CAPÍTULO I

PRESENTACIÓN DEL PROBLEMA

1.1 Prólogo

La medición de la buena o mala salud de una población es esencial para proponer planes sanitarios adecuados que contribuyan a la prevención y remisión de las enfermedades, así como una mejor calidad de vida.

Desde hace mucho tiempo la mortalidad ha fungido como “la medida” de la salud de la población. Debido a esto y a su relativamente fácil cuantificación, existen registros de mortalidad por causas y se han creado indicadores tales como Tasas de Mortalidad, Tasas de Mortalidad Infantil, Esperanza de Vida al Nacer, etcétera. Estos indicadores analizan sólo las principales causas de muerte, ignorando a los individuos que no han muerto, pero que se encuentran enfermos o discapacitados. Por lo tanto, no son los indicadores óptimos para medir la salud en población.

En la década de 1990 se creó un nuevo indicador de la salud que engloba tanto a la mortalidad como la morbilidad. Su nombre es Año de Vida Saludable (AVISA) y se utilizan bases demográficas, epidemiológicas y estadísticas para su cálculo. La teoría de este indicador será profundizada posteriormente. Por medio de los AVISA es posible cuantificar la pérdida en la salud debido a cierta enfermedad y desarrollar políticas sanitarias costo-efectivas que mejoren estas condiciones.

Generalmente cuando se desarrolla un nuevo indicador, ya sea de salud o en otro ámbito, se calcula a nivel nacional y algunas veces en las grandes ciudades. Sin embargo, las entidades municipales suelen quedar al margen. México se caracteriza por una gran polarización de estratos socioeconómicos, debido a esto, un indicador nacional de la

salud de la población no refleja de manera óptima la situación en la que se vive en zonas marginadas.

Este estudio está basado en la Sierra Norte del Estado de Puebla, en específico, la población usuaria de la Jurisdicción Sanitaria 03 con sede en Zacapoaxtla. Esta región se conforma por 30 municipios con una extensión territorial de 2 mil 431.56 km^2; 24 municipios pertenecen a la Secretaría de Salubridad (SSA) y seis al Instituto Mexicano de Seguridad Social (IMSS-Solidaridad). Este estudio comprenderá solamente la población usuaria da la SSA debido a la disposición de los datos.

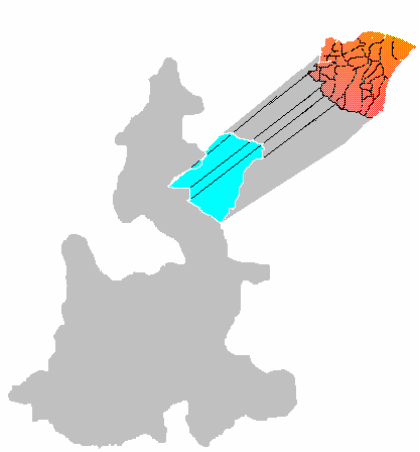

Figura 1: Ubicación de la Jurisdicción Sanitaria 03 con sede en Zacapoaxtla en el Estado de Puebla.

Los municipios que se incluyen en el estudio son:

Tabla 1.1 Municipios que conforman la Jurisdicción Sanitaria 03 Zacapoaxtla, Puebla

Acateno	Tenampulco
Atempan	Teteles de Ávila Castillo
Ayotoxco de Guerrero	Teziutlán
Cuetzalan del Progreso	Tlatlauquitepec
Chignautla	Tuzamapan de Galeana
Huehuetla	Xiutetelco
Hueyapan	Xochiapulco
Hueytamalco	Xochitlán
Huitzilan de Serdán	Zacapoaxtla
Jonotla	Zapotitlán de Méndez
Nauzontla	Zaragoza
Olintla	Zoquiapan

Al realizar estadística descriptiva y por informes de la Jurisdicción, se concluyó que los dos grupos de enfermedades más frecuentes en esta población son las Infecciones Respiratorias Agudas (IRAS) y las Enfermedades Diarreicas Agudas (EDAS). Posteriormente se explicarán las características principales de tales grupos de enfermedades. (Ver Tabla 1)

Tabla 1. Diez principales enfermedades en la Jurisdicción 03 Zacapoaxtla, Puebla en el primer semestre de 2003.

Posición	Enfermedad	Porcentaje del Total
1	Infecciones Respiratorias Agudas	55.50%
2	Infecciones Intestinales por otros organismos y las mal definidas	11.54%
3	Amibiasis Intestinal	
4	Infección de Vías Urinarias	4.35%
5	Faringitis y Amigdalitis Estreptococicas	3.60%
6	Úlceras, Gastritis y Duodenitis	3.56%
7	Ascariasis	3.43%
8	Otitis Media Aguda	2.16%
9	Otras Infecciones Intestinales debidas a protozoarios	1.36%
10	Desnutrición Leve	1.17%

1.2 Objetivo general

Calcular los años de vida saludables perdidos (AVISA) por Infecciones Respiratorias Agudas (IRAS) y Enfermedades Diarreicas Agudas (EDAS) en el primer semestre del año 2003 en la Jurisdicción Sanitaria 03 Zacapoaxtla, Puebla. El estudio se realizará diferenciando sexo y cinco grupos de edad. Se hará también un análisis de comparación y contraste de los AVISA de Infecciones Respiratorias Agudas y Enfermedades Diarreicas Agudas y las variables de sexo y grupos de edad.

