RECIBIDO: JUNIO 2016
ACEPTADO: AGOSTO 2016

CUADERNOS DEL CENDES
AÑO 33. N° 92
TERCERA ÉPOCA
MAYO-AGOSTO 2016
CARACAS-VENEZUELA

El sistema de salud de Chiapas ante la transición demográfica y epidemiológica

Hilda Jiménez Acevedo*
Gerardo Núñez Medina**

pp. 79-103

Resumen

Este artículo tiene por objeto describir los efectos que la evolución de las transiciones demográfica y epidemiológica, experimentadas por la población del Estado de Chiapas, han ejercido sobre la evolución de la esperanza de vida de la población. Partimos del hecho de que ambas transiciones han provocado importantes transformaciones en la estructura por edad y sexo de la población y han reconfigurado el perfil epidemiológico de este estado. Chiapas tiene hoy la esperanza de vida más baja de todo México. La interacción de los efectos de ambas transiciones tendrá sin duda importantes repercusiones sobre la calidad y los niveles de morbi-mortalidad de todos los chiapanecos, por lo que consideramos importante analizar las capacidades, recursos, estrategias y la responsabilidad del Sistema de Salud de Chiapas para afrontar los retos señalados.

Palabras clave

Perfil epidemiológico/ Esperanza de vida/ Causas de muerte/ Chiapas.

Abstract

This paper aims to describe the effects that the evolution of the demographic and epidemiological transitions experienced by the population of Chiapas's State have exerted on the evolution of the life expectancy of the population. We start from the fact that both transitions have caused important transformations in the structure by age and sex of the population and have reconfigured the epidemiological profile in the entity. Chiapas has today the lowest life expectancy in all Mexico. The effect's interaction of both transitions will undoubtedly have important repercussions on the quality and levels of morbi-mortality of all Chiapanecos, so we consider important to analyze the capabilities, resources, strategies and accountability of Chiapas's Health System to meet the identified challenges.

Key words

Epidemiological Profile/ Life Expectancy/ Causes of Death, Chiapas.

* H. Jiménez Acevedo. Profesora en el Centro Mesoamericano de Estudios en Salud Pública y Desastres de la Universidad Autónoma de Chiapas. Doctora en Desarrollo Social de la Universidad de Londres, Reino Unido.
Correo-e: luzhec10@hotmail.com
**G.Núñez Medina. Director de Investigación en el Consejo de Investigación y Evaluación de Política Social en el Estado. Doctor en Demografía por la Universidad Autónoma de Chiapas.
Correo-e: gerardo.nm1@gmail.com

Introducción

El presente trabajo tiene como objetivo analizar los retos y oportunidades que enfrenta el sistema de salud de Chiapas a causa de las transiciones demográfica y epidemiológica experimentadas durante los últimos cincuenta años en la entidad. Partimos del supuesto de que la transición demográfica ha propiciado importantes transformaciones en la estructura por edad y sexo de la población, lo que ha ocurrido a la par de una reconfiguración del perfil epidemiológico. Con esto, la interacción de los efectos que ambas evoluciones ejercen sobre el sistema de salud traerá repercusiones en la calidad y esperanza de vida de los chiapanecos en el corto, mediano y largo plazo.

Para dar a conocer los resultados de la investigación que dio origen a este artículo, se organizó el texto en cuatro secciones: análisis de la transición demográfica; análisis de la transición epidemiológica; análisis de los componentes del Sistema de Salud; y, finalmente, a manera de conclusión, impacto de las transiciones sobre la esperanza de vida en Chiapas.

En el primer apartado se describe brevemente la composición demográfica de la población de Chiapas a partir de los montos poblacionales y su crecimiento durante el período de 15 años comprendido entre 1998 y 2013; en especial, en lo que se refiere al cambio constante de la composición por edad de la población. Actualmente se estima que Chiapas cuenta con una estructura por edad joven, lo que determinará, en el mediano plazo, un importante cambio en la atención a las necesidades y exigencias de servicios y atenciones en materia de salud, con el único objeto de reducir la tasa de mortalidad para grupos específicos de la población (Conapo, 2014).

En la sección sobre la transición epidemiológica en Chiapas se presenta un análisis comparativo de las primeras diez causas de muerte en el estado y se contrastan con las observadas para México. Siendo esta parte precedente del tema central de la investigación, se pondrá especial interés a las tasas de mortalidad como consecuencia de enfermedades de tipos infecto-contagiosas, mismas que aún ocupan un lugar importante en las causas de muerte en Chiapas, y se acompañarán con una gráfica ilustrativa. Estas tasas representan indicadores generales de la evolución del estado de salud de la población y reflejan, en buena medida, la eficiencia del sistema de salud para lograr una vida larga y saludable para todos los chiapanecos; la prevención de padecimientos no transmisibles y crónico degenerativos es también una función importante de dicho sistema, en términos no sólo coyunturales sino de largo plazo. Con el perfil de mortalidad se puede observar importantes rezagos en la entidad (Secretaría de Salud, 2011).

En la tercera sección se analiza el sistema de salud de Chiapas en términos de su cobertura, infraestructura y personal, considerando que entre sus principales funciones están: mejorar la salud de la población, ofrecer un trato adecuado a los usuarios de los servicios, vigilar y dar seguimiento a riesgos sanitarios y garantizar la seguridad financiera del sistema. En este apartado se contrasta la capacidad de atención del sistema en las principales instituciones existentes en la entidad, con los niveles ofertados por cada una de ellas, así como los grupos de beneficiarios segmentados de manera horizontal y vertical, entre lo público y lo privado.

Finalmente, en la sección de conclusiones, se presenta una reflexión sobre los efectos de las transiciones demográfica y epidemiológica; sobre todo, su impacto en la disminución paulatina del ritmo de crecimiento de la esperanza de vida, articulado ello con la capacidad del sistema de salud para enfrentar los retos generados por los cambios en la evolución por sexo y edad de la población.

La transición demográfica en Chiapas

A mediados del siglo XIX fue postulada la teoría de la transición demográfica para explicar la evolución de las tasas de mortalidad y fecundidad a partir de la generalización de observaciones de diversas poblaciones europeas (Chesnais, 1986). La teoría de la transición demográfica marca la pauta general del comportamiento, en el largo plazo, de las tasas de crecimiento natural de la población. En general, se refiere al cambio de un régimen de alta mortalidad y fecundidad, en sociedades pretransicionales, a uno de baja mortalidad y fecundidad (Frenk et al., 1991), propio de una sociedad postransicional.

El régimen pretransicional presenta bajas tasas de crecimiento demográfico producto de la combinación de tasas de fecundidad altas y estables, y tasas de mortalidad altas, pero no estables. Por su lado, el régimen postransicional presenta bajas tasas de crecimiento originadas por la interacción de tasas de mortalidad bajas y estables y tasas de fecundidad bajas, pero no estables (Chackiel y Martínez 1993), como se puede observar en el gráfico 1.

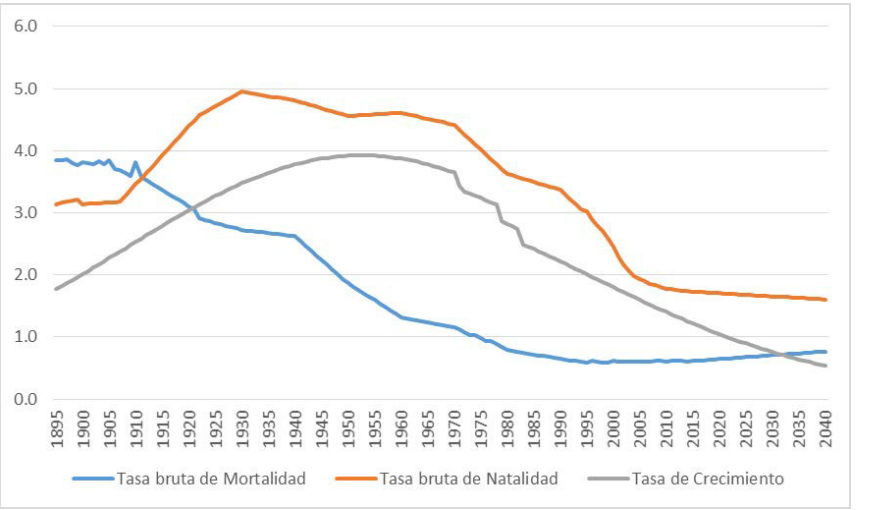
Chiapas es un estado caracterizado por una población multicultural y multilingüe, donde oficialmente son reconocidas doce lenguas indígenas, siendo esta condición heterogénea la que le atribuye mayor riqueza cultural; sin embargo, es también una de las entidades con mayores índices de pobreza y marginalidad, junto con las tasas de muerte infantil y materna más altas del país.

