

# Análisis del perfil epidemiológico de la comunidad indígena de Hueyapan, Morelos

Francisca Angélica Hernández-Torres<sup>a</sup>  
Nereyda Hernández-Nava<sup>b</sup>

## Analysis of the epidemiological profile of the indigenous community of Hueyapan, Morelos

**Background:** The epidemiological transition is a phenomenon that has had a different impact between urban and rural settings. The WHO points out that the population with the lowest socioeconomic status is the most adversely affected for the unequal distribution of resources, indigenous people are a part of this population.

**Objective:** To analyze the epidemiological profile of the indigenous people of Hueyapan, Morelos during the months of March to June 2017.

**Methods:** A cross-sectional epidemiological study was carried out in the indigenous community of Hueyapan, belonging to the municipality of Morelos, in 2017. A sample of 338 households was calculated; as inclusion criteria, those dwellings where the age of residence in Hueyapan was equal to or greater than four years were taken; a systematic sampling was carried out every three households, in addition, Mexico's INEGI and Health Department databases were analyzed from 2011 to 2015.

**Results:** In relation to morbidity, an upward trend was found in the crude rate, from 119.7 per 1,000 in 2011 to 270.7 per 1000 in 2015, among the most prevalent diseases in those years, infectious diseases were identified as major and the appearance of noncommunicable diseases began to be observed. In relation to mortality, a linear trend was observed in the crude rate of 5.7 per 1000 in 2011 to 6.6 per 1000 in 2015.

**Conclusions:** The epidemiological profile of Hueyapan coincides with a process of epidemiological transition where there is a double burden of disease. This suggests a challenge for the public health area that should be addressed from the creation of health strategies, programs and policies aimed at this population from an intercultural approach.

### Keywords

Indigenous Peoples  
Morbidity  
/mortality  
Health Profile

### Palabras clave

Pueblos Indígenas  
Morbilidad  
/mortalidad  
Perfil de Salud

Desde la década de los setenta se venía pronosticando un fenómeno que podría llegar a cambiar el mundo de forma considerable, se hablaba de una transición demográfica y, con ella, una transición epidemiológica que vendrían a revolucionar la atención sanitaria, especialmente con tres situaciones importantes: el cambio de las enfermedades infecciosas como principales causas de muerte, las cuales serían sustituidas por las no transmisibles; el cambio en los patrones de morbilidad y mortalidad en la población joven y de adultos mayores, y el cambio de un predominio de mortalidad a uno de morbilidad.<sup>1,2</sup>

Se han descrito diversos factores por los que las enfermedades no transmisibles están desplazando a las infecciosas como principales causas de morbimortalidad, los más importantes son los de índole económico y social, dentro de los cuales los determinantes sociales de salud son considerados como los principales factores atribuibles a la aparición de enfermedades no transmisibles.<sup>3</sup>

La transición epidemiológica descrita, así como sus complicaciones afectan a todo el mundo, pero especialmente a los sectores menos favorecidos, dentro de los cuales se encuentra la población indígena, ubicándola con más capas de vulnerabilidad.<sup>3</sup>

La población indígena se enfrenta a un proceso de transculturación,<sup>4</sup> y con ello a la aparición de enfermedades no transmisibles, resultado de los cambios de estilos de vida propios de las áreas urbanas, tales como el consumo de tabaco, el sedentarismo, la mala alimentación y el abuso de sustancias.<sup>5</sup> Asimismo, se enfrenta a la persistencia de enfermedades transmisibles, que resultan de la exposición a microorganismos patógenos, humo de leña, quema de basura, entre otras.<sup>6</sup>

El incremento de estas enfermedades representa un reto para la atención sanitaria, ya que hay una mayor utilización de los servicios de salud a largo plazo y un aumento en los gastos de bolsillo, esto en población indígena con altos niveles de pobreza extrema y rezago social, lo cual supondría un gasto catastrófico en salud.<sup>3,7</sup>

Actualmente se cuenta con pocos estudios sobre la salud de los pueblos indígenas a nivel nacional e internacional, por lo cual es necesario contar con información actualizada sobre el proceso salud-enfermedad de las comunidades indígenas para asegurar un mejor acceso a la atención sanitaria y, con datos, hacer visibles a los que son invisibles ante la sociedad.

Este trabajo es parte de los resultados obtenidos de la realización de un Diagnóstico Integral de Salud Poblacional

<sup>a</sup>Instituto Nacional de Salud Pública, Escuela de Salud Pública de México Campus Cuernavaca, Maestría en Salud Pública. Cuernavaca, Morelos, México

<sup>b</sup>Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Coordinación Académica Región Altiplano, Licenciatura en Enfermería. Matehuala, San Luis Potosí, México

Comunicación con: Francisca Angélica Hernández-Torres  
Teléfono: 48 8886 3170  
Correo electrónico: angelica\_171191@hotmail.com

Recibido: 20/11/2018

Aceptado: 13/02/2020

**Introducción:** la transición epidemiológica es un fenómeno que se ha presentado de forma distinta entre sectores urbanizados y rurales.

