

# Aislamiento ante síntomas sugestivos de Covid-19 o contacto con un caso: cumplimiento, prevalencia y factores asociados. Ensanut 2020 Covid-19

Romina González-Morales, MC,<sup>(1)</sup> Carolina Pérez-Ferrer, D en Epidem y SP,<sup>(2)</sup> Nancy López-Olmedo, D en Epidem Nutr,<sup>(1)</sup> Celia Alpuche-Aranda, D en C Med y Biol,<sup>(3)</sup> Tonatíuh Barrientos-Gutiérrez, D en Epidem.<sup>(1)</sup>

González-Morales R, Pérez-Ferrer C, López-Olmedo N, Alpuche-Aranda C, Barrientos-Gutiérrez T.

Aislamiento ante síntomas sugestivos de Covid-19 o contacto con un caso: cumplimiento, prevalencia y factores asociados. *Ensanut 2020 Covid-19. Salud Publica Mex.* 2021;63:773-781.

<https://doi.org/10.21149/12791>

González-Morales R, Pérez-Ferrer C, López-Olmedo N, Alpuche-Aranda C, Barrientos-Gutiérrez T.

Isolation in the fase of symptoms suggestive of Covid-19 or contact with a case: compliance, prevalence, and associated factors. *Ensanut 2020 Covid-19. Salud Publica Mex.* 2021;63:773-781.

<https://doi.org/10.21149/12791>

## Resumen

**Objetivo.** Investigar el cumplimiento de las recomendaciones de aislamiento ante síntomas de Covid-19 o contacto con un caso. **Material y métodos.** Estudio transversal basado en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2020 sobre Covid-19. Se describió la prevalencia de aislamiento y su asociación con factores del nivel individual, hogar y contexto utilizando modelos de regresión log-binomial. **Resultados.** El 48.1% de la población >10 años reportó quedarse en casa ante síntomas o contacto con un caso. La prevalencia de aislamiento fue menor entre población ocupada vs. no-ocupada (RP 0.81; IC95% 0.73-0.89), mayor entre personas con alto nivel socioeconómico vs. bajo (RP 1.22; IC95% 1.08-1.38) y menor entre personas viviendo en estados sin un mensaje específico sobre aislamiento vs. estados con mensaje específico (RP 0.76; IC95% 0.63-0.91). **Conclusiones.** El cumplimiento de las recomendaciones de aislamiento durante la pandemia de Covid-19 estuvo asociado con factores socioeconómicos individuales y con la calidad de los mensajes de salud pública de los estados.

Palabras clave: Covid-19; cuarentena; aislamiento social; México; salud pública; encuesta nacional de nutrición y salud

## Abstract

**Objective.** To examine compliance to isolation and quarantine recommendations during the early phase of the Covid-19 epidemic in Mexico. **Materials and methods.** Cross-sectional population-based study (National Health and Nutrition Survey 2020 Covid-19). We estimated the prevalence of compliance with recommendations and assessed its association with individual, household and context level variables using log-binomial models. **Results.** 48.1% of the population over 10 years old reported staying at home when faced with symptoms or a potential contact with a case. The prevalence was lower in employed vs unemployed population (PR 0.81; 95%IC 0.73-0.89), higher among higher socioeconomic position groups vs lower (RP 1.22; 95%IC 1.08-1.38), and lower among people living in states with an unspecific public health message regarding isolation and quarantine (RP 0.76; 95%IC 0.63-0.91). **Conclusions.** Compliance to isolation and quarantine recommendations was associated with socioeconomic factors and the quality of public health messages during the Covid-19 pandemic in Mexico.

Keywords: Covid-19; quarantine; social isolation; Mexico; public health; nutrition surveys

(1) Centro de Investigación en Salud Poblacional, Instituto Nacional de Salud Pública. Cuernavaca, Morelos, México.

(2) Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Instituto Nacional de Salud Pública. Cuernavaca, Morelos, México.

(3) Centro de Investigación sobre Enfermedades Infecciosas, Instituto Nacional de Salud Pública. Cuernavaca, Morelos, México.

**Fecha de recibido:** 12 de mayo de 2021 • **Fecha de aceptado:** 5 de agosto de 2021 • **Publicado en línea:** 7 de septiembre de 2021

Autor de correspondencia: Dra. Carolina Pérez-Ferrer. Instituto Nacional de Salud Pública.

Av. Universidad 655, col. Santa María Ahuacatitlán. 62100 Cuernavaca, Morelos, México.