En términos de población, el estado de Chiapas ocupa el séptimo lugar nacional, con 5.18 millones de habitantes en el 2014, según cifras del Consejo Nacional de Población (Conapo, 2014), lo que representa el 4.3% de la población total del país. Este volumen de población es resultado del crecimiento demográfico experimentado en el último siglo, pues Chiapas contaba en 1910 con una población de alrededor de 440 mil habitantes, lo que

significa que la población actual se duplicó poco más de cuatro veces en el siglo pasado. Este crecimiento representa un reto muy importante para la provisión de servicios de salud, en términos cuantitativos y cualitativos.

Gráfico 1

Transición demográfica en Chiapas 1895-2040



Fuente: elaboración propia con datos de Inegi y proyecciones de población Conapo (2010a).

Otro aspecto importante a considerar dentro de la composición demográfica del estado de Chiapas es la estructura por edad de la población, ya que enmarca las necesidades prioritarias en materia de salud. La pirámide de población al 2014 muestra una base amplia, al menos para los primeros años de edad. Por efecto de la alta fecundidad se ensancha entre los 10 y 20 años de edad y, posteriormente, se reduce de manera paulatina por un patrón demográfico de emigración y mortalidad temprana; de ahí que la proporción de adultos mayores (65 años y más) sea una de las más bajas de México.

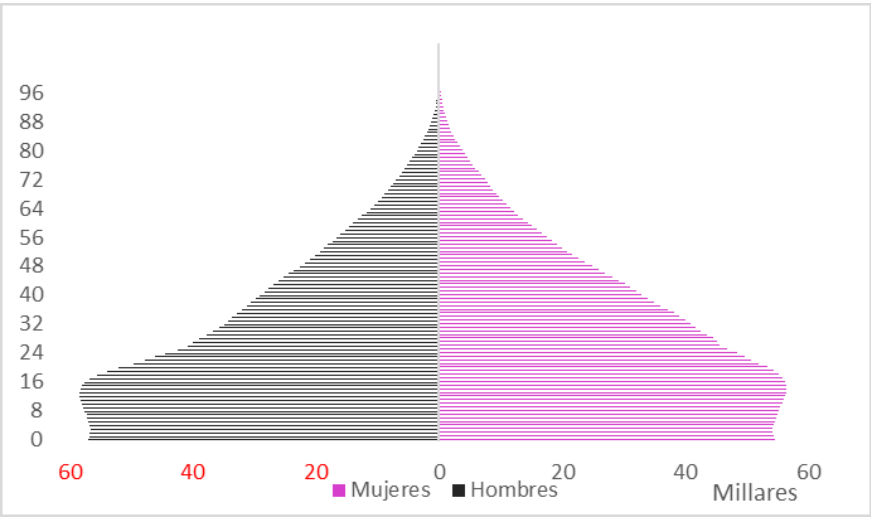
Chiapas posee una estructura por edad joven, pues 34.3% corresponde a individuos de 15 años o menos, mientras que la proporción de adultos mayores (65 años y más) representa, en contra parte, sólo el 4.9% del total. Las personas en edad laboral, de 15 a 64 años, constituyen el 60.9% de los habitantes del Estado, con lo que los retos para el sistema de salud se centran en el cuidado de padecimientos pediátricos y la prevención de enfermedades en población en edad laboral. En el gráfico 2 se puede apreciar la pirámide de población.

La estructura por edad de Chiapas muestra que el volumen de la población en edades laborales ha alcanzado un peso relativo mucho mayor con relación a la población en

edades dependientes. Prácticamente 61% de la población del Estado se encuentra en edad productiva y se espera que el porcentaje siga en aumento en los próximos años, ya que aún se encuentra por debajo del promedio nacional que es del 63.6%.

Gráfico 2

Estructura por edad y sexo de la población de Chiapas



Fuente: elaboración propia con base en datos de las proyecciones de Conapo (2010a).

La transición epidemiológica en Chiapas

Con el objeto de describir los estadios de la mortalidad, retomamos la teoría de la transición epidemiológica postulada por Omran (1971) que consta de tres etapas: 1) la etapa de las pestes y hambrunas, asociadas al predominio de la mortalidad originada por enfermedades de tipo infeccioso, desnutrición y complicaciones derivadas del embarazo y el parto; 2) la etapa de retroceso de las pandemias, durante la cual la mortalidad se reduce y se incrementa la esperanza de vida; y 3) la etapa de enfermedades no transmisibles, durante la cual la mortalidad es producto de enfermedades crónico degenerativas, tales como el cáncer o enfermedades cardiovasculares y metabólicas (diabetes mellitus, por ejemplo).

A finales del siglo XX se propuso una cuarta etapa de la transición epidemiológica, la cual busca modelar el retraso de la mortalidad provocada por la combinación de enfermedades degenerativas con enfermedades infecciosas, tales como la tuberculosis, o el VIH/Sida. Como lo plantea Rogers y Hackenberg (1987), los patrones de mortalidad surgidos en esta etapa buscan explicar, con base en los estilos de vida individuales o en las actitudes personales, el incremento de los niveles de mortalidad en determinados grupos sociales.

Algunos epidemiólogos sostienen que las diferencias entre morbilidad y mortalidad son producto de actitudes y comportamientos asociados a la salud, la higiene y la alimentación (Lamb,1996), donde la falta de ejercicio físico, una dieta inadecuada y el consumo de alcohol y tabaco están entre los principales factores de riesgo para la sobrevivencia individual. De esta forma, los epidemiólogos (Saforcada, 2001) desarrollaron una teoría que asocia el riesgo de morbilidad y de mortalidad con el comportamiento individual, conocida como la teoría de los factores de riesgo.

Dentro de la teoría de los factores de riesgo, se entiende por factor al mecanismo causal que busca explicar la relación que guardan los niveles de morbilidad y mortalidad de los individuos con variables de tipo económico, social, político, cultural y ambiental, mientras que los factores de riesgo pueden entenderse como los mecanismos asociados al cambio de la probabilidad de sufrir un evento mórbido.

En este apartado analizaremos algunas de las principales causas de muerte en México y Chiapas. A lo largo de 15 años (1998-2013), la evolución de las causas de muerte en México muestra que las enfermedades crónico-degenerativas han iniciado un crecimiento lento y continuo en detrimento de las enfermedades de tipo infecto-contagiosas; sin embargo, en estados como Chiapas, el perfil de mortalidad presenta importantes rezagos, con lo que aún es posible observar cómo enfermedades infecciosas y parasitarias cobran la vida de muchas personas, especialmente en zonas de difícil acceso o en los estratos socioeconómicos más bajos.

Tasa bruta de mortalidad

Se entenderá como tasa bruta de mortalidad a la proporción de personas que fallecen respecto al total de la población, expresada por cada mil habitantes, a lo largo de un año calendario, contrastada con las tasas de mortalidad por causa específica, dado que esta última se refiere a los fallecimientos debido a una característica particular respecto de la población total, expresada, en este caso, generalmente, por cada cien mil personas.

Con respecto a Chiapas, la tasa bruta de mortalidad alcanzó 5.4 muertes por cada mil habitantes en 2013, cifra apenas inferior a la nacional, que fue de 5.7 fallecimientos (gráfico 3). Si bien la tendencia de las defunciones en Chiapas ha descendido en relación con el nivel medio del país en los últimos 25 años, esta aparente ventaja no es sostenible debido a lo joven de la estructura por edad del estado.

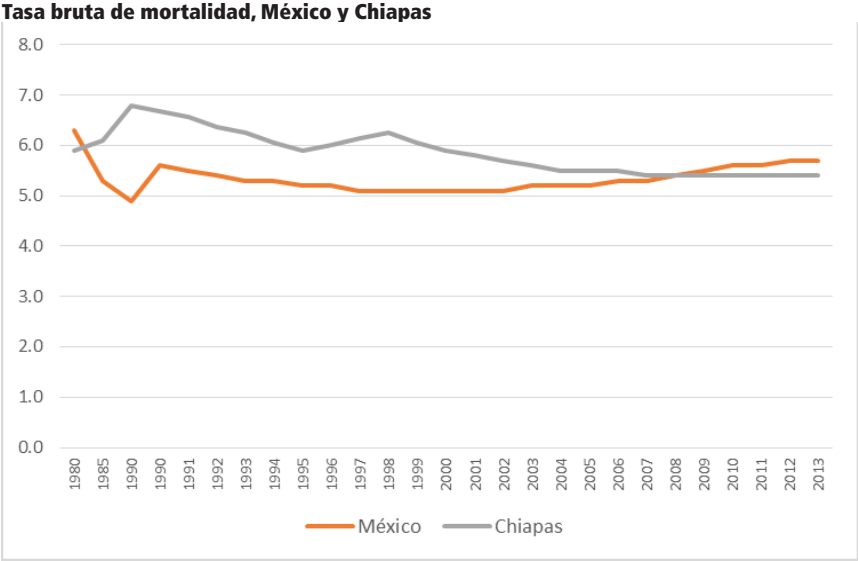
Una de las mayores diferencias que puede observarse en materia de mortalidad es la asociada a mortalidad infantil, donde la tasa de defunciones de menores de un año, para el estado de Chiapas, es de 12.8 por cada mil nacidos vivos, 7% superior a la media nacional al año 2014, según estimaciones del Consejo Nacional de Población.