**Objetivo:** analizar el perfil epidemiológico de la comunidad indígena de Hueyapan, Morelos, durante el periodo de marzo a junio de 2017.

**Métodos:** se realizó un estudio epidemiológico transversal en la comunidad indígena de Hueyapan, perteneciente al municipio de Morelos, en 2017. Se calculó un tamaño de muestra de 338 viviendas; como criterios de inclusión se tomaron aquellas viviendas donde la edad de residencia en Hueyapan fuera igual o mayor a cuatro años; se realizó un muestreo sistemático cada tres viviendas, además se analizaron bases de datos de INEGI y Secretaría de Salud de 2011 a 2015.

**Resultados:** en relación con la morbilidad, se encontró una tendencia ascendente en la tasa bruta. Dentro de las enfermedades más prevalentes se identificaron las enfermedades infecciosas como principales y se empezó a observar la aparición de enfermedades no transmisibles. En relación con la mortalidad, se observó una tendencia lineal en su tasa bruta.

**Conclusiones:** el perfil epidemiológico de Hueyapan coincide con un proceso de transición epidemiológica, donde existe una doble carga de enfermedad. Esto sugiere un reto para el área de la salud pública que debiera enfrentarse desde la creación de estrategias, programas y políticas de salud dirigidas a esta población desde un enfoque intercultural.

con enfoque Intercultural de la comunidad indígena de Hueyapan, Morelos, realizado en el periodo de marzo a junio de 2017, en cual se abordaron, desde la perspectiva hegemónica y tradicional, tres grandes esferas: determinantes sociales de salud, respuesta social organizada y riesgos y daños para la salud.

## Metodología

Se realizó un estudio epidemiológico transversal en Hueyapan, Morelos, de marzo a junio de 2017, en el que se analizaron bases de datos de población del INEGI y de morbilidad y mortalidad de la Secretaría de Salud, del periodo de 2011 a 2015; además, se realizó una encuesta diseñada y aplicada por el equipo de trabajo, la cual no se encuentra validada, consistente en ítems dicotómicos, politómicos y de respuesta abierta, de la que se usaron las variables de edad (cuantitativa discreta de respuesta abierta), desnutrición, sobrepeso, obesidad, enfermedad crónica degenerativa y apego al tratamiento (cualitativas nominales de respuesta dicotómica) del apartado de morbilidad autorreportada.

La población de estudio para la encuesta estuvo conformada por los integrantes de las viviendas habitadas de la comunidad de Hueyapan que reportaron vivir en dicha comunidad desde hace cuatro años o más, se realizó el cálculo de tamaño de muestra estableciendo un nivel de confianza al 95%, y una tasa de no respuesta del 10%, dando como resultado una muestra de 338 viviendas, se realizó un muestreo probabilístico sistemático sin reemplazo cada 3 viviendas. Para el análisis de bases de datos, se incluyó al total de la población.

Para el análisis de datos se usó estadística descriptiva, para la encuesta se obtuvieron porcentajes y promedios, y para las bases de datos, se obtuvieron prevalencias y tasas usando el programa de análisis estadístico SPSS versión 22.

Para llevar a cabo este estudio se contó con la autorización del Comité de Ética e Investigación del Instituto Nacional de Salud Pública con versión aprobada: MARZO 09, 2017, DISP310, Folio identificador S49.

## Resultados

Se analizaron las bases de datos de mortalidad del INEGI y de morbilidad proporcionada por la Secretaría de Salud; se realizaron 311 encuestas en las viviendas, lo que representó a 1458 personas, se obtuvo una tasa de no respuesta del 9%.

En relación con la morbilidad, la población de Hueyapan ha presentado una tendencia ascendente en la tasa bruta de 2011 con 119.7 por cada 1000 habitantes a 270.7 por cada 1000 habitantes en 2015 (**figura 1**).

En relación con las 10 primeras causas de morbilidad de 2011 a 2015, se observa que no hay variación significativa en las tres primeras causas, siendo las infecciones respiratorias agudas la principal causa durante los cinco años, seguida de las enfermedades infecciosas intestinales y las infecciones de vías urinarias, lo cual indica que los patrones de enfermedad se han mantenido constantes y no se han atacado los factores de riesgo que llevan a la adquisición de las enfermedades ya mencionadas. Las enfermedades crónicas no transmisibles han tenido un registro con variaciones, pero han estado presentes en la población (**cuadro I**).