Correo electrónico: carolina.perez@insp.mx

Licencia: CC BY-NC-SA 4.0

Los acciones fundamentales para limitar la propagación de las enfermedades infecciosas son el aislamiento ante síntomas sugestivos de la enfermedad y la cuarentena para personas que entraron en contacto con un caso sospechoso o confirmado.<sup>1</sup> En el contexto de la pandemia de Covid-19, la Organización Mundial de la Salud (OMS) definió *cuarentena* como la restricción de actividades o separación de las personas que no están enfermas pero que pudieron haber estado expuestas a Covid-19.<sup>2</sup> Mientras que *aislamiento* se definió como la separación de las personas que están enfermas con síntomas de Covid-19 y pueden ser contagiosas.<sup>2</sup>

Las recomendaciones que se han emitido en torno al aislamiento y la cuarentena durante la pandemia de Covid-19 enfatizan el tiempo de resguardo y las medidas a seguir dentro del hogar. Por ejemplo, en caso de experimentar síntomas compatibles con Covid-19, la OMS recomendó buscar atención médica y aislarse en casa durante 14 días, alejado de otras personas y, en caso de contacto con una persona enferma, recomendó realizarse una prueba diagnóstica; si no hubiera pruebas disponibles sugirió quedarse en casa, sin contacto con otras personas, durante 14 días.<sup>2</sup> El tiempo recomendado de resguardo oscila entre los 10 y los 14 días según diferentes organismos.<sup>2-4</sup> En México, los mensajes que se han emitido sobre cuarentena y aislamiento varían significativamente en contenido de entidad a entidad federativa: mientras que algunas entidades adoptaron mensajes similares a los de la OMS<sup>5</sup> otras emitieron mensajes más laxos que hacían énfasis en la naturaleza voluntaria de la acción de aislarse.<sup>6</sup>

La probabilidad de aislarse depende de una serie de factores individuales y del contexto. En estudios que se realizaron en Reino Unido, la posibilidad de aislamiento fue 8% menor entre la población con los ingresos más bajos comparada con la población de ingresos más altos y 11% más baja entre minorías étnicas. Esto contrasta con la disposición de las personas a aislarse, que fue de más de 87% en todos los grupos poblacionales.<sup>7,8</sup> Perder el ingreso es la justificación más importante para no cumplir con las recomendaciones de aislamiento.<sup>9</sup> La edad y el sexo también se han asociado con la probabilidad de aislamiento, siendo las mujeres y los adultos mayores quienes se adhieren mejor a las recomendaciones.<sup>10,11</sup> La mayoría de estos estudios se han realizado en países de ingresos altos, por lo que las condiciones y factores asociados con aislamiento y cuarentena en países de menores ingresos son desconocidas.

En México no se han estudiado los determinantes del aislamiento. Identificarlos podría ayudar a dirigir intervenciones a los grupos que enfrentan mayores barreras para cumplir con las recomendaciones mientras se alcanza la cobertura universal de la vacunación. Ade-

más, los hallazgos podrían fortalecer los lineamientos de salud pública para reducir el impacto de futuras emergencias epidemiológicas. Por tanto, este artículo tiene por objetivo describir la prevalencia de aislamiento ante síntomas o contacto con un caso e identificar variables individuales, del hogar y del contexto, que se asocian con la probabilidad de aislamiento en México, utilizando datos recopilados por la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2020 sobre Covid-19 (Ensanut 2020 Covid-19).

## Material y métodos

### Datos de nivel individual y hogar

La Ensanut 2020 Covid-19 es una encuesta nacional representativa del ámbito urbano y rural con muestreo probabilístico, estratificado y polietápico. Su información fue obtenida entre agosto y noviembre de 2020, en 12 000 hogares estratificados en nueve regiones: Pacífico-Norte, Frontera, Pacífico-Centro, Centro-Norte, Centro, Ciudad de México, Estado de México, Pacífico-Sur y Península. La tasa de respuesta fue de 80% a nivel hogar, se lograron 10 216 entrevistas,<sup>12</sup> y fue el jefe del hogar quien proporcionó la información sociodemográfica y de salud (incluyendo sintomatología y de aislamiento) de cada miembro del hogar.

### Aislamiento por síntomas o contacto con un caso

Para construir la variable, primero se identificó a los individuos mayores de 10 años que reportaron al menos un síntoma mayor de Covid-19 (tos, fiebre, dolor de cabeza, dificultad para respirar) o contacto con un caso confirmado o sospechoso de Covid-19 entre marzo de 2020 y el día de la encuesta (n=4 552). Segundo, se construyó una variable dicotómica para identificar a las personas de este grupo que, de acuerdo con lo reportado por el jefe del hogar, se quedaron en casa para evitar contagios a partir de haber tenido síntomas o contacto con un caso (el cuadro S1 de la información suplementaria contiene las preguntas de la encuesta que se utilizaron).<sup>13</sup> A partir de aquí, se hablará de *aislamiento* tanto para la cuarentena en caso de contacto como para el aislamiento en caso de síntomas.

### Covariables a nivel individual, del hogar y del contexto

*Nivel individual:* sexo (hombre y mujer), grupo de edad (10-19, 20-39, 40-59 y 60 o más años), escolaridad (secundaria o menos y preparatoria o más), ocupación (no trabaja, empleado formal, trabajador informal).