Pese a la importante reducción de los niveles de mortalidad infantil observada en Chiapas durante los últimos 25 años, lo que refleja un enorme esfuerzo del sistema de salud

para mejorar la atención a este grupo de edad, ellos siguen siendo altos. Chiapas continúa siendo la Entidad Federativa con los mayores niveles de mortalidad infantil de todo el país (Conapo, 2014), como se muestra en el gráfico 4, a pesar de que la brecha con el promedio nacional ha disminuido.

Gráfico 3

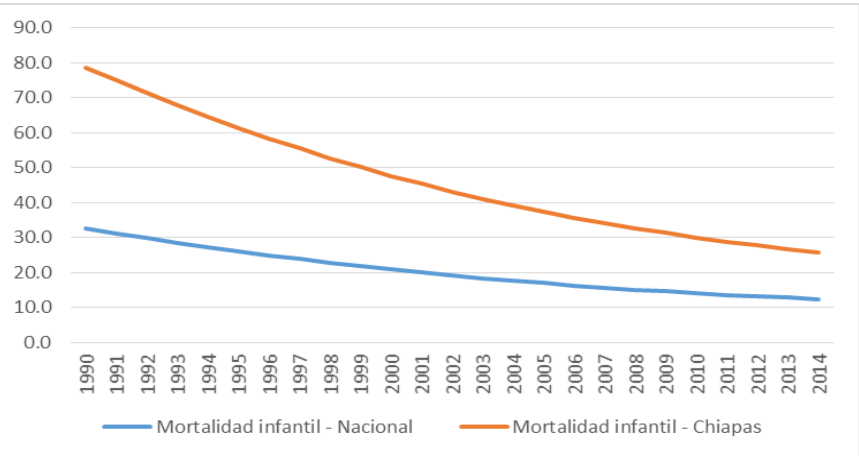
Tasa bruta de mortalidad, México y Chiapas



Fuente: para 1990 a 2009: Conapo (2010c) y para 2010 a 2013: Conapo (2010b).

Gráfico 4

Comparación TMI Nacional y Chiapas. Lapso 1990-2014



Fuente: elaboración propia con datos de Inegi y proyecciones de la población de Conapo (2010a).

Es de notar que las enfermedades con mayor incidencia a nivel nacional son las de tipo crónico-degenerativo, entre ellas: la diabetes, enfermedades isquémicas del corazón, cirrosis, enfermedad cerebrovascular y enfermedad pulmonar obstructiva crónica. La mayoría de estas se han incrementado en distintas proporciones, mientras que las enfermedades de tipo infecto-contagioso, como son las infecciones respiratorias agudas bajas y las enfermedades infecciosas intestinales, han disminuido de manera importante a nivel nacional; sin embargo, continúan siendo una causa importante de fallecimientos en Chiapas. En la tabla 1 se presentan las principales causas de muerte en México y en Chiapas el año 2013, posteriormente observaremos, por separado, algunas de estas causas de muerte y su evolución del año 1998 a 2013, último año para el que se tienen cifras disponibles.

Tabla 1

Principales causas de muerte, Nacional vs Chiapas, 2013

Causa de muerte	México *	Chiapas *
Diabetes mellitus	75.5	49.7
Enfermedades isquémicas del corazón	67.0	41.1
Enfermedades cerebrovasculares	27.6	20.4
Infecciones respiratorias agudas bajas	27.2	34.8
Agresiones	19.5	9.6
Enfermedades pulmonares obstructivas crónicas	17.3	10.7
Accidentes de tráfico de vehículos de motor	13.4	9.6
Enfermedad alcohólica del hígado	10.8	8.7
Asfixia y trauma al nacimiento	5.9	6.4
Enfermedades infecciosas intestinales	3.0	8.6
* Tasas por 100 000		

Fuente: elaboración propia con datos Inegi, 2014

Diabetes mellitus

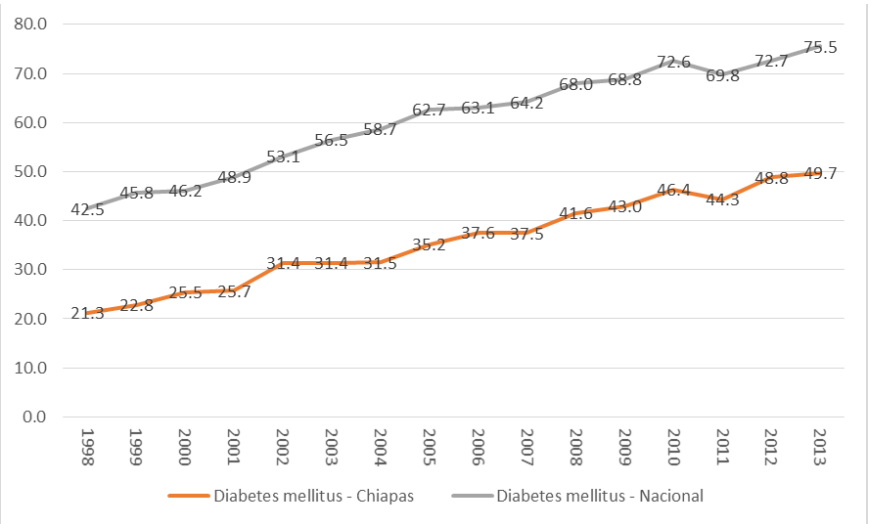
La diabetes mellitus es el reto más grande que enfrenta el sistema de salud de Chiapas en términos de atención médica y de salud pública. Si bien se trata de una enfermedad crónico-degenerativa, su emergencia es resultado de factores de riesgo como la edad, la obesidad y la historia familiar, y su prevalencia está en función de distintas complicaciones asociadas al tiempo de evolución y grado de control metabólico y al consumo inmoderado de azúcares, entre otros (Godoy, 2002; Villa et al., 2004) (gráfico 5).

Esta enfermedad representó la principal causa de muerte en México. En Chiapas prácticamente se duplicó durante el período de 1998 a 2013, pasando de 21.3 muertes a 49.7. Si bien la tasa en 2013 llegó por debajo de un 25.8% de la nacional, en 1998 lo estaba solo el 21.2%. Esto implica que la incidencia de la enfermedad se ha incrementado

en niveles superiores a la media nacional, situación que no es explicable para el caso de Chiapas, ya que tiene una población con una estructura por edad joven, en promedio 22 años, 5 por debajo de la media nacional.

Gráfico 5

Evolución de las tasa de mortalidad por diabetes mellitus



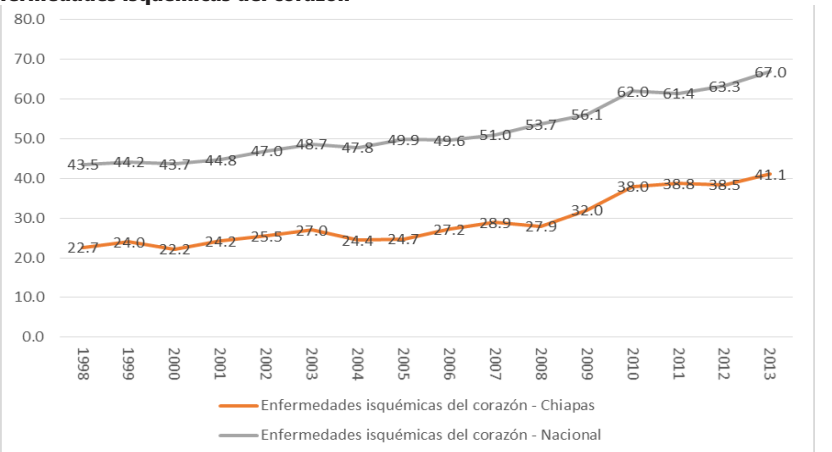
Fuente: elaboración propia con datos de Inegi y proyecciones de la población de Conapo (2010a).

Enfermedad isquémica del corazón

Esta enfermedad se produce por una reducción del flujo sanguíneo al músculo del corazón debido a un bloqueo parcial o completo de las arterias que suministran sangre (Chávez et al., 2003). Dentro de los factores que aumentan el riesgo para desarrollarla se encuentran: fumar, antecedentes familiares, hipertensión, obesidad, diabetes, falta de ejercicio y alto colesterol. Aunque varios de los estados con menores tasas de mortalidad por cardiopatías tienen un nivel de marginalidad alto o muy alto, no debe asumirse que estas enfermedades son predominantemente urbanas o producto del desarrollo.

