nacional, en todas las macro regiones hay un predominio del sexo masculino, la relación hombre/ mujer es mayor en la macro región Centro con un valor de 4,4, es decir, que aproximadamente de cada cuatro AVISA en un hombre pierde un AVISA la mujer.

Según grupos de edad, en el total de macro regiones y para ambos años 2002-2003, el grupo de 15-44 es en donde se concentra el mayor número de AVISA, en la macro región Lima-Oriente el grupo de 45-59 años muestra cada vez más un importante aporte de AVISA, al igual que en la macro región norte, mientras que en las regiones restantes solo mantiene la afectación en el grupo de 15-44 años.

Para establecer el número promedio de AVISA por asegurado expuesto, los hallazgos muestran que es en la macro norte y sur, en el que se pierden mayor número de AVISA promedio por asegurado: 17 y 14 AVISA, lo cual nos recuerda que este indicador sintético no se limita a medir la frecuencia de aparición de la patología sino el impacto en pérdidas mortales y discapacitantes.

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en el presente estudio, son la primera experiencia de medición de carga de morbilidad del SIDA a través de AVISA tanto a nivel institucional

como del país, por lo cual los hallazgos serán analizados mediante comparaciones entre ambos periodos de estudio, así como a través de experiencias externas de la aplicación de esta metodología.

Definitivamente, el realizar este tipo de cálculos incorpora un nivel de complejidad que está en función de los registros, de la confiabilidad de la información y capacidad de análisis de datos epidemiológicos y aunque existen autores que cuestionan el uso de este tipo de indicadores en la medición del estado de salud de la población, creemos que también debe tenerse en cuenta que es necesario valorar estos aspectos que reflejen el impacto no solo de la muerte sino también de la enfermedad, más aún cuando se formulan políticas de intervención dirigidas a mejorar la calidad de vida y limitar la muerte. Asimismo es necesario precisar que estos tipos de estudios son perfectibles y además su elaboración trae consigo la capacidad de mejora de los sistemas de información, del procedimiento de recolección, procesamiento y análisis epidemiológico y por lo tanto contar con información con un alto grado de confiabilidad en lo referente a la descripción de las enfermedades¹⁹.

En relación con los parámetros utilizados para el cálculo, el mayor aporte reside en la obtención de estimadores de edad de inicio y duración de la enfermedad, los cuales han sido construidos en base a la revisión bibliográfica sobre el conocimiento actual de la enfermedad y sometidos a expertos nacionales en el tema, quienes teniendo en cuenta la experiencia clínica en nuestro país, emitieron su opinión, generando así estimadores acordes a nuestra realidad. Para el caso del coeficiente de discapacidad, dada la complejidad del cálculo, se adoptó el mejor valor de las tablas propuestas, siendo este hecho una de las limitaciones identificadas en los estudios de carga de morbilidad, ya que este valor se encuentra afectado por las preferencias sociales; sin embargo mientras no contemos con estudios nacionales para determinar los ponderados de discapacidad para daños y lesiones, el uso de los ponderadores de discapacidad existentes, es una alternativa válida.

En América Latina y el Caribe para el año 2000, según los cálculos de VIH/SIDA realizados por Murray para la OMS²⁶, se estimaron un total de 4 262 000 AVISA perdidos, significando 10% del total de AVISA por VIH/SIDA a nivel mundial. La estimación realizada para el Seguro Social de Salud significó 0,01% (4932) de los AVISA calculados para América Latina y el Caribe.

En un reciente estudio en población asegurada mexicana, se encontraron mayores tasas de AVISA que en nuestra población (440 por 100 mil asegurados), y

en forma similar los años de vida perdidos fueron los que representaron el mayor porcentaje de AVISA²⁷.

El SIDA en términos de AVISA, es el daño que genera un mayor impacto en relación al resto de enfermedades de transmisión sexual, es así que en comparación a los hallazgos obtenidos en el estudio de Chile, esta patología en cuestión significó 12,1 veces más que los AVISA por sífilis y 41,1 veces más AVISA que los ocasionados por las infecciones gonocócicas⁸.

Se espera que el número de AVISA que se pierden por SIDA aumenten ya que cada año se incrementa el número de casos tanto en la región de América Latina y el Caribe como a nivel mundial²⁸, sin embargo en la Seguridad Social los cálculos muestran un descenso del 4% en los dos periodos estudiados, esto a expensas de una disminución de los AVP (9%) y un incremento de los AVD (38%), resultados que estarían en función a la administración de terapias antirretrovirales a estos pacientes, generando un incremento de la sobrevivencia, lo que no significaría una mejora en la calidad de vida, pues el incremento de la discapacidad muestran lo contrario. Será necesario realizar mediciones continuas aplicando la misma metodología en los años posteriores para verificar si esta tendencia descrita se mantiene.