1.3 Objetivos específicos

- Obtener la mortalidad por causas, sexo y grupos de edad para la población de la Jurisdicción Sanitaria 03 Zacapoaxtla, Puebla en el primer semestre de m2003.
- Obtener la morbilidad por sexo y grupos de edad para la población de la Jurisdicción Sanitaria 03 Zacapoaxtla, Puebla en el primer semestre de 2003.
- Calcular tasas de incidencia de Infecciones Respiratorias Agudas (IRAS) y Enfermedades Diarreicas Agudas (EDAS) observadas en el periodo de estudio, por sexo y grupos de edad.
- Estimar la duración (por remisión o muerte) de IRAS y EDAS.
- Calcular los Años de Vida Perdidos por Muerte Prematura (AVPM) por IRAS, EDAS, sexo y grupos de edad.
- Calcular los Años Vividos con Discapacidad (AVD) por IRAS, EDAS, sexo y grupos de edad.
- Calcular los Años de Vida Saludables (AVISA) perdidos por IRAS, EDAS, sexo y grupos de edad.
- Describir las diferencias de los AVISA perdidos por IRAS, EDAS, sexo y grupos de edad.

1.4 Justificación del tema

Existen varios motivos por los que resulta conveniente conocer la cantidad agregada de enfermedad, su distribución entre subgrupos de población y la contribución relativa de las distintas enfermedades y discapacidades a la suma total. Esta información sería útil, por ejemplo, para comprender la escala de los problemas de salud, como base para las

políticas destinadas a reducir la pérdida de salud y también para medir el éxito de tales medidas.

Actualmente es de suma importancia priorizar los programas y medidas sanitarias a llevar a cabo. Muchas veces las prioridades se asignan por criterios de presupuesto, por estadísticas de hospitales o por el análisis de pocos datos observados. Esto tiene como consecuencia gastos innecesarios y necesidades de salud no satisfechas.

Aun cuando se cuente con un buen sistema para evaluar las prioridades sanitarias, siempre existe la disyuntiva de asignar mayor presupuesto a las necesidades actuales o reservar más presupuesto para preservar la salud en el futuro.

Los AVISA colaboran a la toma de decisiones sobre políticas sanitarias. Debido a que la unidad de tiempo (años) es fácilmente comprendida y a que se pueden hacer comparaciones directas entre distintas enfermedades, edades, sexos y poblaciones, los AVISA permiten realizar análisis de costo-efectividad.

Existen estudios de este tipo a nivel nacional, aunque éstos son muy prácticos, no logran tanto nivel de especificación para ciertos sectores de la población, sobretodo la rural. Este estudio, al tener como base una población principalmente rural, podrá describir las tendencias de la salud en este sector.

1.5 Importancia del tema

Los AVISA tienen cuatro usos principales para la evaluación e implementación de políticas sanitarias:

1. *Evaluar desempeño*. Se pueden usar los AVISA para comparar el desempeño sanitario regional con el federal, o inclusive con el mundial.

2. *Impulsar un foro para debatir los pesos de las enfermedades*. este ejercicio se llevó a cabo a nivel nacional, como parte del proyecto de medición del peso de la enfermedad en 1994. Expertos en los distintos grupos de enfermedades se reunieron para asignar un peso a las distintas enfermedades en función de las secuelas e incapacidades que éstas ocasionan. Tales pesos son los que se usan actualmente para el cálculo de los AVISA. Este ejercicio es de mucha relevancia, ya que permite escuchar la opinión tanto de epidemiólogos y médicos especialistas como de administradores de la salud.[1]
3. *Identificar prioridades regionales*. Mediante este estudio es posible identificar prioridades que tal vez no se sabía que existían. Muchas veces los programas sanitarios se basan en poca información; este estudio proporciona una perspectiva global de la salud de la población, en la que se pueden identificar prioridades distintas a las ya establecidas.
4. *Asignación de recursos de investigación y desarrollo*. La información sobre el peso de las enfermedades puede modificar las líneas de investigación actuales. Tal vez sea mejor dar énfasis al desarrollo de cierta vacuna que a la investigación de otras enfermedades. Se tiene que evaluar qué política implicaría una reducción mayor en AVISA perdidos y de esta forma impulsar aquéllas políticas, con su respectiva evaluación de costos.[2]

En resumen, los AVISA proporcionan una metodología verificable para la toma de decisiones y la asignación de recursos. Es una respuesta científica a la asignación de recursos que algunas veces han obedecido a preferencias personales, compromisos

[1] Economía y Salud: propuestas para el avance del sistema de salud en México. Informe Final. Frenk J, Lozano R, González Block MA et al. 1994: 183
[2] The Global Burden of Disease and Injurie Series. Murray CJL., Lopez.1996:xix

políticos o inercias presupuestales. Además, proporcionan una “radiografía” del estado de salud de la población.