Como se observa en el gráfico 6, las tasas de mortalidad por esta enfermedad muestran un incremento claro, tanto a nivel nacional como en el estado de Chiapas. En los últimos 15 años, las defunciones aumentaron de 22.7 a 41.1 (por cada cien mil habitantes); aún con este aumento, se encuentra muy por debajo de la media nacional, la cual, para los mismos años, fue de 43.5 a 67 fallecimientos en el período de 1998 a 2013.

Gráfico 6
Enfermedades isquémicas del corazón

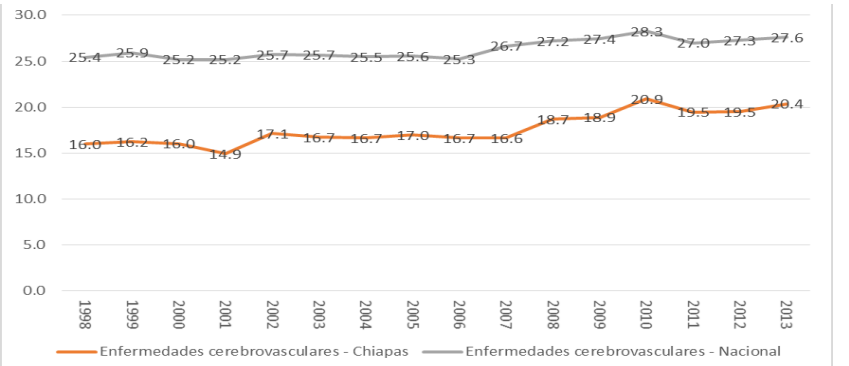


Fuente: elaboración propia con datos de Inegi y proyecciones de población Conapo (2010a).

Enfermedad cerebrovascular

La enfermedad cerebrovascular (ECV) es una alteración neurológica que se caracteriza por la aparición brusca de síntomas que dejan graves secuelas y, en algunos casos, llevan a una muerte inminente. Usualmente se presenta cuando una arteria se obstruye, produciendo interrupción o pérdida repentina del flujo sanguíneo al cerebro, o bien puede ser resultado de la ruptura de un vaso, lo que da lugar a un derrame. Esta enfermedad no se condiciona a la edad, sexo, raza, ni posición social, sino a factores como el estilo de vida, el tabaquismo, la obesidad, abuso de drogas y alcohol, presión alta, problemas cardiacos, diabetes o alto colesterol (Medrano et al., 2006).

Gráfico 7
Enfermedad cerebrovascular



Fuente: elaboración propia con datos de INEGI y proyecciones de población Conapo (2010a)

En el México de 1998, la enfermedad cerebrovascular, tenía una tasa de mortalidad de 25.4 defunciones por cada mil habitantes. Para 2013 pasó a ser la tercera causa de muerte con 27.6 muertes a nivel nacional. En el caso de Chiapas, para el mismo período, la tasa aumentó de 16.0 en 1998 a un 20.4 en 2013, mostrando una mayor incidencia en el año 2010 (gráfico 7).

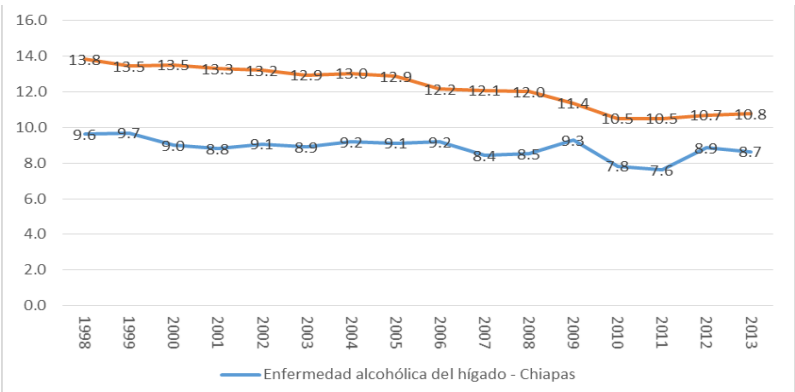
Enfermedad alcohólica del hígado

Es sabido que el alto consumo del alcohol afecta la salud pública, incluso hasta convertirse en una de las principales causas de mortalidad nacional. Chiapas no es la excepción. Las enfermedades relacionadas con el consumo de alcohol se clasifican, principalmente, en tres tipos: hígado graso, hepatitis alcohólica y cirrosis, siendo las dos últimas las catalogadas con el mayor número de fallecimientos.

Lo más notable para la enfermedad alcohólica es que la edad de inicio en el consumo de alcohol sigue descendiendo desde finales del siglo pasado, tanto en hombres como en mujeres, siendo cada vez mayor el número de adolescentes implicados. No obstante, la aplicación de políticas públicas para desincentivar el consumo de alcohol parece estar arrojando resultados positivos, lo cual se traduce en la reducción de las tasas de morbilidad y, eventualmente, de mortalidad. La enfermedad alcohólica del hígado presenta un importante descenso en su tasa de mortalidad de 1998 al 2013, pues a nivel nacional pasó de 13.8 a 10.8. En el caso de Chiapas, en este mismo período de tiempo, presentó una disminución al pasar de 9.6 en 1998 a un 8.7 en 2013, como se muestra en el siguiente gráfico.

Gráfico 8

Enfermedad alcohólica del hígado



Fuente: elaboración propia con datos de Inegi y proyecciones de población Conapo (2010a).

Enfermedad pulmonar obstructiva crónica

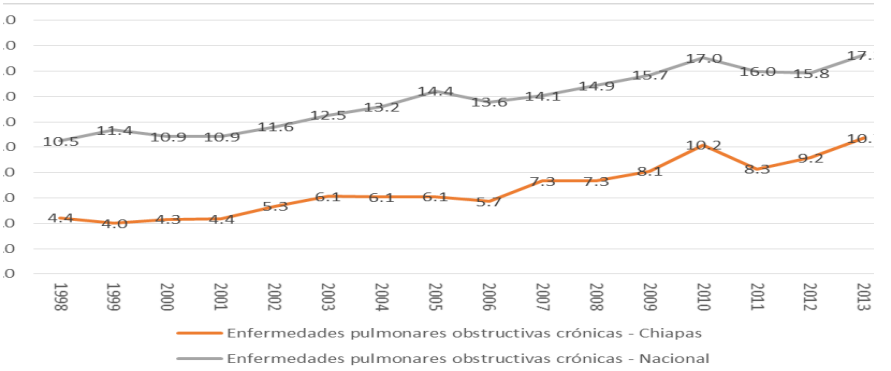
Una de las características de este padecimiento pulmonar es el bloqueo persistente del flujo de aire. Se trata de una enfermedad subdiagnosticada y potencialmente mortal que altera la respiración normal; en la mayoría de los casos no es totalmente reversible. Los términos bronquitis crónica y enfisema quedan englobados en dicho diagnóstico.

Esta patología es causada, principalmente, por el tabaco (fumadores activos y pasivos), por lo que afecta de manera igual a ambos sexos. Otros factores de riesgos son: la contaminación del aire de interiores (por ejemplo, la derivada de la utilización de combustibles sólidos en la cocina y la calefacción), sobre todo en las comunidades de bajos ingresos; la contaminación del aire exterior; la exposición laboral a polvos y productos químicos (vapores, irritantes y gases); y las infecciones repetidas de las vías respiratorias inferiores.

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica ha registrado un gran aumento en su tasa de mortalidad a nivel nacional, tanto así que, en un período comprendido de 15 años, aumentó 6.8 pasando de 10.5 en 1998 a 17.3 en 2013. En el caso de Chiapas, las cifras presentan un comportamiento similar, aumentando 6.3 en el mismo lapso de tiempo, por lo cual en 1998 se observó una tasa de 4.4 y, para el 2013, de 10.7 (gráfico 9).

Gráfico 9

Enfermedad pulmonar obstructiva crónica



Fuente: elaboración propia con datos de Inegi y proyecciones de la población de Conapo (2010a).

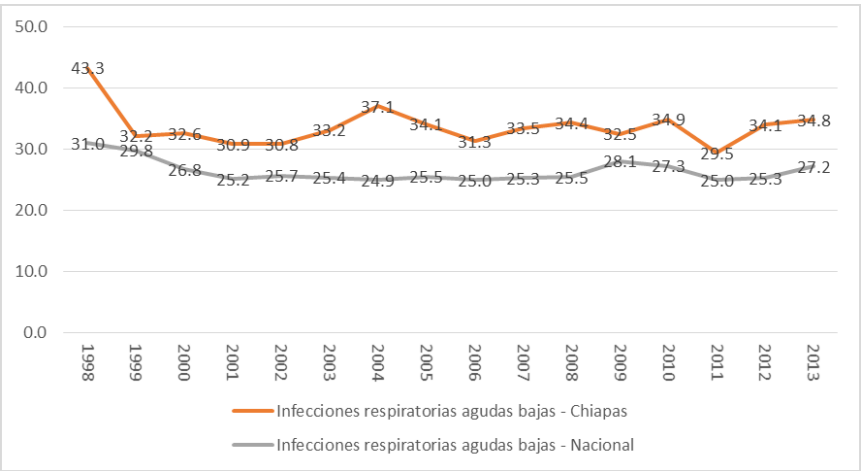
Infecciones respiratorias agudas bajas

En el caso de las infecciones respiratorias agudas bajas, entre las potencialmente graves están: bronquiolitis, neumonía y derrame pleural. Estos padecimientos son causa importante de hospitalización y morbilidad en los niños. Dentro de los factores de riesgo para adquirir una infección respiratoria se encuentran: falta de lactancia materna, vacunación incompleta, prematurez, bajo peso al nacer, hacinamiento, época invernal, madre analfabeta, madre adolescente, contaminación ambiental y contaminación domiciliaria (Barría y Calvo, 2008).