*Nivel hogar:* Se utilizaron dos variables a nivel hogar: nivel socioeconómico e inseguridad alimentaria. El nivel socioeconómico se construyó a partir de las características de las viviendas, bienes y servicios disponibles utilizando análisis de componentes principales. Se seleccionaron ocho variables (materiales de construcción del piso, paredes y techo, número de cuartos que se usan para dormir, disponibilidad de agua potable, posesión de automóvil y número de bienes domésticos y aparatos eléctricos).<sup>14</sup> Se hizo un análisis de componentes principales para crear un índice con el primer componente que acumulaba 50.1% de la variabilidad total. Se clasificó el índice en tres categorías ordinales de nivel socioeconómico utilizando como puntos de corte los terciles. La variable de inseguridad alimentaria fue construida a partir de la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria incluida en la Ensanut 2020 Covid-19.<sup>15</sup>

*Nivel contexto:* urbano/rural (localidades con <2 500 habitantes, de 2 500 a 100 000 y >100 000 habitantes), índice de marginación municipal (muy bajo, bajo, medio, alto y muy alto)<sup>16</sup> y claridad del mensaje de aislamiento/cuarentena a nivel estatal. El índice de marginación municipal es una medida resumen de las carencias que padece la población en cuatro dimensiones: educación, salud, vivienda y bienes; lo construye el Consejo Nacional de Población a partir de los datos del censo y se categoriza en quintiles.

Para construir la variable del mensaje de aislamiento/cuarentena se revisaron las páginas de internet de las secretarías de salud de los 32 estados de la república durante el 10 y 11 de febrero de 2021, para identificar las acciones recomendadas ante contacto con un caso o síntomas sugestivos de Covid-19. Se realizó un registro de cada mensaje de cuarentena y aislamiento emitido para cada estado y a cada mensaje se le asignó una calificación. Como puede observarse en el cuadro S2 de la información suplementaria,<sup>13</sup> se asignó el valor 2 para mensajes que especificaban el listado de síntomas Covid-19, contacto con casos y días de aislamiento; 1 para mensajes que al menos mencionaban una especificación de síntomas, contacto con casos o días de aislamiento; y 0 para mensajes ambiguos o mensajes no visibles en las páginas de internet. Se utilizó la suma del puntaje de mensajes de cuarentena y aislamiento para clasificar a los estados en tres categorías:

- 1) Recomendación específica. Estos estados emitieron mensajes para cuarentena y aislamiento que incluían tres componentes: listaban los síntomas sugestivos de Covid-19, definían los *contactos* y establecían el número de días de resguardo en casa.

Por ejemplo:

“Si tiene síntomas leves, como tos o fiebre leves, generalmente no es necesario que busque atención médica. Quédese en casa, aíslese y vigile sus síntomas. Aíslese durante 14 días, incluso si se siente bien.”<sup>5</sup>

“Si ha estado en contacto estrecho con alguien con Covid-19, puede estar infectado. Contacto estrecho significa vivir con alguien que tiene la enfermedad o haber estado a menos de un metro de distancia de alguien que tiene la enfermedad. En estos casos, es mejor quedarse en casa [...] Si no tiene síntomas pero ha estado expuesto a una persona infectada, póngase en cuarentena durante 14 días.”<sup>5</sup>

- 2) Recomendación inespecífica. En esta categoría se incluyeron a los estados que emitieron al menos un mensaje específico (definiendo síntomas, caso y días de resguardo) para cuarentena o aislamiento, y también a los estados que emitieron un mensaje menos específico (sin definir síntomas, caso ni días de resguardo) para cuarentena o aislamiento. Por ejemplo:

“Permanezca en casa en caso de tener síntomas de Covid-19.”

- 3) Sin recomendación. En esta categoría se incluyó a los estados que no emitieron una recomendación entorno a aislamiento ni cuarentena. Se incluyen en esta categoría mensajes como los siguientes:

“El aislamiento es una medida voluntaria: a nadie se le puede obligar, ni siquiera a los casos confirmados.”<sup>6</sup>

### Análisis estadístico

Se describieron, primero, las características de la población con reporte de síntomas o de haber estado en contacto con un caso confirmado o sospechoso de Covid-19 utilizando proporciones. Segundo, se estimó la prevalencia de aislamiento ante síntomas o contacto y se estratificó dicha prevalencia por las covariables de interés. Se utilizaron pruebas de ji cuadrada para verificar si existían diferencias en la prevalencia de aislamiento entre grupos. También se utilizaron modelos de regresión log-binomial para estimar la razón de prevalencia. En primer lugar se estimaron modelos bivariados para identificar las variables asociadas con la prevalencia de aislamiento (modelo 1). Después, todas las variables que se asociaron con el desenlace en los modelos bivariados ( $p < 0.25$ ) fueron seleccionadas para integrarlas en un modelo multivariable (modelo

2). Como análisis de sensibilidad se hicieron modelos independientes con desenlace: 1) aislamiento ante al menos un síntoma mayor y 2) cuarentena ante contacto con un caso sospechoso o confirmado.

Todos los análisis fueron realizados en Stata 14 y consideran el diseño complejo de la Ensanut 2020 Covid-19 y sus ponderadores.