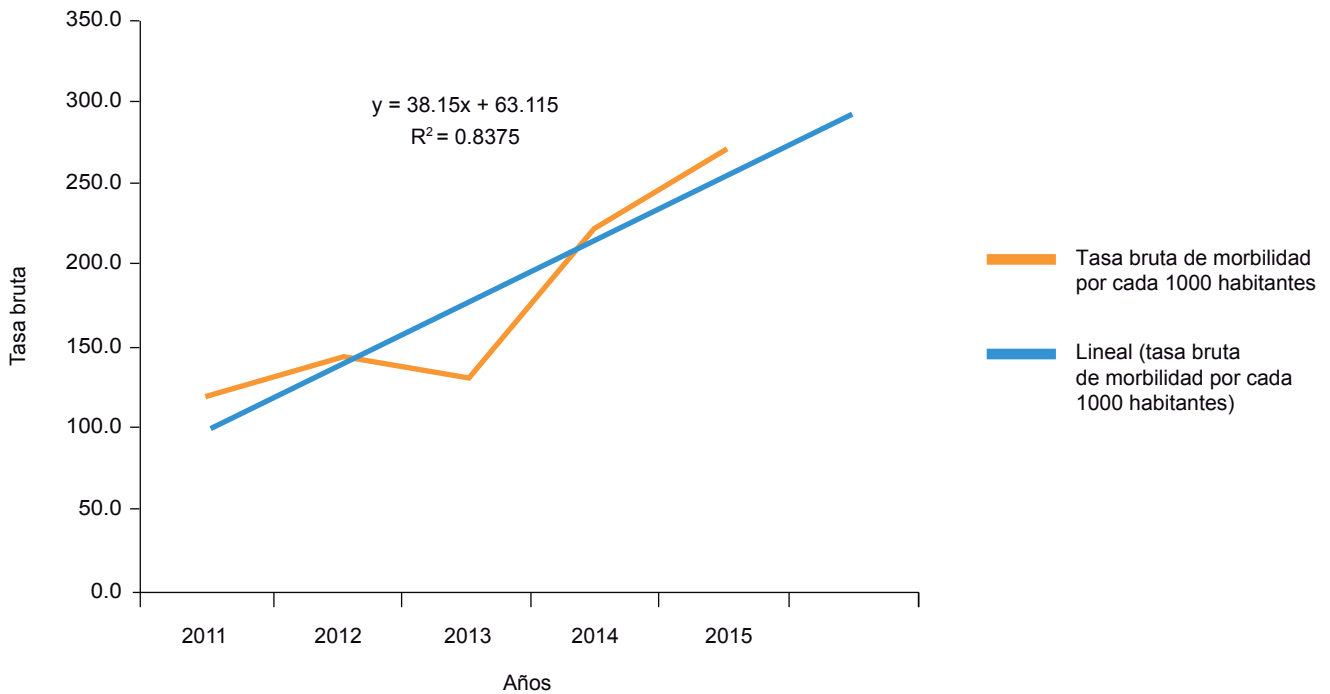
De los datos obtenidos de la encuesta, el 2.6% de la población reportó haber recibido un diagnóstico de desnutrición o bajo peso, y el 7.2% de sobrepeso u obesidad, de los cuales el 75% eran adultos jóvenes.

El 3.7% de la población mencionó tener diabetes, la cual fue diagnosticada en promedio a los  $49 \pm 13$  años; el 73% mencionó llevar su control mensual y tratamiento. El 2.7% de la población tiene hipertensión arterial sistémica diagnosticada y el 67% reportó cumplir su control mensual y tratamiento prescrito.

En relación con la mortalidad, la comunidad ha presentado una tendencia lineal en su tasa bruta (**figura 2**) con 5.7 por cada 1000 habitantes en 2011, a 6.6 por cada 1000 habitantes en 2015; es decir, se produjo un aumento de 0.9 puntos porcentuales en cinco años, lo cual es casi el doble en comparación con el resto del país, donde hay una diferencia de 0.46 (2011: 5.32 frente a 2015: 5.78).

En relación con la transición de la mortalidad en Hueyapan del 2011 al 2015 (**cuadro II**), se presentaron

**Figura 1** Tasa bruta de morbilidad general por cada 1000 habitantes, Hueyapan, Morelos. 2011-2015



Fuente: Elaboración con base en la información proporcionada por la Jurisdicción Sanitaria Número 3 a través de INFOMEX

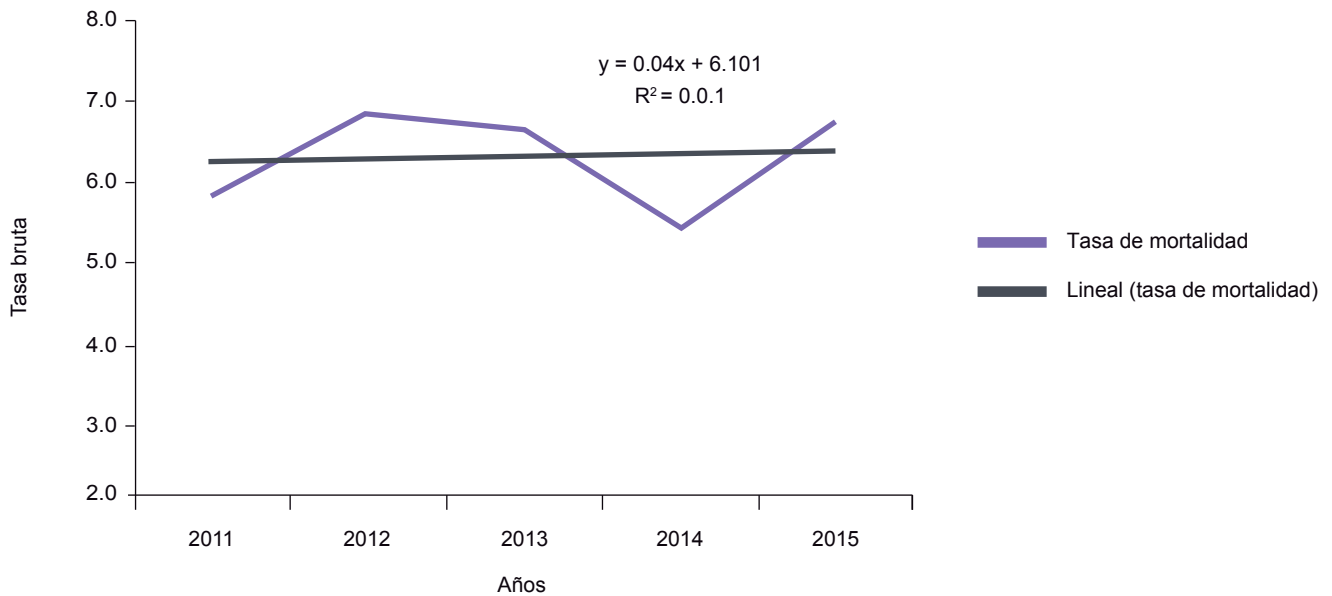
Nota: Se tomó la población a mitad del año proporcionada por CONAPO a nivel localidad para el cálculo de las tasas.