Las infecciones respiratorias agudas bajas resultaron ser la cuarta causa de muerte en México durante 2013, con una tasa de mortalidad de 27.2 por cada cien mil habitantes, no obstante, en los últimos 15 años se observa que la tasa tiene una tendencia a la baja, pasando de 31.0 en 1998 a 27.2 para el año 2013 (gráfico 10). En Chiapas, por su parte, se encuentra como la tercera causa de muerte con una tasa de 34.8 por cada cien mil habitantes para el año 2013. Pese a que registró una tendencia a la baja, ya que en 1998 era de 43.3, aún sigue estando muy por arriba de la media nacional.

Gráfico 10

Infecciones respiratorias agudas bajas



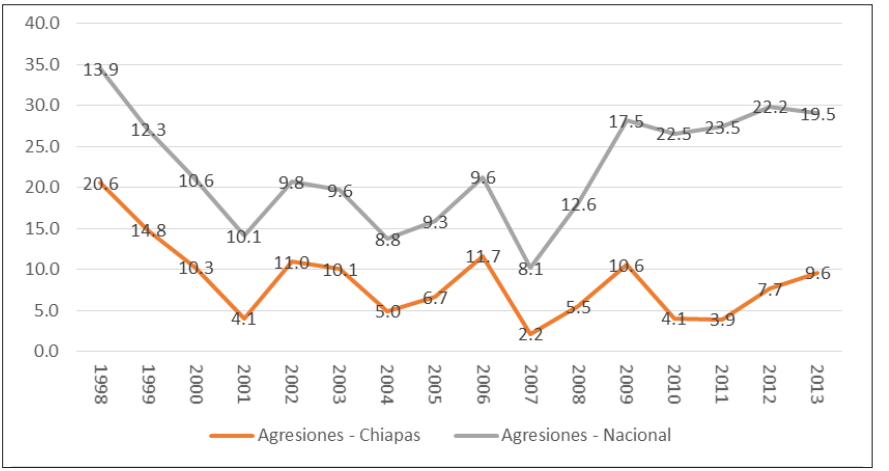
Fuente: elaboración propia con datos de Inegi y proyecciones de población Conapo (2010a).

Muerte por agresiones

Es pertinente aclarar que se designa como muerte por agresión a aquel acto o ataque violento que tiene la firme intención de causar daño a quien va dirigido y termina en homicidio. Como un claro ejemplo de esto, podemos ver una tendencia a la alta en la tasa nacional a partir de 2007, año en que la guerra contra el narcotráfico fue declarada por el gobierno del momento. A partir de esta fecha, la tasa de mortalidad por agresiones ha tenido un aumento a nivel nacional. Hasta el 2012, la tasa había aumentado 11.4, pasando de 8.1 a 19.5 por cada cien mil habitantes.

Gráfico 11

Agresiones



Fuente: elaboración propia con datos de Inegi y proyecciones de población Conapo 2010a

En el caso de Chiapas vemos que de 1998 al 2013 la tasa de mortalidad tuvo una tendencia decreciente, sin embargo, en unos años se encontró a la baja y, en otros, a la alta. Por ejemplo, del año 2007 al 2009, la tasa subió de 2.2 a 10.5; no obstante, durante el periodo completo la tasa alcanzó una reducción de 11 defunciones promedio.

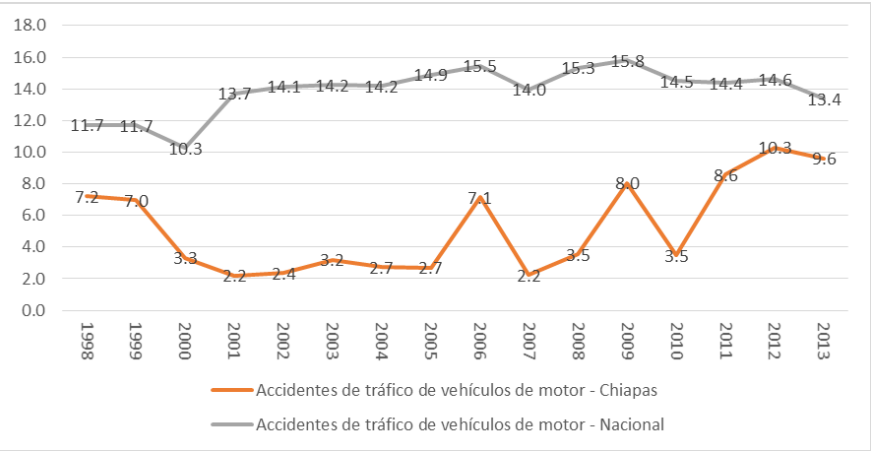
Muerte por accidente vehicular

Se entiende que los accidentes de vehículos de motor ocurren cuando un vehículo motorizado en movimiento en una calle, carretera o vías rápidas públicas causa daños, lesiones, incluso la muerte. Los factores de riesgo claves para este problema social son: velocidad excesiva, conducción bajo los efectos del alcohol u otra droga, no utilizar casco ni cinturón de seguridad y distracciones al conducir (Álvarez y Del Río, 2001).

La tasa de mortalidad debido a esta causa se mantiene en una tendencia estable desde el año 1998 hasta 2013, entre los rangos de 11.7 a 15.8 muertes por cada cien mil habitantes. Para el caso de Chiapas se nota un incremento en los últimos años, pasando de 3.5 en el 2010 a 10.3 para el año 2012, un gran aumento para el corto período de tiempo, teniendo su tasa más baja con 2.2 en el año 2007. Tenemos entonces que en 1998 se observó una tasa de 7.2, subiendo para 2013 a 9.6.

Gráfico 12

Muerte por accidente vehicular



Fuente: elaboración propia con datos de Inegi y proyecciones de población Conapo (2010a).

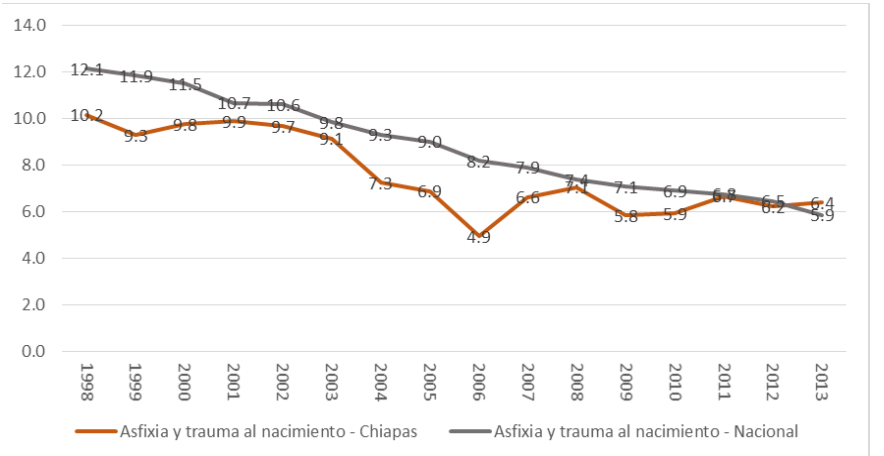
Asfixia y trauma al nacimiento

Se entiende por trauma al nacimiento a toda lesión física que depende de fuerzas mecánicas y que ocurre al inicio del trabajo de parto hasta que se liga el cordón umbilical. Comúnmente, la asfixia neonatal es provocada por la insuficiencia respiratoria en el recién nacido, una condición causada por la ingesta insuficiente de oxígeno antes, durante o justo después del nacimiento. De las lesiones más frecuentes en el proceso de parto son: hipoxia prenatal (reducción de suministro de oxígeno a los tejidos debajo de los niveles fisiológicos), compresión de cordón umbilical durante el parto y aplicación de una anestesia no adecuada a la madre, la cual puede atravesar la placenta y anestesiar al feto (Ovalle et al, 2005).