## Resultados

El 15% de los mayores de 10 años en México (n=4 552) reportó haber tenido contacto con un caso positivo o sospechoso o haber tenido al menos un síntoma mayor de Covid-19 (fiebre, tos, dolor de cabeza, dificultad para respirar) en los meses previos a la encuesta. Este porcentaje representa a 16.1 millones de personas, y sus principales características, que se observan en el cuadro I, incluyen ser en su mayoría del grupo de edad entre 20 y 59 años (71.5%) y residentes en zonas urbanas (82.9%), asimismo más de 65% vivía en municipios de muy baja marginación. El 17.2% vivía en los ocho estados que dieron recomendaciones específicas sobre autoaislamiento por síntomas de Covid-19 o contacto con un caso, mientras que 82.8% vivía en estados que publicaron recomendaciones inespecíficas o que no publicaron recomendaciones en sus páginas de internet.

El 48.1% de quienes estuvieron en contacto con un caso o tuvieron síntomas reportó haberse quedado en casa para no contagiar a otras personas (cuadro II). Esta prevalencia fue más baja entre la población ocupada, las personas con menor nivel socioeconómico y quienes vivían en estados donde el mensaje de salud pública en torno al aislamiento fue más laxo. Los resultados de los modelos son consistentes con el análisis descriptivo (cuadro III). La prevalencia de aislamiento fue más baja entre los trabajadores formales e informales en comparación con las personas no ocupadas (RP 0.81; IC95% 0.73-0.89; RP 0.89; IC95% 0.82-0.98; respectivamente). La prevalencia fue más baja también entre las personas viviendo en estados que no dieron recomendaciones sobre aislamiento y cuarentena (RP 0.76; IC95% 0.63-0.91), en comparación con la población de estados donde el mensaje fue específico. La prevalencia de aislamiento fue más alta entre las personas que viven en hogares que pertenecen al tercil del nivel socioeconómico más alto en comparación con el más bajo (RP 1.22; IC95% 1.08-1.38). Las demás variables que se investigaron no estuvieron asociadas con la prevalencia de aislamiento. El análisis de sensibilidad muestra resultados muy similares estratificando por cuarentena y aislamiento (cuadros S3 y S4 de la información suplementaria).<sup>13</sup>

## Discusión

Se encontró que la prevalencia de aislamiento ante síntomas o contacto fue de 48.1% en el periodo de marzo de 2020 al momento de la encuesta en el segundo semestre de 2020. La prevalencia de aislamiento fue más baja entre la población ocupada sin importar si pertenecían al sector formal o informal, más alta entre población con mayor nivel socioeconómico y más alta en los estados que emitieron mensajes específicos tanto para cuarentena como para aislamiento.

Más de la mitad de las personas (51.2%) que tuvieron síntomas compatibles con Covid-19 o estuvieron en contacto con un caso no se aisló, por lo que pudieron haber contribuido a la propagación del virus. La prevalencia de aislamiento que encontramos en México es mayor a la reportada en otros países; sin embargo, cada país ha utilizado medidas distintas y, por tanto, las prevalencias no son directamente comparables. Por ejemplo, en Reino Unido se estima que 42.5% de las personas con síntomas se aislaron<sup>8</sup> y en Holanda la prevalencia de aislamiento ante síntomas fue de 33%.<sup>17</sup> En Reino Unido esta información proviene de encuestas dirigidas a personas que tuvieron síntomas en los siete días previos a la encuesta, y cualquier salida de casa a partir del primer síntoma se clasificó como no-adherencia a las recomendaciones de aislamiento;<sup>8</sup> esto es distinto a la medición de este estudio, el cual consideró tanto síntomas como contacto con un caso en un periodo más prolongado. Adicionalmente, los países han levantado información en diferentes etapas de la pandemia; se sabe que la adherencia a las recomendaciones de los gobiernos ha disminuido conforme ésta avanza.<sup>18</sup> La velocidad de pérdida de la adherencia entre países también podría dificultar las comparaciones internacionales.

En este estudio se encontró también que la prevalencia de aislamiento varía según el nivel socioeconómico de las personas y su estatus laboral. Estos resultados son consistentes con los que se han encontrado en otros países<sup>8,19</sup> y también son consistentes con las estadísticas de seroprevalencia en México.\* Sin el apoyo suficiente, el aislamiento es inviable para una proporción grande de la población que necesita salir a trabajar para subsistir. Los apoyos para incentivar el aislamiento pueden ser de distinta naturaleza: pagar incapacidades por la duración

\* Basto-Abreu A, Carnalla M, Torres-Ibarra L, Romero-Martínez M, Martínez-Bernaniche J, et al. SARS-CoV-2 antibody prevalence in Mexico: results from a national representative survey from August to November 2020. *Nature Communications*. En revisión. 2021.

**Cuadro I**  
**CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN MAYOR DE 10 AÑOS QUE REPORTÓ HABER TENIDO AL MENOS UN SÍNTOMA MAYOR O HABER ESTADO EN CONTACTO CON UN CASO SOSPECHOSO O CONFIRMADO DE COVID-19 DURANTE LOS MESES PREVIOS A LA ENTREVISTA (N=4 552; N=16.1 MILLONES). MÉXICO, ENSANUT 2020 SOBRE COVID-19**