**Cuadro I** Diez primeras causas de morbilidad, Hueyapan, Morelos. 2011-2015

Causa	2011	2012	2013	2014	2015
Infecciones respiratorias agudas	60.6%	58.0%	72.3%	85.2%	74.0%
Infecciones intestinales por otros organismos y las mal definidas	16.2%	13.9%	7.5%	5.7%	8.9%
Infecciones de vías urinarias	10.0%	6.3%	7.2%	3.4%	7.2%
Tricomoniasis urogenital	2.4%	5.3%	6.8%	1.9%	2.8%
Violencia intrafamiliar				0.9%	1.9%
Candidiasis urogenital	2.1%	4.7%	1.9%		
Desnutrición leve	2.0%	2.6%	1.0%	0.5%	1.1%
Vulvovaginitis				0.4%	
Conjuntivitis				0.4%	
Neumonías y bronconeumonías	1.4%	2.2%			0.9%
Diabetes mellitus no insulino dependiente (Tipo II)			0.8%		
Úlceras, gastritis y duodenitis	1.4%		0.8%		0.7%
Amebiasis intestinal		1.6%			0.6%
Hipertensión arterial	1.0%	1.5%	0.7%	0.3%	
Otitis media aguda	1.0%		0.7%		
Faringitis y amigdalitis estreptocócicas		0.7%			
Otras infecciones intestinales debidas a protozoarios				0.2%	0.3%
Resto de diagnósticos	1.9%	3.3%	0.2%	1.0%	1.6%
<i>n</i>	792	952	878	1498	1831

Fuente: Elaboración propia con base en la información proporcionada por la Jurisdicción Sanitaria No. 3 a través de INFOMEX

**Figura 2** Tasa bruta de mortalidad general por cada 1000 habitantes, Hueyapan, Morelos, 2015



Fuente: Elaboración con base en la información proporcionada por la Jurisdicción Sanitaria Número 3 a través de INFOMEX

Nota: Se tomó la población a mitad del año proporcionada por CONAPO a nivel localidad para el cálculo de las tasas.

**Cuadro II** Diez primeras causas de mortalidad por todos los grupos de edad, por años. Hueyapan, Morelos. 2011-2015

Causa	2011	2012	2013	2014	2015
Tumores (neoplasias)	15.8%	31.1%	27.3%	25.0%	20.0%
Enfermedades del sistema digestivo	15.8%	15.6%	18.2%	16.7%	15.6%
Enfermedades del sistema respiratorio	13.2%	11.1%	18.2%	16.7%	15.6%
Enfermedades del sistema circulatorio	13.2%	8.9%	9.1%	13.9%	11.1%
Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas	10.5%	6.7%	6.8%	11.1%	8.9%
Síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, no clasificados en otra parte	7.9%	6.7%	6.8%	8.3%	6.7%
Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal	7.9%	4.4%	4.5%	2.8%	4.4%
Enfermedades del sistema genitourinario	7.9%	4.4%	2.3%	2.8%	4%
Ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias	5.3%	2.2%	2%	3%	2.2%
Enfermedades del sistema nervioso	2.6%	2.2%	2%	0.0%	2.2%
<i>n</i>	38	45	44	36	45

Fuente: Elaboración propia con base en la información proporcionada por la Jurisdicción Sanitaria No. 3

Nota: Se tomó la población a mitad del año proporcionada por CONAPO a nivel localidad para el cálculo de las tasas

variaciones en las causas de mortalidad; los tumores (neoplasias) estuvieron entre la primera y segunda causa hasta el 2014, con un promedio de 18.6%, sin embargo en el 2015 disminuyó el porcentaje y paso a ser la cuarta causa, con un 11.1%. Por otro lado, las enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas, entre las que se incluye la diabetes, posicionada como la quinta causa de mortalidad en 2011, presentaron variaciones en los diferentes años, pero para el 2015 llegaron a ser la primera causa de mortalidad con un 20%. También se muestra que las enfermedades del sistema respiratorio disminuyeron de 13.2% a 8.9%.