Cabe destacar que la tasa de mortalidad por esta causa se ha reducido a nivel nacional entre 1998 y 2013, de 10.2 a 6.4, reflejando en cada año una disminución. En Chiapas, de 1998 a 2006, hubo una notable reducción de los casos, llegando a 4.9 muertes por cada cien mil habitantes. A partir de dicho año hubo un ligero aumento llegando a 7.1, mismo que se detuvo en los años subsecuentes hasta quedar por arriba de la media nacional en 6.4 muertes por cada cien mil habitantes, lo cual indica que en 1998 se tuvo una tasa de 10.2 por cada cien mil habitantes y para 2013 de 6.4.

Gráfico 13

Asfixia y trauma al nacimiento



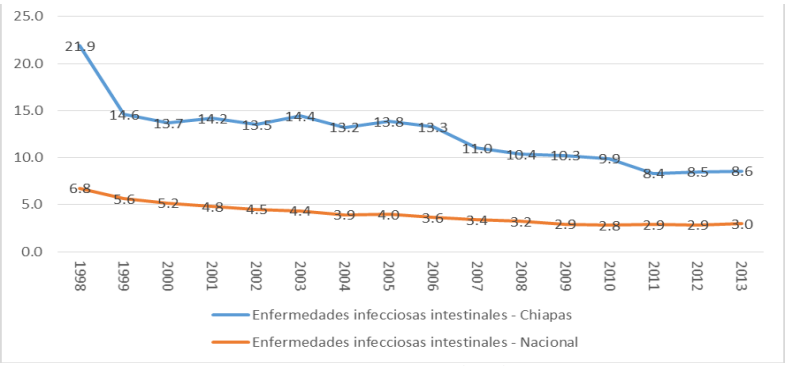
Fuente: elaboración propia con datos de Inegi y proyecciones de población Conapo (2010a).

Enfermedades infecciosas intestinales

Las infecciones intestinales son ocasionadas por enteropatógenos virales, bacterias y parásitos que se transmiten por medio del agua y alimentos contaminados, o bien de una persona a otra como resultado de una mala higiene. Comúnmente se asocia a la época de calor-lluvia como una de las razones por la que las infecciones aumentan, debido a que los alimentos se vuelven más perecederos y las aguas se contaminan con facilidad. Este tipo de enfermedades afectan en mayor proporción a lactantes, preescolares, pacientes con cáncer o VIH/Sida y personas con defensas bajas (Hernández, Aguilera y Castro, 2011).

Gráfico 14

Enfermedades infecciosas intestinales



Fuente: elaboración propia con datos de Inegi y proyecciones de población Conapo (2010a).

Lo anterior muestra que las condiciones de higiene no son las adecuadas en el estado de Chiapas. Es por ello que la alta tasa de mortalidad por esta causa (como se observa en el gráfico 14) continua siendo extremadamente alta, a pesar de que en la entidad chiapaneca la tasa de mortalidad ha tenido una tendencia a la baja, ya que por un período de 15 años (entre 1998 y 2013) ha disminuido de 21.9 a 8.6 muertes por cada cien mil habitantes. Sin embargo, aún con esta cifra, Chiapas se encuentra muy por arriba de la media nacional, la cual también ha disminuido; aunque no de manera notable como la anterior, sí hay una constante hacia la baja pues de 6.8 en 1998, se redujo a 3.0 en 2013.

El sistema de salud de Chiapas

Desde las civilizaciones más antiguas hasta las sociedades más modernas, las formas de curar y de conservar la salud de las personas constituye el pilar fundamental de la construcción de los sistemas de salud, cuyos objetivos básicos son: mejorar la salud de la población, ofrecer un trato adecuado a los usuarios, vigilar y dar seguimiento a los riesgos sanitarios, y garantizar la seguridad financiera del sistema.

Según establece la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2000), un sistema de salud abarca cualquier actividad encaminada a promover, restablecer o mantener la salud. Otra forma de comprender el sistema de salud consiste en conceptualizarla como un programa, siendo esta, retomando a Pineault y Daveluy:

> Un conjunto organizado, coherente e integrado de actividades y de servicios, realizados simultanea o sucesivamente, con los recursos necesarios y con la finalidad de alcanzar los objetivos determinados con relación a problemas de salud precisos y para una población determinada (Pineault y Daveluy, 1989: 87).

En términos generales, un sistema de salud está constituido por cuatro elementos fundamentales: 1) una población objeto de atención; 2) un sistema sanitario, que es el conjunto de instituciones responsables de dar atención a la salud de la población objetivo; 3) un perfil epidemiológico; y 4) un entorno socio-cultural, que es el espacio que habita la población objetivo (Gómez et al., 2011), mismo que comprende aspectos geográficos, socioculturales, económicos y psicosociales.

La correcta interacción de los elementos del sistema es fundamental para la operación eficiente y eficaz que permita alcanzar los resultados establecidos por las políticas públicas, las cuales tienen por objeto satisfacer las necesidades de la población en los ámbitos de prevención, vigilancia, atención y cuidado para todos los grupos sociales, sin importar su origen étnico, condición socioeconómica, ubicación geográfica, sexo o edad (Walt, 1994).

Las políticas de salud en México y en Chiapas se caracterizan por promover principios

de equidad, cobertura universal, gratuidad, eficiencia y atención primaria generalizada y regionalizada. Para la instrumentalización de las políticas de salud a nivel local, el sistema chiapaneco enfrenta importantes retos para alcanzar la cobertura universal de servicios de salud. Entre sus principales desafíos destacan: la composición demográfica de la entidad y la diversidad cultural y lingüística, aparte de los obstáculos originados por la dispersión poblacional, la compleja geografía del territorio y las limitaciones de recursos económicos, tecnológicos y humanos que padece.

Los componentes del sistema de salud chiapaneco se encuentran, dada su organización, segmentados horizontalmente e integrados verticalmente en orden jerárquico. La estructura vertical se conforma, básicamente, por tres niveles de atención:

1. el primer nivel opera en las comunidades con un médico general, enfermería y técnico en salud;
2. el segundo atiende situaciones de mayor complejidad; incluye uno o más hospitales con al menos cuatro especialidades básicas; y, por último,
3. el tercer nivel se conforma por hospitales e institutos de alta especialidad.

La segmentación horizontal del sistema de salud chiapaneco se compone por las instituciones que ofertan servicios de salud diferenciados, que varían entre municipios y localidades, y atienden de forma desigual a poblaciones de distintos estratos socioeconómicos; de estas las más afectadas son aquellas con las menores tasas de empleo formal, menores ingresos y que habitan en localidades de difícil acceso, principales causas de exclusión para atención médica (tabla 2).

En esta estructura existen, además, contrastes visibles en la oferta de servicios de salud. En primer lugar, la distinción entre instituciones del sector público y privado, y, en segundo lugar, entre la población atendida, dividida entre la que labora en el sector formal con beneficios de seguridad social y la población abierta, que carece de ella. Por su parte, las instituciones del sector privado se constituyen por compañías aseguradoras y prestadoras de servicios de salud que operan a través de consultorios, clínicas y hospitales privados, incluyendo a los prestadores de servicios de medicina alternativa, que operan de forma independiente de los servicios prestados por el Estado. Con esto se infiere que la población que tiene acceso a estos servicios tiene capacidad de pago o cuenta con los beneficios ofertados por alguna seguradora privada.

En cuanto al sector público, lo integran las instituciones de seguridad social como: el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), que además presta servicio a los trabajadores del sector privado; el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), que atiende a los trabajadores de las dependencias del gobierno mexicano; el Servicio de Salud de Petróleos Mexicanos (Pemex), la Secretaría de la Defensa Nacional (Sedena) y la Secretaría de Marina (Semar), que prestan servicios de salud a sus empleados y sus familias.

La atención de salud en Chiapas las brinda el IMSS, el ISSSTE, Pemex, la Sedena, el Semar y el ISSSTECH. Como también lo ha afirmado Gómez et al. (2011), estas instituciones benefician, específicamente, en cinco ramos básicos de protección social: a) seguro de enfermedad y maternidad (que incluye atención médica, quirúrgica, farmacéutica y hospitalaria desde el primero hasta el tercer nivel, ayuda para lactancia y subsidios por incapacidad); b) seguro de riesgos de trabajo; c) seguro de invalidez y vida; d) seguro de retiro y vejez; y e) prestaciones sociales y guardería.

Cobertura en Salud

De acuerdo a la población objetivo y cobertura diferenciada de atención y servicios en salud, en Chiapas se identifican claramente cuatro grupos de beneficiarios: 1) población con capacidad de pago, que hace uso de los servicios del sector privado a través de pago en efectivo o de planes de seguros; 2) trabajadores asalariados, jubilados y sus familias, compuesto por trabajadores activos del sector público o privado, jubilados y sus familias; 3) auto-empleados y trabajadores del sector informal, población que se inscribe al régimen voluntario del IMSS, haciendo los pagos para tener derecho a recibir parte de los servicios médicos, como el seguro de enfermedades y maternidad, pero no las demás prestaciones; 4) población abierta, compuesta por desempleados, personas sin empleo formal y sus familias. A todos ellos se les ofrecen los servicios de salud incluidos en el Seguro Popular de Salud (SPS) a través de los Sistemas Estatales de Salud (SESA) de Chiapas y del programa IMSS-Oportunidades.