	N (millones)	%	IC95%
Total	16.1	100.0	
Sexo			
Masculino	7.7	47.5	46.1-48.8
Femenino	8.5	52.5	51.2-53.9
Grupo de edad (años)			
10-19	2.2	13.5	12.3-14.8
20-39	6.0	37.5	35.8-39.2
40-59	5.5	34.1	32.5-35.6
60 o más	2.4	15.0	13.6-16.4
Escolaridad			
Secundaria o menos	7.9	48.7	46.2-51.1
Preparatoria o más	8.3	51.3	48.9-53.8
Urbano/rural			
<2 500	2.8	17.1	14.6-19.8
2 500-100 000	4.8	29.9	27.2-32.7
>100 000	8.6	53.1	50.0-56.1
Ocupación*			
No trabaja‡	6.0	37.3	35.8-38.8
Empleado formal	4.4	27.2	25.6-28.9
Trabajador informal	5.7	35.5	33.7-37.3
Nivel socioeconómico			
Bajo	4.3	26.9	24.2-29.8
Medio	5.0	31.1	28.6-33.7
Alto	6.8	42.0	39.1-44.9
Índice de marginación			
Muy bajo	10.7	66.6	62.6-70.3
Bajo	2.1	12.9	9.6-17.0
Medio	1.6	9.8	6.8-13.8
Alto y muy alto	1.7	10.8	8.6-13.5

(continúa...)

(continuación)

Inseguridad alimentaria			
Seguridad	9.0	55.7	53.2-58.1
Inseguridad <sup>§</sup>	7.2	44.3	41.9-46.8
Recomendación de la entidad sobre aislamiento			
Específica	2.8	17.2	14.7-20.1
Inespecífica	11.0	68.1	65.2-71.0
Sin recomendación	2.4	14.6	13.0-16.5

Ensanut: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición

IC95%: intervalo de confianza al 95%

\* Sólo mayores de 15 años.

‡ Incluye desempleados, jubilados, estudiantes y trabajo doméstico no remunerado.

§ Inseguridad alimentaria incluye de leve a severa.

del aislamiento, transferencias monetarias o ayuda en especie para reponer ingresos perdidos, apoyo psicológico, o apoyo para la compra de alimentos y el cuidado de personas dependientes.<sup>9,20</sup> Estas intervenciones se han asociado con mayor adherencia a las recomendaciones.<sup>9</sup> Algunos países también han habilitado espacios prehospitalarios seguros y gratuitos, donde las personas pueden alojarse durante el periodo de aislamiento. Estos alojamientos temporales serían especialmente útiles en países de medianos y bajos ingresos, en donde pocas personas cuentan con un cuarto separado para aislarse en casa.<sup>21</sup>

Finalmente, se observa una prevalencia de aislamiento mayor en aquellos estados que dieron mensajes específicos sobre qué hacer en caso de síntomas sugestivos a Covid-19 o en caso de contacto con un caso. Estudios llevados a cabo en otros países reportan que la adherencia a las recomendaciones de aislamiento está fuertemente asociada con que la población conozca los mensajes de salud pública.<sup>19,22</sup> La evidencia en torno a comunicación de riesgos señala que los mensajes efectivos describen la lógica e importancia de cumplir con las medidas, presentan la información de forma concisa y directa, utilizan lenguaje simple, identifican las conductas que deben ser modificadas y explican cómo cambiarlas, promueven normas sociales y visibilizan las consecuencias de adoptar la conducta más allá del beneficio individual.<sup>23</sup> Los mensajes sobre el mismo tema deben de ser consistentes entre actores para evitar confusión entre la población.<sup>24</sup> En este estudio se muestra que sólo 31% de las páginas oficiales de las secretarías de salud estatales exponen mensajes claros sobre aislamiento y cuarentena y que, a lo largo

**Cuadro II**  
**PREVALENCIA DE AISLAMIENTO ANTE SÍNTOMAS O CONTACTO (N=4 552 N=16.1 MILLONES).**  
**MÉXICO, ENSANUT 2020 SOBRE COVID-19**

	Aislamiento ante contacto o síntomas				valor p
	Sí (%)	IC95%	No (%)	IC95%	
Total	48.1	45.9-50.3	51.9	49.7-54.1	-
Sexo					
Masculino	47.2	44.6-49.9	52.8	50.1-55.4	0.227
Femenino	48.8	46.2-51.4	51.2	48.6-53.8	
Grupo de edad (años)					
10-19	48.9	43.5-54.4	51.1	45.6-56.5	0.100
20-39	45.7	42.7-48.7	54.3	51.3-57.3	
40-59	48.4	45.5-51.4	51.6	48.6-54.5	
60 o más	52.3	47.5-57.1	47.7	42.9-52.5	
Escolaridad					
Secundaria o menos	47.1	44.3-49.8	52.9	50.2-55.7	0.305
Preparatoria o más	49.0	46.0-51.9	51.0	48.1-54.0	
Urbano/rural					
<2 500	43.9	39.5-48.4	56.1	51.6-60.5	0.164
2 500-100 000	48.0	44.3-51.6	52.0	48.4-55.7	
>100 000	49.4	46.1-52.7	50.6	47.3-53.9	
Ocupación*					
No trabaja‡	52.6	49.2-56.0	47.4	44.0-50.8	<0.001
Empleado formal	44.3	40.9-47.8	55.7	52.2-59.1	
Trabajador informal	46.5	43.3-49.7	53.5	50.3-56.7	
Nivel socioeconómico					
Bajo	43.7	40.0-47.4	56.3	52.6-60.0	0.002
Medio	46.3	42.7-49.9	53.7	50.1-57.3	
Alto	52.2	48.6-55.7	47.8	44.3-51.4	
Índice de marginación					
Muy bajo	49.0	46.1-51.9	51.0	48.1-53.9	0.214
Bajo	45.4	41.2-49.6	54.6	50.4-58.8	
Medio	50.0	43.8-56.1	50.0	43.9-56.2	
Alto y muy alto	43.4	37.4-49.6	56.6	50.4-62.6	
Inseguridad alimentaria					
Seguridad	48.0	45.1-50.8	52.0	49.2-54.9	0.930
Inseguridad§	48.2	44.9-51.4	51.8	48.6-55.1	
Recomendación de la entidad sobre aislamiento					
Específica	55.0	49.7-60.2	45.0	39.8-50.3	0.003
Inespecífica	47.7	45.2-50.3	52.3	49.7-54.8	
Sin recomendación	41.3	35.6-47.3	58.7	52.7-64.4	

