

Título de la ponencia: **Corrección del subregistro de mortalidad por VIH/SIDA en México, 1983-2011**

Datos de los autores: Dr. Rafael Lozano Ascencio, Dra. Lucero Cahuana Hurtado, Mtra. Olivia Chilian Herrera.

Instituto Nacional de Salud Pública. Centro de Investigación en Sistemas de Salud. Centro de Investigación en Evaluación y Encuestas de Salud.

**Síntesis:** (200 palabras)

**Temática:** Aunque la mortalidad por SIDA en México ha sido analizada extensamente, la literatura da indicios de subregistro de muertes generado por la definición de caso, el registro de muertes bajo otras causas y la determinación de la causa básica de muerte. **Objetivo:** calcular la tasa de mortalidad por SIDA en México desde el año 1983 hasta 2011, corrigiendo por mala clasificación y mala codificación, tras una revisión exhaustiva en grupos definidos por entidad federativa, condición de derechohabencia a la seguridad social, sexo y grupo de edad. **Material y métodos:** Se analizaron las bases de defunciones de INEGI de 1979 a 2011 (causa básica) y 2010 a 2011 (causa múltiple) y SEED (2001 a 2011). Se contrastó el número de muertes obtenibles bajo la definición oficial de SIDA, una definición ampliada propuesta en este trabajo, y correcciones por exceso de mortalidad y mala codificación. Para obtener las tasas de mortalidad, la población fue aproximada a partir de estimaciones de CONAPO, INEGI y el Colegio de México. **Resultados preliminares** Existe un 10% de subregistro en las muertes por SIDA (escenario conservador) en el país, que varía según entidad federativa, condición de derechohabencia a la seguridad social, sexo y grupo de edad.

**Resumen**

**Corrección del subregistro de mortalidad por VIH/SIDA en México, 1983-2011**

Dr. Rafael Lozano Ascencio, **Dra. Lucero Cahuana Hurtado**, Mtra. Olivia Chilian Herrera. Instituto Nacional de Salud Pública. Centro de Investigación en Sistemas de Salud. Centro de Investigación en Evaluación y Encuestas de Salud.

**Introducción y tema de estudio.** Aunque la mortalidad por SIDA en México ha sido analizada extensamente, la literatura da indicios de subregistro de muertes.

Es ampliamente aceptado que el primer caso notificado en México por VIH/SIDA se presentó en 1983, fue hasta finales de 1986 que en el país se incluyó este padecimiento entre las enfermedades sujetas a vigilancia epidemiológica y se estableció la obligación de notificar a las autoridades sanitarias los casos de individuos asintomáticos infectados por el virus. No obstante, ante el hecho de que en el país no existía un centro de clasificaciones en dichos años, la adopción del código “279.5” que le define, de la Clasificación Internacional de Enfermedades en su 9ª revisión (CIE-9), se postergó hasta 1988, año en que de manera oficial se inicia el registro de esta enfermedad como causa de muerte en México. Por lo anterior, es claro que en México es factible encontrar decesos relacionados con VIH/SIDA desde antes del inicio de la epidemia, como lo han expresado algunos autores pero que no fueron registrados por desconocimiento de la enfermedad y la carencia de códigos en la CIE para asignarla.

**Objetivo:** El objetivo del presente trabajo es calcular la tasa de mortalidad por SIDA en México desde el año 1983 hasta 2011, corrigiendo la cifra de muertes por mala clasificación y mala codificación, tras una revisión exhaustiva de las muertes por esta causa para grupos poblacionales definidos por entidad federativa, condición de derechohabencia a la seguridad social, sexo y grupo de edad.

**Metodología**

**Fuentes de información:** Para obtener el número de muertes por entidad federativa, condición de derechohabiente a la seguridad social, sexo y grupo de edad, se analizaron los registros de mortalidad individual para las 14,932,431 muertes acontecidas entre 1979 y 2011 en México, contenidas en las bases de Defunciones Generales del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, en el formato de causa básica (1979-2011) y causas múltiples (2010-2011).

Adicionalmente se exploraron las 5,387,823 defunciones registradas entre 2001 y 2011 en las bases de mortalidad del Sistema Estadístico Epidemiológico de Defunciones; (SEED) de la Dirección General de Epidemiología y de la Dirección General de Información de la Secretaría de Salud, de los años 2001 a 2011.

Para fines de este trabajo nos concentramos en información sobre la causa básica de muerte, edad, año de registro de muerte, entidad federativa de residencia y sexo; previa revisión de cada base y conciliación de categorías de análisis ante la variación en el desglose de cada variable consignado en certificado de defunción año con año.

