

Prevalencia mensual de trastorno de ansiedad generalizada durante la pandemia por Covid-19 en México

Pablo Gaitán-Rossi, D en Bienestar Social,⁽¹⁾ Víctor Pérez-Hernández, M en Econ Aplicada,⁽¹⁾
Mireya Vilar-Compte, D en Políticas de Salud,⁽¹⁾ Graciela Teruel-Belismelis, D en Econ.⁽¹⁾

Gaitán-Rossi P, Pérez-Hernández V, Vilar-Compte M, Teruel-Belismelis G. Prevalencia mensual de trastorno de ansiedad generalizada durante la pandemia por Covid-19 en México. *Salud Publica Mex.* 2021;63:478-485. <https://doi.org/10.21149/12257>

Gaitán-Rossi P, Pérez-Hernández V, Vilar-Compte M, Teruel-Belismelis G. Monthly prevalence of generalized anxiety disorder during the Covid-19 pandemic in Mexico. *Salud Publica Mex.* 2021;63:478-485. <https://doi.org/10.21149/12257>

Resumen

Objetivo. Estimar la prevalencia de ansiedad generalizada (GAD, por sus siglas en inglés) entre abril y junio de 2020. **Material y métodos.** Diseño transversal repetido basado en la Encovid-19, una serie de encuestas telefónicas mensuales con muestras representativas de México (N= 833-1 674). El cuestionario incluye la escala GAD-2 y en julio se añadió la GAD-7; se examinó su validez interna con análisis factorial confirmatorio y su validez concurrente con variables sociodemográficas. Con la GAD-7 como criterio, se calculó la validez predictiva de la GAD-2. Se estimó la prevalencia mensual con la GAD-2. **Resultados.** La GAD-7 y la GAD-2 son confiables y válidas. La GAD-2 tiene una sensibilidad de 0.87 y una especificidad de 0.90. La prevalencia mensual se mantuvo alta y estable, entre 30.7 y 32.6%. El GAD se concentró en mujeres, personas desocupadas y de bajo nivel socioeconómico. **Conclusiones.** El GAD es un problema de salud pública que se agravó con la pandemia por Covid-19.

Palabras clave: ansiedad; GAD; Covid-19; validez; monitoreo

Abstract

Objective. Estimate the prevalence of generalized anxiety disorder (GAD) from April to June 2020. **Materials and methods.** Repeated cross-sections design based in the Encovid-19, a series of monthly mobile surveys with representative samples of Mexico (N= 833-1 674). The questionnaire includes the GAD-2 scale, and, in July, the GAD-7 scale was added; we examined its internal validity with confirmatory factor analysis and its concurrent validity with sociodemographic variables. Using GAD-7 as criterion, we analyzed the predictive validity of the GAD-2. We estimated the monthly prevalence with the GAD-2. **Results.** The GAD-7 and the GAD-2 are reliable and valid. The GAD-2 has a sensitivity of 0.87 and a specificity of 0.90. The monthly prevalence remains high and stable, between 30.7 and 32.6%. GAD concentrated in women, unemployed and persons with low socioeconomic status. **Conclusions.** GAD is a public health problem that worsened during the Covid-19 pandemic.

Keywords: anxiety; GAD; Covid-19; validity; monitoring

Los trastornos de ansiedad son uno de los grupos más comunes de trastornos mentales en el mundo, con una prevalencia global estimada de 7.3%,¹ y son la novena causa de años perdidos por discapacidad.² Los trastornos de ansiedad son más comunes en mujeres, en

el grupo de edad entre 35 y 55 años y suelen presentar una comorbilidad con depresión y estrés postraumático.³ En la Región de las Américas, los trastornos de ansiedad constituyen la segunda causa de años de vida ajustados en función de discapacidad (2.1%) y de años

(1) Instituto de Investigaciones para el Desarrollo con Equidad, Universidad Iberoamericana. Ciudad de México, México.