Ensanut: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición

IC95%: intervalo de confianza al 95%

\* Sólo mayores de 15 años.

‡ Incluye desempleados, jubilados, estudiantes y trabajo doméstico no remunerado.

§ Inseguridad alimentaria incluye de leve a severa.

**Cuadro III**  
**ASOCIACIÓN ENTRE AISLAMIENTO Y VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS (N=4 552 N=16.1 MILLONES).**  
**MÉXICO, ENSANUT 2020 SOBRE COVID-19**

	Modelo 1			Modelo 2			p de tendencia
	RP	IC95%	Valor p	RP	IC95%	Valor p	
Sexo							
Masculino	REF			REF			
Femenino	1.03	0.97-1.10	0.278	0.98	0.92-1.04	0.510	
Grupo de edad							
10-19	REF			REF			0.129
20-39	0.93	0.83-1.05	0.268	0.96	0.83-1.11	0.607	
40-59	0.99	0.88-1.11	0.851	1.02	0.88-1.17	0.834	
60 o más	1.07	0.93-1.23	0.356	1.05	0.90-1.24	0.525	
Escolaridad							
Secundaria o menos	REF						
Preparatoria o más	1.04	0.96-1.12	0.304				
Urbano/rural							
<2 500	REF			REF			0.76
2 500-100 000	1.09	0.96-1.24	0.173	1.08	0.95-1.23	0.243	
>100 000	1.13	1.00-1.27	0.057	1.08	0.91-1.27	0.379	
Ocupación*							
No trabaja‡	REF			REF			0.005
Empleado formal	0.84	0.77-0.92	<0.001	0.81	0.73-0.89	<0.001	
Trabajador informal	0.88	0.81-0.96	0.005	0.89	0.82-0.98	0.014	
Nivel socioeconómico							
Bajo	REF			REF			0.001
Medio	1.06	0.94-1.19	0.328	1.08	0.95-1.21	0.244	
Alto	1.19	1.07-1.33	0.001	1.22	1.08-1.38	0.002	
Índice de marginación							
Muy bajo	REF			REF			0.193
Bajo	0.93	0.83-1.04	0.181	0.96	0.82-1.12	0.605	
Medio	1.02	0.89-1.17	0.783	1.06	0.90-1.23	0.492	
Alto y muy alto	0.89	0.76-1.03	0.115	1.00	0.84-1.20	0.966	
Inseguridad alimentaria							
Seguridad	REF						
Inseguridad§	1.00	0.92-1.10	0.931				
Recomendación de la entidad sobre aislamiento							
Específica	REF			REF			0.001
Inespecífica	0.87	0.78-0.97	0.012	0.88	0.77-0.99	0.038	
Sin recomendación	0.75	0.63-0.89	0.001	0.76	0.63-0.91	0.003	

Modelo 1: Modelos bivariados

Modelo 2: Modelo ajustado por sexo, grupo de edad, urbano/rural, ocupación, nivel socioeconómico, índice de marginación, mensaje

Ensanut: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición

IC95%: intervalo de confianza al 95%

\* Sólo mayores de 15 años.

‡ Incluye desempleados, jubilados, estudiantes y trabajo doméstico no remunerado.

§ Inseguridad alimentaria incluye de leve a severa.

del país, hubo una variedad de mensajes que podrían haber causado confusión entre la población. Mejorar un mensaje y hacerlo consistente dentro de un país es algo que se puede hacer con relativa facilidad.

Por otro lado, este estudio presentó algunas limitaciones: primero, la prevalencia de aislamiento podría estar sobreestimada debido a que las preguntas en la encuesta hacen referencia a un periodo amplio de la pandemia que puede ir desde marzo hasta agosto o hasta noviembre de 2020 y también a un posible sesgo de información (aceptabilidad social), si los entrevistados respondieron según lo que creían que era aceptable. Adicionalmente, la información de sintomatología y aislamiento fue reportada por el jefe del hogar; algunos síntomas podrían estar subestimados e impactar al denominador de la estimación de aislamiento (personas con síntomas o contacto con un caso).