## Discusión

La vulnerabilidad en salud hace referencia a la falta de protección a poblaciones específicas las cuales presentan problemas de salud característicos, así como a las dificultades que tienen para resolverlos en comparación con otros estratos poblacionales. Las causas de este problema pueden ser múltiples, dentro de las que se encuentran: la falta de personal capacitado, falta de soporte social, económico, familiar, entre otros. Dentro de los grupos descritos propensos a la vulnerabilidad en salud se encuentra la población indígena.<sup>8</sup>

En la comunidad indígena estudiada y en el resto de las comunidades en América Latina no hay disparidades significativas respecto a los riesgos para la salud que estas presentan; de forma histórica, en los grupos vulnerables se han visto disparidades en salud, resultado de las brechas socioeconómicas, culturales y de acceso a los servicios de salud que cada vez son más requeridos, lo que representa más obstáculos en los sectores menos favorecidos.<sup>9</sup>

La población de Hueyapan presentó un aumento en las tasas de morbilidad general, esto mismo pasó con la tendencia global de México, donde se siguen presentando enfermedades relacionadas con la pobreza.<sup>10</sup>

La tasa bruta de morbilidad en la comunidad fue de 270.7 por cada 1000 habitantes en 2015, lo que se encuentra por debajo de la media obtenida (390.2 por cada 1000 habitantes) en un análisis realizado por la Secretaría de Salud en 2012, sin embargo, se encuentra por encima de la tasa de estados como Chiapas.<sup>11</sup>

Los resultados de este estudio han evidenciado una alta prevalencia de morbilidad por enfermedades transmisibles, ubicándose las infecciones respiratorias agudas y la enfermedad diarreica en los primeros lugares.

En estudios realizados en México dirigidos a la población general<sup>10</sup> y dirigidos a población indígena<sup>11</sup> reportan que, en las comunidades indígenas, las enfermedades transmisibles, dentro de las cuales se encuentran las infecciones respiratorias agudas, la enfermedad diarreica y las infecciones de vías urinarias, resultaron ser las más comunes.

Otro estudio realizado en el estado de San Luis Potosí en una comunidad donde el 82% indicó ser indígena, se encontró que las principales causas de morbilidad infantil están representadas por las infecciones respiratorias agudas y las enfermedades diarreicas, siendo estas reportadas por el 76.6% de las familias de la comunidad.<sup>6</sup>

En países como Chile, el Ministerio de Salud en 2017, en su informe sobre el plan para los pueblos indígenas, señala que en los pueblos indígenas siguen prevaleciendo las enfermedades infecciosas y que, en muchos de los casos, triplican en prevalencia comparada con la del resto de la población chilena.<sup>12</sup>

En este estudio se encontró que en la comunidad de Hueyapan, la hipertensión arterial y la diabetes mellitus, consideradas enfermedades no transmisibles, están tomando relevancia, esto es consistente con estudios realizados en población indígena a nivel internacional y nacional; en relación con la hipertensión arterial sistémica, en población indígena amazónica de Perú, se encontró una prevalencia de 14.5% en población mayor de 35 años, lo que evidencia una alta prevalencia en esta región y probablemente en otras regiones indígenas.<sup>3</sup>

Otro estudio en Colombia, en población indígena Zenú, encontró una prevalencia de 40.8% de hipertensión arterial sistémica en la muestra de estudio, y se identificó que el consumo de tabaco, el consumo de alcohol, la dieta inadecuada y el bajo nivel de actividad física son factores de riesgo para dicha enfermedad.<sup>13</sup>

En relación con la diabetes mellitus tipo 2, un estudio realizado en Oaxaca a finales de los noventa con población indígena mazateca, encontró una prevalencia de 2.01%, observando que, conforme incrementa la edad, aumenta la prevalencia; sin embargo, a partir de los 65 años se encontró una prevalencia con tendencia a la disminución, esto puede deberse debido al año de realización del estudio y a los estilos de vida presentes en la corte generacional de los mayores de 60 años; además, se observó una relación de diabetes mellitus tipo 2 con la obesidad, el índice de masa corporal, los antecedentes heredo-familiares y la presencia de hipertensión arterial sistémica.<sup>14</sup>

Estudios realizados en población mexicana donde se estudió la prevalencia de hipertensión arterial sistémica y de diabetes mellitus tipo 2, se encontró que estas se han ido incrementado de manera progresiva.<sup>10</sup> De forma específica en población indígena, datos reportados por la Secretaría de Salud se identificaron las enfermedades no transmisibles, dentro de las cuales se encuentran la hipertensión arterial sistémica, la diabetes mellitus tipo 2 y el asma.<sup>11</sup>

La carga de enfermedad por sexo en los habitantes de Hueyapan se inclina hacia las mujeres, quienes representaron el 58% del total de la prevalencia de morbilidad; similar a este resultado, la Secretaría de Salud<sup>11</sup> registró que el 58.1% de las enfermedades fueron en mujeres y el 41.9% en hombres. En otro estudio en Chile, en la población Mapuche,<sup>15</sup> se obtuvo un resultado similar donde se puede observar que la situación de inequidades en salud desde la perspectiva de género es similar en otros países.