**Muertes por VIH/SIDA, definición oficial.** De manera oficial se considera que una muerte se debió a la enfermedad por virus de la Inmunodeficiencia humana (SIDA) si su diagnóstico corresponde a: a) Códigos 279.5 y 279.6 de la CIE-9; y b) Códigos B20 (Enfermedades infecciosas y parasitarias resultantes del virus de inmunodeficiencia humana-VIH); B21 (Neoplasias malignas resultantes del VIH); B22 (Otras enfermedades especificadas resultantes del VIH); B23 (Otras condiciones resultantes del VIH); B24 (Enfermedades no especificadas del VIH) de la CIE-10.

**Correcciones.** Para abordar las posibles fuentes de subregistro de muertes por SIDA en México, se siguieron los pasos a continuación:

1. Tabulación del número de muertes por VIH/SIDA, siguiendo la definición de caso de la Lista Mexicana de Enfermedades, desagregadas por grupo de edad, sexo, condición de derechohabiente, entidad federativa de residencia y año de registro.
2. Corrección y contraste de cambios en el número de muertes considerando:
  - Ampliación de definición (Corrección 1)
  - Cálculo del exceso de mortalidad en causas sospechosas de ocultar muertes por VIH/SIDA (Corrección 2)
  - Corrección de la mala codificación de las defunciones por VIH/SIDA (Corrección 3)
3. Cálculo de la tasa de mortalidad por VIH/SIDA, por entidad federativa, por grupo de edad, sexo, condición de derechohabiente y año de registro
4. Cálculo de tasas estandarizadas de muerte por VIH/SIDA

Resultados preliminares.

Mediante la exploración de las bases de datos de mortalidad, la inclusión de nuevos diagnósticos en la definición de caso, la revisión de las causas que pudieran ocultar muertes por VIH/SIDA y la corrección por mala clasificación se encontró que en México se han acumulado 101,853 muertes debidas a VIH/SIDA en el transcurso de 1983 a 2011. Esta cifra indica un subregistro de aproximadamente 10% de las muertes respecto a las reportadas “oficialmente” (92,618) para el periodo de estudio. La corrección propuesta no sólo permite ampliar la serie de datos de muertes, iniciando desde 1983 (año en que se diagnostica el primer caso en México); sino que también incrementa el número de muertes con mayor énfasis en los primeros años de la epidemia. La diferencia entre el número de muertes reportado por la definición oficial y la cifra corregida pasa de 27% en 1988 a cerca de 3% en 2010.

La tasa bruta de mortalidad nacional por VIH/SIDA en la población general mexicana en el periodo 1983-2011, teniendo en cuenta las correcciones por subregistro realizadas en este trabajo, fue de 5.5 muertes por cien mil habitantes. También llama la atención la forma en la cual la curva de mortalidad corregida va paulatinamente tomando distancia de curva de

mortalidad original, cambiando incluso la magnitud del pico de la curva. Con los datos obtenidos se puede asegurar que la mortalidad por VIH/SIDA presentó dos etapas fundamentalmente. La primera se observa de 1983 a 1996, en la cual este indicador presenta una tendencia creciente acelerada, llegándose a registrar una tasa de mortalidad de 8.1 muertes por cada cien mil habitantes en 1996. La segunda etapa se presenta entre 1997 y 2011, cuando la tasa de mortalidad comienza a descender. Al caracterizar la mortalidad por VIH/SIDA por sexo en este periodo, es posible identificar cuatro características de la epidemia. La primera es la concentración de la mortalidad en hombres respecto a mujeres; la segunda es la tendencia de la mortalidad en hombres que sigue la tendencia de mortalidad general presentada en gráficas anteriores y cuyo pico se encuentra en 1996 con una tasa de 13.1 defunciones por cada cien mil hombres. La tercera característica se refiere al crecimiento continuo de la tasa de mortalidad en mujeres, con un pico de 2.5 defunciones por cada cien mil mujeres en 2010.

La mortalidad de la población con seguridad social subió aceleradamente entre 1983 y 1997, año para el que se registra se inicia el acceso a tratamientos antirretrovirales en dichas instituciones. A partir de 1998 la tendencia de la mortalidad por VIH/SIDA en derechohabientes de la seguridad social se vuelve descendente hasta llegar a 4.9 en 2011, nivel similar al observado en 1992. La tasa de mortalidad para población sin seguridad social, por el contrario, ha ido en ascenso desde el inicio de la epidemia. A partir de 2002 incluso llega a ser mayor que la mortalidad para la población con seguridad social. En 2008 se registra el punto más alto en este grupo (8.9), cifra equivalente al valor de la mortalidad para la población con seguridad social en 1995. La comparación de las tasas de mortalidad por grupos de edad vislumbra distintos fenómenos en la epidemia de VIH/SIDA. El primero es el dominio de la mortalidad en individuos de 25 a 44 años, los que presentan una tasa de mortalidad máxima de 17.4 por cien mil habitantes en 1996. El segundo grupo en importancia es aquel de individuos de 45 a 59 años, que hasta la fecha presentan una tendencia ascendente. Es de llamar la atención la forma en que la distancia entre las curvas de mortalidad de estos dos grupos se ha ido acortando en el tiempo.