Segundo, la caracterización del mensaje de salud pública emitido por los estados puede ser parcial, porque sólo se revisaron las páginas oficiales de los estados, no se revisaron cuentas de redes sociales ni campañas publicitarias. Se infirió que el mensaje de las páginas de internet de los gobiernos locales estaba correlacionado con los mensajes que se dieron al público a través de otros medios. Las páginas se revisaron en febrero de 2021 mientras que la encuesta se levantó en 2020, por lo que existe una posibilidad de que el mensaje haya cambiado entre el levantamiento de la encuesta y febrero de 2021. Adicionalmente, no se evaluó si el mensaje llegó a la población y a través de qué medios, tampoco si la población lo entendió y si logró cambiar creencias y actitudes. Futuras investigaciones podrían indagar sobre estos temas. Finalmente, se sabe que hay otros factores de la personalidad que influyen en que las personas adopten conductas preventivas como el aislamiento y la cuarentena y que están fuera del alcance de este estudio. Por ejemplo, la capacidad en la mediación de conductas de miedo (control de impulsos),<sup>25</sup> percibir beneficios por realizar una conducta,<sup>23,26</sup> tener baja ansiedad<sup>25</sup> y tener una valoración favorable ante el hecho de aislarse<sup>25</sup> pueden dirigir el comportamiento de un individuo hacia el aislamiento voluntario.

## Conclusión

La acción de aislarse ante síntomas o entrar en cuarentena ante contacto con un caso sospechoso es fundamental para detener las cadenas de contagio en una epidemia. Por lo tanto, los gobiernos deben hacer todo lo posible para promover la adherencia voluntaria a las recomendaciones de aislamiento y cuarentena. Este estudio es el primero en México y de los pocos a nivel internacional que estima la prevalencia de aislamiento

a nivel nacional y sus factores asociados. Muestra que la adherencia a las recomendaciones de aislamiento y cuarentena estuvo asociada con factores socioeconómicos del nivel individual y con la calidad de los mensajes de salud pública emitidos por los estados. En otros países se ha observado que las compensaciones de salarios e incapacidades pagadas se han asociado con un mayor apego al aislamiento; es posible que estas intervenciones pudieran mejorar la adherencia en México. Los resultados de este estudio sugieren también que es importante que los mensajes emitidos desde las fuentes oficiales de salud pública sean estandarizados, específicos, claros y lleguen a toda la población del país.

## Financiamiento

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2020 sobre Covid-19 fue financiada por el Gobierno de México y por el Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC, por sus siglas en inglés; NU50CK000493) a través del Acuerdo de Cooperación entre el CDC y México para la Vigilancia, Epidemiología y Capacidad de los Laboratorios Clínicos.

*Declaración de conflicto de intereses.* Los autores declararon no tener conflicto de intereses.

## Referencias

1. Miyaki K, Sakurazawa H, Mikurube H, Nishizaka M, Ando H, Song Y, Shimbo T. An effective quarantine measure reduced the total incidence of influenza A H1N1 in the workplace: another way to control the H1N1 flu pandemic. *J Occup Health.* 2011;53(4):287-92. <https://doi.org/10.1539/joh.10-0024-fs>
2. Organización Mundial de la Salud. Información básica sobre la COVID-19. Ginebra: OMS, 2020 [citado abril 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19>
3. UK National Health Service. Self-isolation and treating coronavirus symptoms. Reino Unido: National Health Service, 2021 [citado abril 2021]. Disponible en: <https://www.nhs.uk/conditions/coronavirus-covid-19/self-isolation-and-treatment/>
4. National Center for Immunization and Respiratory Diseases. When to Quarantine: Stay home if you might have been exposed to COVID-19. Estados Unidos: Centers for Disease Control and Prevention, 2021 [citado abril 2021]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/if-you-are-sick/quarantine.html#:~:text=Watch%20for%20symptoms%20until%2014,the%20spread%20of%20COVID%2D19>
5. Poder legislativo de Campeche. Información relevante COVID-19. Campeche: Congreso del estado de Campeche, 2020 [citado abril 2021]. Disponible en: <https://www.congresocam.gob.mx/informacion-relevante-covid19/>
6. Gobierno de Chiapas. Coronavirus Chiapas: Preguntas frecuentes. Chiapas: Gobierno de Chiapas, 2021 [citado abril 2021]. Disponible en: <http://coronavirus.saludchiapas.gob.mx/preguntas-frecuentes>