La epidemia de SIDA en América Latina al igual que en nuestro país tiene un gran componente masculino¹¹, lo cual se demuestra al evaluar el componente de AVISA en el que el 61% lo aporta el sexo masculino. Otra de las características de la epidemia es de ser más concentrada en las zonas de mayor densidad poblacional e intercambio comercial, esto se refleja en que el mayor peso relativo de AVISA por SIDA se concentran en Lima – Oriente (78%) y Norte (17%), sin embargo al establecer el número promedio de AVISA por SIDA, mostraron que es en la macro norte y sur en las que se pierde más AVISA por asegurado (17 y 14) lo cual trae a reflexión un componente importante en la atención y en este caso es la capacidad resolutoria de los servicios de salud, así como el acceso oportuno a la atención que continúa centrado en la capital de los países.

Los porcentajes obtenidos de AVISA a causa del SIDA en relación a América Latina y el Caribe y a nivel mundial, mostrarían aparentemente que esta patología es de menor importancia que otras enfermedades, sin embargo el impacto económico es mayor ya que el SIDA afecta la productividad²⁹ y esto se evidencia en el alto porcentaje de muerte prematura (88%) y la discapacidad (12%) que se está incrementando, traduciéndose en días de incapacidad, menos días trabajados, subsidios por invalidez, menos oportunidades de obtener empleos, generando una pérdida productiva tanto a nivel individual,

familiar y del país. Este hecho se sustenta en que el mayor porcentaje de AVISA (81%) afecta a las edades productivas de 15 a 44 años esto asociado a que cada año se incrementa el número de personas infectadas con VIH, si no se toman las medidas preventivas adecuadas significará una gran carga a futuro.

Sin duda estas evidencias reafirman la necesidad de replantear estrategias institucionales que permitan privilegiar las acciones preventivas en la lucha contra el VIH/SIDA. Los beneficios de la prevención deben también tomar en cuenta que en el caso de enfermedades transmisibles, y especialmente de epidemias, como la infección de VIH, los cálculos deben incluir el hecho de que cada caso prevenido también evita otros casos posteriores.

El uso de este indicador como medida de salud de las poblaciones ha sido muy discutida debido a que incorpora preferencias sociales, tanto en el cálculo de AVP (según el límite de esperanza de vida que se elija) como en el cálculo de AVD (grado de severidad de los diferentes estados de salud decidido por un grupo de expertos)³⁰. Además, se añade que en ambos componentes se tienen en cuenta la preferencia temporal (la pérdida de salud es más importante cuanto más cerca se encuentre del momento actual) y la ponderación por edad (valor de los años perdidos en función de la edad a la que ocurra)³¹. No se pretende resolver este cuestionamiento, pero sí hacer la consideración de que el componente no mortal de las enfermedades (discapacidad) deben ser tomadas en cuenta en los diagnósticos de salud de cualquier población.

Asimismo, será necesario generalizar la aplicación de esta metodología al total de enfermedades, a fin de permitir no sólo realizar el análisis en función de comparaciones al interior de una enfermedad, sino en relación al total de causas, evidenciando su real magnitud como problema sanitario en la población asegurada.