1.6 Preguntas de investigación

En la siguiente investigación se plantean distintos cuestionamientos con el objeto de presentar una solución al problema propuesto.

¿Cuántos AVISA se perdieron en el primer semestre de 2003 en la población de la Jurisdicción Sanitaria 03 Zacapoaxtla Puebla por IRAS y EDAS?

¿Cuántos AVISA se perdieron en el primer semestre de 2003 en la población femenina de la Jurisdicción Sanitaria 03 Zacapoaxtla Puebla por IRAS y EDAS?

¿Cuántos AVISA se perdieron en el primer semestre de 2003 en la población masculina de la Jurisdicción Sanitaria 03 Zacapoaxtla Puebla por IRAS y EDAS?

¿Cuántos AVISA se perdieron en el primer semestre del 2003 en los diferentes grupos de edades de la población de la Jurisdicción Sanitaria 03 Zacapoaxtla Puebla por IRAS y EDAS?

¿Cuántos AVISA se perdieron en el primer semestre de 2003 en la población de la Jurisdicción Sanitaria 03 Zacapoaxtla, Puebla por causa específica?

¿Qué proporción de AVPM (Años de Vida Perdidos por Muerte Prematura) y qué proporción de AVD (Años Vividos con Discapacidad) conforman a los AVISA en cada causa?

¿Qué diferencias existen entre los AVISA perdidos entre la población masculina y la población femenina de la Jurisdicción Sanitaria 03 Zacapoaxtla, Puebla?

¿Qué enfermedad cuenta con más AVISA perdidos?

¿Qué diferencias existen en los AVISA perdidos en la población infantil, adulta y madura de la Jurisdicción 03 Zacapoaxtla, Puebla?

1.7 Limitaciones y delimitaciones del estudio

- Una limitación de este estudio es que los datos abarcan información sólo de un semestre. Sería mejor tomar como referencia un periodo mayor, un año o más. Sin embargo, dado que los datos proporcionados por la Jurisdicción Sanitaria en cuanto a morbilidad y mortalidad no se encontraban diferenciados por sexo sino hasta 2003, se decidió limitar el estudio al primer semestre de 2003 para lograr incluir todas las variables (sexo, edad, causas).
- Es importante aclarar que este estudio no pretende explicar los factores que influyen en el estado de salud de la población. Se describirá la diferencia en los AVISA perdidos, pero no se explicará la causa de aquello.
- El estudio comprende sólo las principales enfermedades observadas en el primer semestre de 2003: Infecciones Respiratorias Agudas (IRAS) e Enfermedades Diarreicas Agudas (EDAS).

1.8 Métodos y técnicas

- Análisis estadístico descriptivo.
- Herramientas de demografía.
- Modelos epidemiológicos a través de ecuaciones diferenciales.
- Teoría económica.
- Software DismodII para modelación de enfermedades.

1.9 Narrativa por capítulo

En el segundo capítulo se describirán los antecedentes de los AVISA y los estudios similares que se han realizado tanto a nivel nacional como internacional. Asimismo, se explicarán los conceptos básicos en los que se fundamenta la teoría de los AVISA. En el capítulo tercero se describirán los dos grupos de enfermedades en los que se basa el estudio, se profundizará en la metodología que se debe seguir para calcular este indicador y se explicará el modelo que utiliza DISMOD (software para modelar enfermedades). En el siguiente capítulo se describirá la forma en que se calcularon las tasas y los datos que son necesarios para el cálculo de los AVISA. También se presentarán los modelos que se obtengan por medio de DISMOD. Finalmente, en el capítulo 5 se darán los resultados obtenidos y se hará un análisis de comparación y contraste.

1.10 Terminología

Morbilidad: la causa de enfermedad en la población.

Mortalidad: las causas que provocan la muerte.

Letalidad: número de defunciones ocurridas por una enfermedad determinada.

Incidencia: Casos nuevos de una enfermedad.

Prevalencia: Casos existentes de una enfermedad.

AVPM: Años de Vida Perdidos por Muerte Prematura.

AVD: Años de Vida con Discapacidad.

AVISA: Años de vida Saludables.

AVAC: Años de Vida Ajustados por Calidad.

Tasa: riesgo o probabilidad de que ocurra un evento.

Historia natural de la enfermedad: comportamiento de una enfermedad de manera natural sin la intervención del hombre.