Fecha de recibido: 12 de noviembre de 2020 • Fecha de aceptado: 23 de abril de 2021 • Publicado en línea: 18 de junio de 2021

Autor de correspondencia: Dra. Graciela Teruel-Belismelis. Universidad Iberoamericana. Prolongación Paseo de Reforma 880, Lomas de Santa Fe. 01219 Ciudad de México, México.
Correo electrónico: chele.teruel@ibero.mx

Licencia: CC BY-NC-SA 4.0

perdidos por discapacidad (4.9%).⁴ En México, la prevalencia más reciente fue de 14.3% en 2002.⁵

El trastorno de ansiedad generalizada (GAD, por sus siglas en inglés) es uno de los trastornos de ansiedad y refleja las características centrales de este grupo de padecimientos. Se define por la anticipación aprensiva de un daño o desgracia futuros; quien la padece tiene dificultades para controlar los pensamientos de preocupación sobre actividades rutinarias, como las relacionadas con la salud, el trabajo o la familia.⁶ Estas preocupaciones interrumpen el funcionamiento normal de la persona porque suelen ser invasivas, pronunciadas y angustiantes, además de que se presentan sin detonantes claros y se acompañan de malestares físicos como inquietud, irritabilidad, tensión en el cuerpo, fatiga y dificultad para concentrarse o dormir.⁶ Independientemente de la depresión, el GAD se vincula con distrés psicológico, menor calidad de vida, menor rendimiento laboral, mayor ausentismo y mayor asistencia a servicios de salud, además de que representa un factor de riesgo para intentos de suicidio, enfermedades cardíacas y mortalidad prematura.⁷

La prevalencia de trastornos de ansiedad varía ante situaciones estresantes como la pandemia por Covid-19. Por ejemplo, en escenarios de conflicto, una de cada cinco personas presenta algún trastorno mental y, para los de ansiedad, la prevalencia sube a 16.7 y 28.3%.⁸ Expertos en salud pública han alertado que las medidas de mitigación por la pandemia de Covid-19 pueden provocar aumentos importantes en ansiedad, depresión y sentimientos de soledad.⁹ La crisis sanitaria, económica y social aumenta la presión psicológica debido a la carga adicional de trabajo doméstico y de cuidados, y por la pérdida de ingresos o trabajo,¹⁰ además de los descensos en la seguridad alimentaria de los mexicanos.¹¹ En muestras representativas de la población, recolectadas telefónica y digitalmente durante la pandemia por Covid-19, se han registrado prevalencias de GAD –medidas con la escala GAD-7 (≥ 10 puntos)– considerablemente más altas que durante periodos de normalidad, las cuales van desde 8.8% en China¹² hasta 32% en Bangladesh;¹³ una muestra por conveniencia en México identificó 48.4% de GAD.¹⁴ El monitoreo semanal con la escala GAD-2 (≥ 3 puntos), que durante la pandemia realiza el *Center for Disease Control* de Estados Unidos, muestra una prevalencia que oscila entre 28 y 36%.¹⁵

Previo a la pandemia, la medición poblacional de GAD más reciente en México corresponde a 2002, medida con la Entrevista Internacional Compuesta de Diagnóstico, cuando se reportó que la prevalencia “alguna vez en la vida” fue de 1.2%.⁵ Sin embargo, se ha detectado que la prevalencia de GAD se incrementa conforme se reduce el marco temporal en el que se pregunta (*i.e.* de

alguna vez en la vida, a 12 meses, y a un mes), en gran medida porque se reduce el sesgo de memoria, por lo que se recomienda utilizar ventanas cortas de tiempo.¹⁶

La escala de ansiedad generalizada, tanto en su versión completa de siete ítems (GAD-7) como en su versión corta de dos ítems (GAD-2), es un instrumento de tamizaje confiable y ampliamente validado para detectar síntomas del trastorno de ansiedad generalizada en las “últimas dos semanas” en entornos clínicos y en población abierta.¹⁷⁻²¹ Ambas versiones se han traducido y validado al español con propiedades psicométricas adecuadas.²² Sin embargo, ninguna versión se ha probado en población abierta en México.

El presente estudio persigue tres objetivos: 1) examinar la validez interna y la validez concurrente del GAD-7 en una muestra representativa de la población mexicana; 2) estimar la validez predictiva del GAD-2 con respecto al GAD-7; y 3) estimar la prevalencia mensual con la GAD-2 durante la pandemia por Covid-19.