La población de Chiapas que no cuenta con beneficios de seguridad social es atendida por los Servicios Estatales de Salud (SESA), a través de centros de salud ubicados a lo largo de todo el territorio chiapaneco, tanto en zonas rurales como urbanas: el Instituto de Salud de Chiapas (ISA); el Seguro Popular de Salud (SPS); el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS-Prospera) –el cual ofrece servicios de salud a población sin seguridad social y atiende principalmente a personas que habitan en zonas rurales en las clínicas de primer nivel y hospitales rurales de segundo nivel– y la Cruz Roja Mexicana.

Tabla 2

Cobertura en Salud, Chiapas 2013

Institución	Afiliados	Cobertura
Seguro Popular	3,476,584	67.9%
ISSSTE	316,406	6.2%
IMSS	208,638	4.1%
Sin cobertura	1,117,558	21.8%

Fuente: elaboración propia con datos de la Secretaria de Salud, 2014

En Chiapas, derivado de las acciones nacionales, el Sistema Público de Salud busca garantizar el acceso universal a los servicios de salud a través de 285 tipos de intervenciones y 634 medicamentos; así como a los insumos que incluyen esquemas de vacunación, acciones dirigidas a la prevención de trastornos de la alimentación y fortalecimiento de la atención de personas de la tercera edad, diabetes y salud de hombres y mujeres en edad adulta. Adicionalmente, quienes están afiliados reciben por parte de las unidades de los SESA un paquete de 18 intervenciones que incluyen el tratamiento para cáncer en niños, cáncer cérvico-uterino, cáncer de mama, VIH/Sida y cataratas. Sin embargo, como puede verse en la tabla 2, en 2013 poco más de la quinta parte de la población se encuentra aún sin cobertura médica.

Recursos humanos

En materia de recursos humanos, el Sistema de Salud de Chiapas cuenta con 1.3 médicos por cada mil habitantes, en contraste con D.F. que tiene 3.6, en 2014 (Secretaría de Salud, 2011). Este dato refleja la debilidad del sistema, presentando una de las coberturas más bajas del país que, aunado a los problemas de accesibilidad y dispersión poblacional, permite comprender las deficiencias observables en materia de salud, especialmente en población rural.

Tabla 3
Secretaría de Salud de Chiapas
Recursos Humanos 2014

Médicos en contacto directo con el paciente	3 719
Médicos generales	1 954
Médicos especialistas	1 067
Odontólogos	267
Residentes	87
Pasantes	344
Personal de Enfermería	8 295
Auxiliar	1 386
General	4 177
Especializado	223
Pasantes	2 272
Otros	237
Personal administrativo	2 129

Fuente: Secretaría de Salud, 2014

El sistema público de salud de Chiapas, como se puede constatar en la tabla 3, opera con una disponibilidad de recursos materiales y humanos a todas luces insuficiente para hacer frente a la creciente demanda de servicios. Dada la composición etaria de la población (básicamente joven), resulta difícil explicar el cambio del patrón epidemiológico en Chiapas que comienza a combinar enfermedades crónico-degenerativas con enfermedades infecto-contagiosas, situación que evidentemente demanda una mayor cantidad de médicos con mayores estándares de preparación, aparte de más y mejores recursos.

Infraestructura física

Entre los recursos materiales más importantes con los que cuenta el sistema de salud de Chiapas destacan la infraestructura física, el equipamiento y el suministro. El Instituto de Salud de Chiapas cuenta con un total de 1,103 unidades médicas, distribuidas en la entidad y organizadas administrativamente en diez jurisdicciones sanitarias. La tabla 4 presenta la infraestructura disponible en cada jurisdicción sanitaria (CIEPSE, 2015).

Tabla 4
Infraestructura del Sistema Estatal de Salud de Chiapas, 2014

JURISDICCIÓN	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	Total
Caravana	4	19	5		11	31	2		37		109
Centro de Salud	60	84	35	20	40	54	38	28	56	24	439
Centro de Salud con Servicios Ampliados	2	4	3		2	1			1	1	14
Centro de Salud / Hospital	3	3	2	1	3	3	1	1	1	1	19
Clínica De La Mujer	2	2	2	1	1	1	1	2			12
Hospital General	1	2	2	1	1	2	2	2			13
Hospital Integral	2	4	2	2	2	2		1	1	1	17
Hospital Regional de Alta Especialidad	1						1				2
Unidad Móvil	14	14	11	1	8	4	5	5	3	4	69
Unidad de Especialidades Médicas	6	2	2			2	4	1			17
Casa De Salud	55	23	60	39	43	18	62	23	41	27	391
Atención Mental	1										1
Total	151	157	124	65	111	118	116	63	140	58	1 103

Fuente: Secretaría de Salud, 2014

Es importante señalar que Chiapas cuenta únicamente con dos hospitales de alta especialidad: uno pediátrico en la zona centro y otro en la costa, con lo que deja desprovisto de atención a las zonas de Altos y Selva del Estado. Adicionalmente, el estado cuenta con

un total de 2,328 camas hospitalarias y no hospitalarias, 1,654 consultorios y 167 ambulancias; poco más de una ambulancia por municipio, cantidad insuficiente para aquellos con alta densidad poblacional como Tuxtla Gutiérrez, Tapachula o Comitán.

Conclusiones

La interacción de las teorías de la transición demográfica y epidemiológica enfatiza el efecto de los cambios en la estructura por edad sobre la configuración del patrón de causas de muerte y viceversa, donde la importancia relativa de los factores demográficos y socioeconómicos confirma la existencia de un efecto potencial sobre la salud, debido no sólo al grupo de edad de pertenencia sino también a la clase social. La transición epidemiológica advierte que han ocurrido importantes cambios en el perfil epidemiológico de la población chiapaneca, cambios marcados por un desplazamiento progresivo de la importancia relativa de enfermedades infecto-contagiosas, con profunda incidencia sobre la mortalidad exógena, hacia enfermedades crónico-degenerativas que afectan mayormente a adultos.

Por lo anterior, es posible observar cómo patologías infecciosas y parasitarias cobran aún la vida de muchos chiapanecos, a la par que se han incrementado, en proporciones alarmantes, defunciones por padecimientos crónico-degenerativos como la diabetes mellitus, situación que representa un problema serio de salud pública en el estado, especialmente debido a la baja proporción de población adulta mayor.

Al mismo tiempo se han observado cambios importantes en mortalidad infantil, cuya etiología ha pasado de causas exógenas a endógenas, producto del paulatino avance médico y sanitario. Si bien el perfil de causas de muerte señala que los niveles de mortalidad de origen crónico-degenerativo comenzaron a crecer de forma importante, se debe señalar que en Chiapas las defunciones por este tipo de causas se encuentran aún en niveles por debajo de la media nacional (Ordorica, 2004). La tendencia observada en el incremento de las mismas representa un reto muy importante para el sistema de salud del Estado, debido a que se trata de padecimientos que ocurren, en general, en edades avanzadas que requieren tratamientos más largos, complejos y costosos; pero dada la estructura por edad de la entidad es momento de enfocar los recursos a la prevención de dichos padecimientos.

Se debe recordar que la esperanza de vida es una medida resumen de la cantidad de años que se espera viva un recién nacido, si los patrones de mortalidad vigentes al momento de su nacimiento permanecieran constantes a lo largo de toda su existencia. El resultado de las diferencias en mortalidad se ve reflejado en los niveles de esperanza de vida al nacimiento, donde Chiapas tiene un promedio de 72.8, 2.2 años por debajo del promedio nacional que fue de 75 años al 2015 (Conapo, 2010). Con esto está claro que una esperanza de vida alta indica un mejor desarrollo económico y social en la población. En el gráfico 15 se observa que de 1990 a 2014 la esperanza de vida, tanto de México

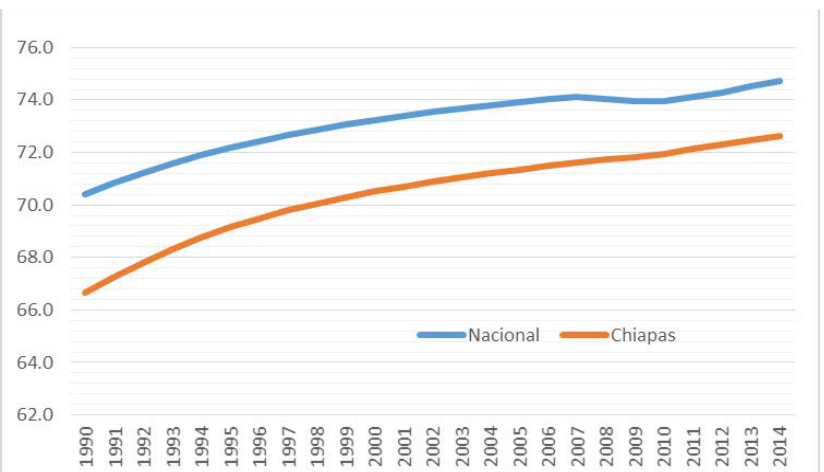
como de Chiapas, ha ido al alza. Sin embargo, esto no ha sido suficiente para Chiapas, donde las defunciones originadas por padecimientos infecto-contagiosos, aunadas a las altas tasas de mortalidad infantil, son las principales causantes de que esta entidad tenga la esperanza de vida más baja de México.