Finalmente, mencionar que esta investigación nos brinda una primera estimación panorámica del comportamiento de SIDA en la población asegurada caracterizándola según los componentes de muerte prematura y discapacidad, determinando una primera medición basal, que permita generar estimaciones del costo social y económico de los pacientes con SIDA, así como evaluar la capacidad de respuesta de las redes asistenciales como proveedoras de servicios de salud requeridos en este tipo de pacientes, convirtiéndose en un parámetro de medición del impacto de las intervenciones sanitarias propuestas en el abordaje integral de la problemática del SIDA en la población adscrita al Seguro Social de Salud – EsSalud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. **Murray CJ, Lopez AD.** Mortality by cause for eight region of the world: global burden of disease study. *Lancet*. 1997; 349: 1269-76.
2. **Murray CJ.** Cuantificación de la carga de enfermedad. La base técnica del cálculo de los años de vida ajustados en función de la discapacidad. *Bol Ofic Sanit Panam*. 1995; 118: 221-41.
3. **Banco Mundial.** Informe sobre el desarrollo Mundial 1993. Invertir en Salud. Washington, D.C. Oxford University Press; 1993.
4. **Ghana Health Assessment Project Team.** A quantitative method of assessing the health impact of different diseases in less developed countries. *Int J Epidemiol*. 1981; 10(1): 73-80.
5. **Lozano R, Frenk J, Bobadilla F.** El peso de la enfermedad en México: Un doble reto. México DF: FUNSALUD; 1994.
6. **Lozano Ascencio R, Frenk Mora J, Gonzáles Block MA.** El peso de la enfermedad en adultos mayores, México 1994. *Salud Pública Mex*. 1996; 38(6): 419-29.
7. **Lozada P, Aguinaga L, Páez R, Olmedo C, Pozo A.** El peso de la enfermedad en el Ecuador. Quito: Ministerio de Salud Pública; 2001.
8. **Concha M, Paz X, Salas J.** La carga de enfermedad en Chile 1993. Santiago de Chile: Ministerio de Salud; 1996.
9. **Rendón L.** Prioridades en salud en la Comuna 18 de Cali. Una aproximación hacia la orientación de los servicios de salud 1990-2000. *Colomb Med*. 2002; 33(2): 58-64.
10. **Rodríguez J.** Mortalidad y años de vida ajustados por discapacidad como medidas de carga de enfermedad en Colombia 1985-1995. Bogotá: Ministerio de Salud; 1999.
11. **Perú, Ministerio de Salud.** Análisis de la situación del VIH/SIDA en el Perú. Lima: Dirección General de Epidemiología, MINSA; 2006.
12. **EsSalud.** Informe epidemiológico y operacional del programa de ITS-VIH/SIDA-2003. Lima: EsSalud; 2004.
13. **Espinoza R, Murillo P.** Estimación de prioridades sanitarias institucionales 2003-2007: Una aproximación a carga de enfermedad. Lima: EsSalud; 2002.
14. **Seuc A, Domínguez D, Díaz O.** Introducción a los DALYs. *Rev Cubana Hig Epidemiol*. 2000; 38(2): 92-101.
15. **Murray CJ.** Cuantificación de la discapacidad: datos, métodos y resultados. *Bol Oficina Sanit Panam*. 1995; 72: 481-94.
16. **Coale AJ, Demeny P.** Regional model life tables and stable populations. New York: Academic Press; 1999.
17. **Pereira CJ.** Módulo de cuantificación de la carga de enfermedad. En: Diploma de Salud Internacional. Madrid: Instituto de Salud Carlos III; 2002.
18. **Murray CJ.** Quantifying the burden of disease: the technical basis for disability-adjusted life years. *Bull World Health Organ*. 1994; 72(3): 429-45.
19. **Pereira CJ, Cañon CJ, Alvarez ME.** Manual del GesMor: Programa informático de gestión de datos de mortalidad, morbilidad y discapacidad para el cálculo automatizado de AVISA. Madrid: Instituto de Salud Carlos III; 2002.
20. **Murray CJ, Lopez AD.** Global health statistics. A compendium of incidence, prevalence and mortality estimates over 200 conditions. Boston: Harvard University Press; 1996.
21. **Mindel A, Tenant-Flowers M.** ABC of AIDS: Natural history and management of early HIV infection. *BMJ*. 2001; 322: 1290-93.
22. **Barendregt JJ, Van Oortmarseen GJ, Vos T, Murray CJ.** A generic model for the assessment of disease epidemiology: the computational basis of DisMod II. *Popul Health Metr*. 2003; 1(1): e4.
23. **Murray CJ, Lopez AD, Jamison DT.** La carga global de enfermedad en 1990: resumen de los resultados, análisis de la sensibilidad y orientaciones futuras. *Bol Oficina Sanit Panam*. 1995; 118(6): 510-28.
24. **Peñaloza E, Acosta N, Jurado C, O'Meara G, Ruiz F, Tao J.** Modelo ajustado de consistencia interna para las medidas de concurrencia en el programa de computo DISMOD II. Bogotá: Cendex, Pontificia Universidad Javeriana; 2002.
25. **Lorenzo M, Valdivia N, Poquioma E.** Guía metodológica para el funcionamiento del sistema selectivo de vigilancia del Seguro Social (IPSS). Lima: Instituto Peruano de Seguridad Social; 1996.
26. **Murray C, Lopez A.** The global burden of disease: a comprehensive assessment of mortality and disability from diseases, injuries and risk factors in 1990 and projected to 2020. Boston: Harvard University Press; 1996.
27. **Rodríguez-Abrego G, Escobedo de la Peña J, Zurita B, Ramírez TJ.** Muerte prematura y discapacidad en los derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social. *Salud Publica Mex*. 2007; 49(2): 132-43.
28. **Organización Panamericana de la Salud.** La vigilancia del SIDA en las Américas. Washington DC: OPS; 2002.
29. **Izáosla LA.** El VIH/SIDA en América Latina y el Caribe: Un problema prioritario para la Salud y la Economía: En: Frenk J (ed). Observatorio de la salud, necesidades, políticas, servicios. México DF: FUNSALUD; 1997.
30. **Schopper D, Pereira J, Torres A, Cuende N, Alonso M, Baylin A, et al.** Estimating the burden of disease in one Swiss canton: what do disability adjusted life years (DALY) tell us? *Int J Epidemiol* 2000; 29: 871-77.
31. **Murray CJ, Salomon JA, Mathers C.** A critical examination of summary measures of population health. *Bull World Health Organ*. 2000; 78(8): 981-94.

Correspondencia: Mg. Yovanna Seclén Ubillús. Oficina de Planeamiento e Inteligencia Sanitaria, Gerencia Central de Prestaciones de Salud, EsSalud. Lima, Perú.
 Dirección: Av. San Felipe 915-203, Jesús María.
 Teléfono: (511) 4722561; (511) 98500276
 Correo electrónico: yseclen@yahoo.com; yseclen@essalud.gob.pe