7. Atchison C, Bowman LR, Vrinten C, Redd R, Pristerà P, Eaton J, Ward H. Early perceptions and behavioural responses during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional survey of UK adults. *BMJ Open*. 2021;11(1):e043577. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-043577>
8. Smith LE, Potts HWW, Amlôt R, Fear NT, Michie S, Rubin GJ. Adherence to the test, trace, and isolate system in the UK: results from 37 nationally representative surveys. *BMJ*. 2021;372:n608. <https://doi.org/10.1136/bmj.n608>
9. Scientific Advisory Group for Emergencies (SPI-B). SPI-B: Impact of financial and other targeted support on rates of self-isolation or quarantine, 16 September 2020. Reino Unido: Gobierno de Reino Unido, 2020 [citado abril 2021]. Disponible en: <https://www.gov.uk/government/publications/spi-b-impact-of-financial-and-other-targeted-support-on-rates-of-self-isolation-or-quarantine-16-september-2020>
10. Chou WP, Wang PW, Chen SL, Chang YP, Wu CF, Lu WH, Yen CF. Voluntary reduction of social interaction during the COVID-19 pandemic in Taiwan: Related factors and association with perceived social support. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(21):8039. <https://doi.org/10.3390/ijerph17218039>
11. Nkire N, Mrklas K, Hrabok M, Gusnowski A, Vuong W, Surood S, et al. COVID-19 pandemic: demographic predictors of self-isolation or self-quarantine and impact of isolation and quarantine on perceived stress, anxiety, and depression. *Front Psychiatry*. 2021;12:553468. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.553468>
12. Romero-Martínez M, Barrientos-Gutiérrez T, Cuevas-Nasu L, Bautista-Arredondo S, Colchero MA, Gaona EB, et al. Metodología de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2020 sobre Covid-19. *Salud Publica Mex*. 2021;63(3):444-51. <https://doi.org/10.21149/12580>
13. González-Morales R, Pérez-Ferrer C, López-Olmedo N, Alpuche-Aranda C, Barrientos-Gutiérrez T. Información suplementaria. Harvard Dataverse, 2021. <https://doi.org/10.7910/DVN/HYIPCV>
14. Deaton A, Zaidi S. Guidelines for constructing consumption aggregates for welfare analysis. LSMS Working Paper; No. 135. Washington DC: World Bank, 2002 [citado abril 2021]. Disponible en: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/14101>
15. Villagómez-Ornelas P, Hernández-López P, Carrasco-Enríquez B, Barrios-Sánchez K, Pérez-Escamilla R, Melgar-Quinónez H. Statistical validity of the Mexican Food Security Scale and the Latin American and Caribbean Food Security Scale. *Salud Publica Mex*. 2014;56 (suppl 1):S5-S11 [citado abril 2021]. Disponible en: <https://www.saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/5160>
16. Consejo Nacional de Población. Índice de marginación urbana 2010. México: CONAPO, 2015 [citado marzo 2019]. Disponible en: [http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Indice\\_de\\_marginacion\\_urbana\\_2010](http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Indice_de_marginacion_urbana_2010)
17. The National Institute for Public Health and the Environment (RIVM). Research on behavioural rules and well-being: round 3. RIVM, 2020 [citado abril 2021]. Disponible en: <http://rivm.nl/en/novel-coronavirus-covid-19/research/behaviour/behavioural-measures-and-well-being/round-3>
18. Crane MA, Shermock KM, Omer SB, Romley JA. Change in reported adherence to nonpharmaceutical interventions during the COVID-19 pandemic, April–November 2020. *JAMA*. 2021;325(9):883-85. <https://doi.org/10.1001/jama.2021.0286>
19. Webster RK, Brooks SK, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Rubin GJ. How to improve adherence with quarantine: rapid review of the evidence. *Public Health*. 2020;182:163-9. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2020.03.007>
20. Patel J, Fernandes G, Sridhar D. Maximising public adherence to COVID-19 self-isolation in Europe. *Lancet Reg Health Eur*. 2021;4:100089 <https://doi.org/10.1016/j.lanpe.2021.100089>
21. Pérez-Ferrer C, López-Olmedo N, Bautista-Arredondo S, Colchero MA, Stern D, Zepeda-Tello R, et al. Ciclos de trabajo-confinamiento para reducir la transmisión de Covid-19: evidencia y recomendaciones en el contexto de México. *Salud Publica Mex*. 2021;63(2):316-23. <https://doi.org/10.21149/12105>
22. Al-Sabbagh MQ, Al-Ani A, Mafrachi B, Siyam A, Isleem U, Massad FI, et al. Predictors of adherence with home quarantine during COVID-19 crisis: the case of health belief model. *Psychol Health Med*. 2021;26:1-13. <https://doi.org/10.1080/13548506.2021.1871770>
23. Koinig I. Risk Communication in the Age of COVID-19. *IntechOpen*. 2021. <https://doi.org/10.5772/intechopen.96390>
24. Benham JL, Lang R, Kovacs-Burns K, MacKean G, Léveillé T, McCormack B, et al. Attitudes, current behaviours and barriers to public health measures that reduce COVID-19 transmission: A qualitative study to inform public health messaging. *PLoS One*. 2021;16(2):e0246941. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0246941>
25. Escandon-Barbosa D, Hurtado A, Gomez A. Factors affecting voluntary self-isolation behavior to cope with a pandemic: Empirical evidence from Colombia vs. Spain in times of COVID-19. *Behav Sci (Basel)*. 2021;11(3):35. <https://doi.org/10.3390/bs11030035>
26. Bacon AM, Corr PJ. Coronavirus (COVID-19) in the United Kingdom: A personality-based perspective on concerns and intention to self-isolate. *Br J Health Psychol*. 2020;25(4):839-48. <https://doi.org/10.1111/bjhp.12423>