Por otra parte, el sistema de salud de Chiapas, en su afán por reducir los niveles de mortalidad, estaría produciendo un desplazamiento de las muertes hacia edades más avanzadas, lo que evidentemente es un gran logro para la sociedad, mismo que se ve reflejado en un incremento gradual y sostenido de la esperanza de vida de los chiapanecos. No obstante, sería importante que este incremento en los años de vida se viera acompañado de incrementos sostenidos en la calidad de vida, lo cual no parece ser el caso, dados los altos niveles de pobreza y pobreza extrema en que vive la mayor parte de la población (Núñez et al., 2016), y al hecho de que los diferenciales socioeconómicos son a su vez generadores de diferenciales de atención médica.

La presencia de distintas instituciones de salud en la entidad que prestan, en general, los mismos servicios, tiene importantes efectos sobre el funcionamiento y la capacidad del sistema. La multiplicidad de instituciones provoca la duplicidad de infraestructuras y servicios, pero también una dispersión y atomización de recursos, lo que se refleja en un excesivo número de problemas de cobertura, eficiencia y calidad en los servicios.

Gráfico 15

Esperanza de vida al nacimiento



Fuente: elaboración propia con datos de Inegi, proyecciones de población Conapo (2010a).

Por una parte, el Sistema de Salud de Chiapas presenta una distribución desigual de recursos destinados a la salud entre instituciones y programas focalizados a distintos estratos de la población. Esta división se da, principalmente, entre los trabajadores formales del sector privado y del sector público, trabajadores informales y población abierta, quienes, en función de la institución de afiliación, cuentan con derechos diferenciados y con servicios heterogéneos en términos de disponibilidad, calidad y accesibilidad. Por otra parte, el Sistema de Salud de Chiapas enfrenta el reto de detener el avance de padecimientos crónico-degenerativos en un momento en el que comienza un paulatino e irreversible proceso de envejecimiento poblacional (Daatland, 2005). Debe además, hacer frente a los rezagos ancestrales en materia de atención a enfermedades infecto-contagiosas en un entorno donde debe lidiar con una creciente escasez de recursos, problemas de heterogeneidad socio-cultural y de cobertura de servicios, y en un estado que demanda cada día mayor y mejor calidad en atención médica.

Referencias bibliográficas

Álvarez F.J. y **M.C. Del Río** (2001). «Alcohol y accidentes de tráfico: ¿prevenir qué?», *Revista Trastornos Adictivos*, vol. 3, nº 3, pp. 172-180, España.

Barría Mauricio y **Mario Calvo** (2008). «Factores asociados a infecciones respiratorias dentro de los tres primeros meses de vida», *Revista Chilena de Pediatría*, vol.79, nº 3, junio, Santiago de Chile .

Chackiel Juan y **Jorge Martínez** (1993). *Transición demográfica en América Latina y el Caribe desde 1950*, vol. 1, 1ª.parte, Ed. Celade, Santiago de Chile.

Chávez Domínguez, Ramírez Hernández y **Casanova Garcés** (2003). «La cardiopatía coronaria en México y su importancia clínica, epidemiológica y preventiva», R*evista Archivos de Cardiología de México*, vol. 73, nº 2, abril-junio, México D.F.

Chesnais, Jean Claude (1986). *La transition démographique, étapes, formes, implications économiques*, París, INED,Francia.

Ciepse (2015). *Evaluación de indicadores,* Instituto de salud-FASSA 2014, Tuxtla G. Chiapas.

Conapo Consejo Nacional de Población (2010a), *Proyecciones de la población de Chiapas 2010*, México, Secretaría de Gobernación.

Conapo Consejo Nacional de Población (2010b). «Proyecciones de la población 2010-2050». www.conapo.gob.mx (consulta: 07-01-2014).

Conapo Consejo Nacional de Población (2010c). «Indicadores demográficos básicos 1990-2010». www.conapo.gob.mx (consulta: 07-01-2014).

Conapo, Consejo Nacional de Población (2014). *Situación demográfica de México 2014*, Secretaría de Gobernación, México.

Daatland S.O. (2005). «Quality of Life and Ageing» en: Johnson ML. *The Cambridge Handbook of Age and Ageing*. pp. 371-377, Cambridge, Cambridge University Press.

Frenk, Julio, Tomás Frejka, José L. Bobadilla, Claudio Stern, Rafael Lozano, Jaime Sepúlveda y **Marco José** (1991). *La Transición Epidemiológica en América Latina*. Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana (OSP);111(6), Washington, D.C. U.S.A.

Godoy, Alberto (2002), «Epidemiología de la diabetes y sus complicaciones no coronarias», *Revista Española de Cardiología*, vol. 55, n°6, pp 657–670, España.

Gómez, Sesma, Becerril, Knaul, Héctor Arreola y **Julio Frenk** (2011). «Sistema de salud de México» en *Salud Pública de México*, vol. 53, suplemento 2,Cuernavaca Morelos, México.

Hernández Cortez, Aguilera Arreola y **Castro Escarpulli** (2011). «Situación de las enfermedades gastrointestinales en México». *Enfermedades Infecciosas y Microbiología*, vol. 31, n° 4, octubre-diciembre, México.

INEGI (2014). «Estadísticas de mortalidad», tomado de: http://www.beta.inegi.org.mx/ proyectos/registros/vitales/mortalidad/ Consulta: 12-05-2016.

Lamb Vicki L. (1996). «A Croos-national Study of Quality of Life Factors Associated with Patterns of Elderly Disablement». *Social Science & Medicine* Volume 42, Issue 3, 363 – 377, USA.

Medrano Albero, Boix Martínez, Cerrato Crespán y **Ramírez Santa-Pau** (2006). «Incidencia y prevalencia de cardiopatía isquémica y enfermedad cerebrovascular en España: revisión sistemática de la literatura», *Revista Española de Salud Pública*, vol.80, n°1, enero-febrero, Madrid. España.

Núñez G., Jorge López e Hilda Jiménez (2016). «Pobreza, estructura familiar y cohesión social en municipios de Chiapas», *Economía-UNAM* vol. 13 nº 38, mayo-agosto, México D.F.

OMRAN, A. (1971). «The Epidemiologic Transition; a Theory of the Epidemiology of Population Change», in *Milbank Memorial Fund Quart*, vol. 83, nº 4, pp. 731–57. Published by Blackwell Publishing. U.S.A.

OMS (Organización Mundial de la Salud) (2000). «¿Por qué son importantes los sistemas de salud?» Informe sobre la salud en el mundo 2000, pp 3-21, Ginebra, Suiza.

Ordorica Mellado, Manuel (2004). «Cambios demográficos y desafíos para la política de la población en México. Una reflexión a largo plazo», *Papeles de Población*, vol. 10, nº 40, México D.F.

Ovalle, Kakarieka, Correa, Vial y **Aspillaga** (2005). «Estudio anátomo-clínico de las causas de muerte fetal». *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, vol.70, nº 5, Santiago de Chile.

Pineault, Raynald, Carole Daveluy (1989). *La planificación sanitaria. Conceptos, métodos, estrategias.* 2ª ed., España, S.G. Masson.

Richard G. Rogers y **Robert Hackenberg** (1987). «Extending Epidemiologic Transition Theory: A New Stage». *Social Biology*, vol. 34 (3-4), U.K.

Saforcada E. (2001). «Calidad de vida desde una perspectiva psicosocial» en *El factor humano en la Salud Pública. Una mirada psicológica dirigida hacia la salud colectiva.* Argentina, Editorial Buenos Aires.

Secretaría de Salud (2014). «Panorama Epidemiológico y Estadístico de la Mortalidad en México 2011», Dirección de Epidemiología, México, D.F.

Villa Antonio, Michelle Escobedo y **Nahum Méndez-Sánchez** (2004), «Estimación y proyección de la prevalencia de obesidad en México a través de la mortalidad por enfermedades asociadas», vol.140, suplemento nº 2, *Revista Gaceta Médica de México*. México D.F.

Walt G. (1994). Health Policy: an Introduction to Process and Power, Londres, Zed Books.