La tendencia de la tasa bruta de mortalidad general en la comunidad de Hueyapan se ha mantenido de forma lineal, este comportamiento es similar a lo reportado en el estado de Chiapas;<sup>16</sup> sin embargo, esto no es consistente a lo encontrado en el resto de México, donde se ha reportado a nivel global una disminución de la tasa de mortalidad de 1997 al 2000.<sup>10,17</sup>

La tasa bruta de mortalidad reportada para la comunidad en 2015 fue de 6.6 por cada 1000 habitantes, la cual es



superior al promedio reportado en el informe de la Secretaría de Salud para los estados con municipios indígenas (4.9 por cada 1000 habitantes).<sup>11</sup>

En el estudio realizado en Chile en la comunidad indígena Mapuche se señala que las personas indígenas tienen 30% más riesgo de morir en comparación con los no indígenas.<sup>15</sup>

En relación con las principales causas de mortalidad, la comunidad de estudio registra las enfermedades no transmisibles dentro de sus principales causas, esto fue similar al estudio de la Secretaría de Salud<sup>11</sup> y a un estudio realizado en Veracruz,<sup>18</sup> estos datos son similares para la población no indígena.<sup>10</sup>

En Chiapas, considerado el tercer lugar de los estados de México con 27.9% de población indígena,<sup>19</sup> se registró una tendencia en el cambio de los patrones de mortalidad muy similares a los de la población de Hueyapan, se presentó un aumento de muertes por enfermedades no transmisibles, sin embargo, las enfermedades infecciosas continúan siendo una de las causas importantes de muerte.<sup>16</sup>

La mortalidad reportada por la Secretaría de Salud de acuerdo con el sexo ha documentado que la tasa en hombres es, en promedio, 10% menor a la de las mujeres, lo que es similar a lo obtenido en este estudio.<sup>11</sup>

## Conclusiones

Los resultados de este estudio fortalecen la hipótesis de que el perfil epidemiológico de la comunidad de Hueyapan coincide con el proceso de transición epidemiológica; esto representa un problema para la comunidad debido a que se están enfrentando a una situación de doble carga de la enfermedad, donde se observa un predominio de las enfermedades transmisibles como principales causas de morbilidad y las enfermedades no transmisibles como principales causas de mortalidad.

La tasa bruta de morbilidad tiene tendencia ascendente, con mayor prevalencia de infecciones respiratorias agudas y enfermedades diarreicas, sobre lo que cabe destacar que existen programas por parte de la Secretaría de Salud<sup>20</sup> que buscan eliminar las enfermedades infecciosas y que han resultado exitosos en los sectores urbanos, mientras que en las comunidades indígenas con índices de rezago social elevados no se ha logrado esto.<sup>21</sup> Es necesario realizar estudios con mayor profundidad para realizar una evaluación de estos programas en estos sectores específicos y reestructurar las estrategias que están planteando, tomando en cuenta la cosmovisión de la población.

Dada la discrepancia en los reportes de prevalencia de enfermedades no transmisibles, como diabetes mellitus e hipertensión arterial sistémica, entre lo encontrado en bases de datos y lo autorreportado por los pobladores en la encuesta, se sugiere la realización de un tamizaje en población mayor a 35 años para verificar los datos.

Además, es evidente la falta de adherencia a los tratamientos al encontrar 33% de personas con diagnóstico de hipertensión arterial sistémica y 27% con diagnóstico de

diabetes mellitus que no están adscritos a los programas de control y tratamiento de la enfermedad; estas enfermedades son consideradas en la literatura como factores asociados a mortalidad por trastornos metabólicos y nutricionales.<sup>22,23,24</sup>

Las intervenciones enfocadas a disminuir los factores de riesgo para presentar enfermedades no transmisibles en los habitantes de Hueyapan pueden resultar una estrategia costo-efectiva útil para el sector salud.<sup>25</sup>

La tasa bruta de mortalidad general se encuentra por encima de la media nacional encontrada en comunidades indígenas, es importante señalar que, además de las muertes por enfermedades no transmisibles, los accidentes y las lesiones están dentro de las primeras causas de muerte en los pobladores de Hueyapan, lo que pudiera relacionarse con una mayor tasa de mortalidad en hombres comparada con la de las mujeres; algunos estudios han reportado la *masculinidad* como factor condicionante de mortandad por accidentes y lesiones en hombres,<sup>26</sup> para lo cual se requeriría realizar un estudio etnográfico para conocer las causas específicas de este fenómeno.

Al ser Hueyapan una comunidad indígena que preserva sus usos y costumbres, donde la medicina tradicional forma parte representativa de su vida, se hace pertinente el fortalecimiento de los programas prioritarios en promoción, prevención y manejo de las enfermedades, tomando en cuenta los usos y costumbres de la población.<sup>27</sup>

Con este estudio se hace visible la necesidad de generar información acerca de los pueblos indígenas, a modo de conocer sus patrones de salud-enfermedad característicos para, de esta forma, crear programas y políticas específicos que enfrenten el reto que representan para el área de la salud pública.