Material y métodos

Muestras

Los datos provienen del proyecto Encovid-19, una serie de encuestas mensuales con diseño transversal a muestras representativas de personas mayores de 18 años que tienen un teléfono celular en México.²³ El objetivo de la Encovid-19 es proveer información oportuna durante un año –comenzando en abril de 2020– para informar de las consecuencias de la pandemia sobre el bienestar de los mexicanos en cuatro dominios principales: ingreso, trabajo, seguridad alimentaria y salud mental. Cada levantamiento utiliza una muestra probabilística unitária de teléfonos celulares elegidos aleatoriamente a partir del marco muestral disponible públicamente en el Plan Nacional de Marcación del Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT). La decisión de utilizar sólo números de telefonía móvil obedece a la alta penetración del servicio en México (89.4% de la población mexicana), que incluso en zonas remotas y rurales alcanza 74% de la población.²⁴ Para corregir desviaciones mínimas de la muestra en cuanto a sexo, edad, nivel socioeconómico y estado de residencia, se diseñaron ponderadores de post-estratificación a nivel individual y de hogar con datos de la Encuesta Intercensal 2015.²⁵ La recolección de datos la hicieron encuestadores capacitados previamente que trabajaron desde su hogar con un programa para Entrevistas Telefónicas Asistidas por Computadora (CATI, por su siglas en inglés). El proyecto fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Universidad Iberoamericana con el registro: CONBIOÉTICA-09—CEI-008-2016060. Para el presente estudio se utilizaron los

datos correspondientes a los levantamientos de abril (N= 833), mayo (N= 1 680), junio (N= 1 674), julio (N= 1 543) y agosto (N= 1 538) de 2020.

Mediciones

Todos los levantamientos mensuales de la Encovid-19 incluyen la escala GAD-2. Los dos ítems que conforman la escala preguntan, para las dos últimas semanas, “¿con qué frecuencia se sintió nervioso(a), intranquilo(a), o con los nervios de punta?” (Nervios) y “¿con qué frecuencia sintió que no podía dejar de preocuparse o que no podía controlar la preocupación?” (Control). Las opciones de respuesta son “0. Nunca”, “1. Varios días”, “2. Más de la mitad de los días” y “3. Casi todos o todos los días”. Dos metaanálisis identificaron que la GAD-2 (punto de corte ≥ 3), ante diversos criterios de oro, identifica el GAD con una sensibilidad entre 0.76-0.80, especificidad entre 0.81 y 0.83, y el área bajo la curva de característica operativa del receptor (ROC, por sus siglas en inglés) entre 0.75-0.93.^{19,20} La escala se validó al español con la entrevista neuropsiquiátrica (MINI, por sus siglas en inglés) y resultó confiable ($\alpha = 0.93$) y con validez predictiva con una sensibilidad de 0.91, una especificidad de 0.85, un valor predictivo positivo de 86.6%, un valor predictivo negativo de 91% y un área bajo la curva de 0.937.²²

En el mes de julio de 2020, la Encovid-19 incluyó la GAD-7, lo cual permite comparar el desempeño de la GAD-2, como se ha hecho en otros estudios.^{20,22} La GAD-7 inicia con las mismas dos preguntas que la GAD-2 y añade –con el mismo marco temporal y las mismas opciones de respuestas– las siguientes cinco preguntas: “¿con qué frecuencia sintió que se preocupaba demasiado por diferentes cosas?” (Cosas); “¿con qué frecuencia sintió que era difícil relajarse?” (Relajarse); “¿con qué frecuencia estuvo tan inquieto que le era difícil permanecer sentado tranquilamente?” (Inquieto); “¿con qué frecuencia sintió que se molestaba o irritaba con facilidad?” (Molestia); y “¿con qué frecuencia sintió miedo o como si algo terrible pudiera pasar?” (Miedo). Igualmente, un metaanálisis muestra que, con un puntaje sumativo de 10 o más, la GAD-7 logra identificar el GAD con sensibilidad de entre 0.43 y 0.94, especificidad de entre 0.65 y 0.91 y el área bajo la curva de ROC de entre 0.65 y 0.96.¹⁹ La GAD-7 en español, ante una entrevista clínica, tuvo un área bajo la curva de ROC de 0.957 y correlaciones de entre 0.71 y 0.90 con otras escalas de ansiedad.²²

La Encovid-19 incluye, entre otros indicadores, sexo, edad, si la persona vive en un hogar donde habitan menores de 18 años, nivel socioeconómico y ocupación al momento del levantamiento. La edad se dividió en tres grupos: adultos jóvenes (18-39 años), adultos

maduros (40-59 años) y adultos mayores (60-92 años). El nivel socioeconómico se midió con el índice AMAI,²⁶ reagrupado en tres grupos de tamaño similar: nivel bajo (categoría E y D de AMAI), medio (categorías D+ y C-) y alto (categorías C+ y A/B).