Por último, con base en el estudio realizado, se hace necesaria una revisión sobre lo actualmente implementado en relación con el fortalecimiento de la atención primaria de la salud bajo la línea establecida por la carta de Ottawa,<sup>28</sup> específicamente en materia de educación para la salud, promoción de estilos de vida saludables y reforzamiento de la acción comunitaria.

Además, el monitoreo y análisis periódico (cada tres años) de la situación de salud de las comunidades indígenas se sitúa como una actividad prioritaria dentro de las funciones de la salud pública, integrando la generación de indicadores de salud a través de la cooperación multidisciplinaria, desde la perspectiva epidemiológica hasta la social. De esta forma, se podrían mantener los programas prioritarios de salud actualizados y responder a las necesidades específicas de la población, buscando así reducir las brechas existentes entre población indígena y no indígena, eliminando las inequidades en salud, que son causas injustas y evitables de muertes en poblaciones vulnerables a través de la generación de políticas inclusivas desde la perspectiva intercultural y de género.

---

**Declaración de conflicto de interés:** las autoras han completado y enviado la forma traducida al español de la declaración de conflictos potenciales de interés del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas, y no fue reportado alguno que tuviera relación con este artículo.

## Referencias

- Frenk J, Frejka T, Bobadilla JL, Stern C, Lozano R, Sepúlveda J, et al. La transición epidemiológica en América Latina. *Bol of Saint Panam.* 1991;111(6):485-96; Disponible en: <http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/16560/v111n6p485.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Gómez RD. La transición epidemiológica y la salud pública: ¿explicación o condena? *Rev Fac Nac Salud Pública.* 2001;19(2):57-74. Disponible en: <http://www.redalyc.org/html/120/12019207.pdf>
- Ramos W, Venegas D, Honorio H, Pesantes J, Arrasco J, Yagui M. Enfermedades no transmisibles: efecto de las grandes transiciones y los determinantes sociales. *Rev Peru Epidemiol.* 2014;18(1):1-10. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/2031/203132677006.pdf>
- Chiappe CM. ¿Transculturación o Acultura? Matices conceptuales en Juan Van Kessel y Alejandro Lipschutz. *Rev Ciencias Soc.* 2015;35 47-57. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/708/70843331004.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. Informe sobre la situación de las enfermedades no transmisibles 2010. Ginevra, Suiza; OMS; 2010. Disponible en: [http://www.who.int/nmh/publications/ncd\\_report2010/es/](http://www.who.int/nmh/publications/ncd_report2010/es/)
- Terán-Hernández M, Díaz-Barriga F, Cubillas-Tejada AC. Diagnóstico de salud y percepción de riesgos, elementos clave para una propuesta de intervención en comunidades indígenas de México. *Rev Panam Salud Publica.* 2016;39(2):106-14. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/2016.v39n2/106-114/es>
- Arenas E, Parker S, Rubalcava L, Teruel G. Evaluación del Programa del Seguro Popular del 2002 al 2005. Impacto en la utilización de servicios médicos, en el gasto en salud y en el mercado laboral. *Trimest Econ.* 2015;82(328):807-45. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31343926003>
- Juárez-Ramírez C, Márquez-Serrano M, Salgado de Snyder N, Pelcastre-Villafuerte BE, Ruelas-González MG, Reyes-Morales H. La desigualdad en Salud de grupos vulnerable en México: adultos mayores, indígenas y migrantes. *Rev Panam Salud Publica.* 2014; 35(4):284-290. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/2014.v35n4/284-290/es>
- López-Calva LF, Soloaga I. Informe Regional sobre Desarrollo Humano para América Latina y el Caribe 2010. Nueva York, EUA: PNUD; 2010. Disponible en: <http://hdr.undp.org/sites/default/files/rhdr-2010-rblac.pdf>
- Soto-Estrada G, Moreno-Altamirano L, Pahua Díaz D. Panorama epidemiológico de México, principales causas de morbilidad y mortalidad. *Rev Fac Med UNAM.* 2016;59(6):8-22. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2016/un166b.pdf>
- Fernández-Cantón SB. Perfil epidemiológico de los grupos vulnerables en México. México, D.F.: Secretaría de Salud; 2012. Disponible en: [https://epidemiologiatlax.files.wordpress.com/2012/10/grupos\\_vulnerables\\_final\\_junio12.pdf](https://epidemiologiatlax.files.wordpress.com/2012/10/grupos_vulnerables_final_junio12.pdf)
- Ministerio Nacional de Salud de Chile – Banco Mundial. Plan para Pueblos Indígenas. Proyecto de Apoyo al Sector Salud. Santiago de Chile: MINSAL; 2017. Disponible en: [http://web.minsal.cl/wp-content/uploads/2017/04/PPI-Chile\\_HESSP-7-de-abril-2017-MINSAL-OK.pdf](http://web.minsal.cl/wp-content/uploads/2017/04/PPI-Chile_HESSP-7-de-abril-2017-MINSAL-OK.pdf)
- Ocampo-Rivero MM. Factores predisponentes relacionados con la hipertensión arterial en indígenas zenúes, Córdoba, Colombia, 2015. [Tesis de Maestría]. Perú: Universidad Peruana Unión; 2016t. Disponible en: [http://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/500/M%C3%B3nica\\_Tesis\\_maestría\\_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/500/M%C3%B3nica_Tesis_maestría_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Castro-Sánchez H, Peña E. La prevalencia de la diabetes mellitus no dependiente de insulina y factores de riesgo asociados, en población mazateca del estado de Oaxaca, México. *Gac Med Mex.* 1997;133(6):527-34. Disponible en: [https://www.anmm.org.mx/bgmm/1864\\_2007/1997-133-6-527-534.pdf](https://www.anmm.org.mx/bgmm/1864_2007/1997-133-6-527-534.pdf)
- Ministerio Nacional de Salud de Chile. Perfil epidemiológico básico de la población mapuche residente en el área de cobertura del Servicio de Salud Araucanía Norte. Santiago de Chile: MINSAL; 2011. Disponible en: <https://www.minsal.cl/sites/default/files/files/SERIE%20PUBLICACIONES%20SITUACION%20DE%20SALUD%20N%C2%B0%208%20ARAUCANIA%20NORTE.pdf>
- Jiménez-Acevedo H, Núñez-Medina G. El sistema de salud de Chiapas ante la transición demográfica y epidemiológica. *Cuadernos del CENDES.* 2016;33(92): 79-103. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/403/40350807005.pdf>
- Núñez Medina G. Modelo de transición logística aplicado a la población de México. *Notas de Población.* 2015; (101):11-36. Disponible en: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/39371/1/01\\_Nunez\\_101A.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/39371/1/01_Nunez_101A.pdf)
- Montero-Mendoza E. Mortalidad en un área indígena de Veracruz. *Enfermedades transmisibles y no transmisibles. Papeles Poblac.* 2011;17(68):41-68. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-74252011000200003](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-74252011000200003)
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Estadísticas a propósito del día internacional de los pueblos indígenas (9 de agosto). Datos Nacionales. Encuesta Intercensal 2015. México: INEGI; 2016. Disponible en: [https://www.contenidos-pearson.com/PDF%20Historia%202/Historia\\_020.pdf](https://www.contenidos-pearson.com/PDF%20Historia%202/Historia_020.pdf)
- Secretaría de Salud. Programa Sectorial de Salud 2013-2018. México: SS; 2016. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/acciones-y-programas/programa-sectorial-de-salud-21469>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Estadísticas a Propósito Del Día Del Niño (30 De Abril). México: INEGI; 2015. Disponible en: <http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/aproposito/2015/niño0.pdf>
- Arrieta F, Iglesias P, Pedro-Botet J, Tébar FJ, Ortega E, Nubiola A, et al. Diabetes mellitus y riesgo cardiovascular: recomendaciones del Grupo de Trabajo Diabetes y Enfermedad Cardiovascular de la Sociedad Española de Diabetes (SED, 2015). *Clinica e Investig en Arterioscler.* 2015;27(4):181-92. DOI: 10.1016/j.arteri.2014.12.003
- Araújo L, Betancourt B, Dos Santos G, González V, Vasques L, Vignolo W, et al. La Hipertensión Arterial es factor de riesgo para el desarrollo y progresión de la Enfermedad Renal Crónica. *Rev Uruguay Med Interna.* 2016;1(3):4-13. Disponible en: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S2993-67972016000300001&script=sci\\_arttext&lng=es](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S2993-67972016000300001&script=sci_arttext&lng=es)
- Veliz-Rojas L, Mendoza-Parra S, Barriga OA. Adherencia terapéutica y control de los factores de riesgo cardiovasculares en usuarios de atención primaria. *Enfermería Univ.* 2015;12(1):3-11. DOI: 10.1016/j.reu.2015.05.003
- Arredondo A, Orozco E, Alcalde-Rabanal J, Navarro J, Azar A. Challenges on the epidemiological and economic burden of diabetes and hypertension in Mexico. *Rev Saude Publica.* 2018;52:23. DOI: 10.11606/S1518-8787.2018052000293
- Rodríguez-Luna R. Juegos de chicos, lesiones de jóvenes, muertes de hombres: masculinidades y prevención de la violencia. *Sociológica.* 2015;30(84):75-115. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/soc/v30n84/v30n84a3.pdf>
- Menéndez EL. Salud intercultural: propuestas, acciones y fracasos. *Cien Saude Colet.* 2016;21(1):109-18.

Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232016000100109&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232016000100109&lng=es&tlng=es)  
28. Organización Mundial de la Salud. Health promotion: Ottawa Charter. Ginebra, Suiza: OMS; 1986. Disponible en: <http://amro.who.int/Spanish/AD/SDE/HS/OttawaCharterSp.pdf>

---

**Cómo citar este artículo:** Hernández-Torres FA, Hernández-Nava N. Análisis del perfil epidemiológico de la comunidad indígena de Hueyapan, Morelos. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2019;57(5):291-8.