Análisis

El análisis se realizó en tres pasos. Primero se establece la calidad psicométrica de ambas escalas. Se examina la confiabilidad interna de las escalas GAD-2 y GAD-7 con los índices α y ω con correlaciones policóricas por ser escalas ordinales.²⁷ Después se realiza un análisis factorial confirmatorio de la GAD-7 para establecer la validez interna de la escala; este análisis no es posible realizarlo con la GAD-2 porque con dos ítems está completamente identificada. El método de estimación fue de mínimos cuadrados ponderados (DWLS) en la que el primer ítem se fija en 1 y la media de la variable latente se fija a 0 para proveer una escala a la variable latente GAD.²⁸ La adecuación de la validez interna la orientan índices de bondad de ajuste: χ^2 no significativa, RMSEA < 0.06, SRMR < 0.08, CFI > 0.95 y TLI > 0.95.²⁸ La validez concurrente de las escalas GAD-2 y GAD-7 se muestra al compararlas por sexo, edad, nivel socioeconómico y ocupación. Si las escalas efectivamente miden GAD, se espera observar prevalencias más altas en mujeres, en población de adultos maduros, nivel socioeconómico bajo, en población desocupada y en hogares donde viven menores de edad.^{6,10}

Después se evalúa la precisión con la cual el GAD-2 predice los resultados obtenidos en el GAD-7. En este análisis, el GAD-7 se utiliza como criterio de enfermedad para establecer la validez predictiva del GAD-2. Con el puntaje total del GAD-2 se calcula el área bajo la curva de ROC para corroborar si el punto de corte en 3 puntos es el más adecuado. Luego, con una tabla de correspondencias, se obtienen la sensibilidad, la especificidad, el valor predictivo positivo, el valor predictivo negativo y el índice de Youden.

Tercero, se estima la prevalencia mensual del GAD-2 para conocer las variaciones en GAD durante la pandemia por Covid-19. Todas las estimaciones se realizan con ponderadores normalizados a nivel individual, con un intervalo de confianza al 95%, para realizar inferencias poblacionales. Los cálculos se realizan con el programa estadístico R* y los paquetes *survey*,²⁹ *psych*,³⁰ *lavaan*³¹ y *epiR*.³²

* The R Foundation. R: A Language and Environment for Statistical Computing. Vienna, Austria: R Foundation for Statistical Computing, 2020 [citado febrero 19, 2021]. Disponible en: <http://www.r-project.org/index.html>

Resultados

La muestra de la Encovid-19 de julio contó con 52.14% de mujeres; 52.3% de adultos jóvenes, 33.8% de adultos maduros y 13.8% de adultos mayores; y en 56.8% de los hogares habita una o más personas de 0 a 17 años (cuadro I). El nivel socioeconómico se segmentó en tres categorías similares –bajo (31.9%), medio (32.7%) y alto (35.3%)– y, de la población económicamente activa, 8% estaba desocupada.

Ambas escalas de GAD mostraron una excelente confiabilidad interna: el GAD-7 con un α de 0.93 y un ω de 0.84, y el GAD-2 con un α de 0.86 y un ω de 0.86. El análisis factorial confirmatorio mostró que la GAD-7 es unidimensional; todas las

cargas factoriales y los umbrales de respuestas (*thresholds*) fueron estadísticamente significativos (cuadro II) y ninguna correlación de residuales excede el 0.1. Los índices de bondad de ajuste indican una adecuada validez interna: $\chi^2=58.3$ (df 14, $p=0.000$), RMSEA=0.045 [IC95%: 0.034-0.058], SRMR=0.027, CFI=0.99, TLI=0.98. A pesar de que la χ^2 es significativa, el que todos los demás índices estén dentro de parámetros adecuados indica que el GAD-7 es una escala con una estructura interna de buena calidad.

La prevalencia de síntomas de GAD en el mes de julio de 2020 fue de 26.8% [IC95%: 24.55-29.14] con el GAD-7 y de 30.7% [IC95%: 28.36-33.11] cuando se estimó sólo con el GAD-2 (cuadro I). La figura 1 muestra que el GAD-2 sistemáticamente sobreestima la prevalencia en

Cuadro I
ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE LA MUESTRA DE LA ENCOVID-19 DEL MES DE JULIO, GENERAL Y POR GAD-7 Y GAD-2. México, 2020

Julio (N= 1 543)	General			GAD-7		GAD-2		
	Frecuencia	Proporción	Proporción	IC95% inferior	IC95% superior	Proporción	IC95% inferior	IC95% superior
GAD-7								
Con síntomas	417		26.84	24.55	29.14			
Sin síntomas	1 126		73.86	70.86	75.44			
GAD-2								
Con síntomas	480					30.74	28.36	33.11
Sin síntomas	1 063					69.26	66.88	71.63
Sexo								
Mujeres	846	52.14	31.8	28.54	35.05	34.97	31.65	38.29
Hombres	697	47.85	21.45	18.3	24.6	26.13	22.78	29.47
Edad (años)								
Jóvenes (18-39)	738	52.30	25.41	22.17	28.64	28.04	24.71	31.37
Adultos (40-59)	570	33.84	30.3	26.38	34.21	35.25	31.2	39.31
Adultos mayores (60-92)	235	13.85	23.84	18.27	29.41	29.93	23.94	35.92
Nivel socioeconómico								
Bajo	493	36.66	31.02	26.76	35.27	34.53	30.17	38.89
Medio	505	29.92	26.81	22.9	30.71	31.46	27.34	35.58
Alto	545	33.41	22.31	18.76	25.85	25.94	22.24	29.64
Empleo								
Desocupado	76	8.03	39.21	27.82	50.61	43.28	31.73	54.82
Ocupado	864	91.96	24.09	21.15	27.03	27.82	24.74	30.91
Hogares con menores de edad								
Sin menores	664	43.18	22.22	18.98	25.46	26.6	23.15	30.04
Con menores	879	56.81	30.36	27.21	33.51	33.89	30.64	37.13

Todas las estimaciones se hicieron con factores de expansión a nivel individual

GAD-7 (punto de corte ≥ 10) y GAD-2 (punto de corte ≥ 3)

GAD: trastorno de ansiedad generalizado, por sus siglas en inglés; primero con siete reactivos y luego con dos reactivos

IC95%: intervalo de confianza al 95%

comparación con el GAD-7, aunque se mantiene dentro de los intervalos de confianza. Las estimaciones en diversos grupos sociodemográficos corresponden con las expectativas derivadas de otros estudios empíricos. Las mujeres reportan 34.9% [IC95%: 31.6-38.3] con la escala GAD-2 y los adultos jóvenes reportan menor prevalencia (28.0% [IC95%: 24.7-31.4]) que los adultos maduros (35% [IC95%: 31.2-39.3]), aunque la diferencia no es significativa al compararlos con adultos mayores, probablemente por el limitado tamaño de muestra. Se observa un gradiente en síntomas de GAD por nivel socioeconómico: los hogares de bajo nivel socioeconómico presentan una prevalencia de 34.5% [IC95%: 30.17-38.89], mientras que en los de nivel alto disminuye a 25.9% [IC95%: 22.24-29.64]. Síntomas de GAD también se reportaron en mayor

medida entre personas desocupadas, con 43.3% [IC95%: 31.7-54.8] y en quienes habitan con menores de edad, con 33.0% [IC95%: 30.6-37.1]. Por tanto, se puede considerar que existe validez concurrente al utilizar la GAD-2.

La comparación entre la GAD-7 y la GAD-2 muestra la precisión con la cual la escala corta predice el resultado de la larga. Con un punto de corte en 3 o más, la GAD-2 de la Encovid-19 tiene un área bajo la curva de 0.95. La tabla de contingencias muestra que el GAD-2 tiene una sensibilidad de 0.87 [IC95%: 0.83-0.90], una especificidad de 0.90 [IC95%: 0.88-0.91], un valor predictivo positivo de 0.76 [IC95%: 0.72-0.79], un valor predictivo negativo de 0.95 [IC95%: 0.93-0.96] y el índice de Youden es de 0.76 [IC95%: 0.71-0.81] (cuadro III).

Cuadro II
RESULTADOS DEL ANÁLISIS FACTORIAL CONFIRMATORIO DEL GAD-7 DE LA MUESTRA DE LA ENCOVID-19 DEL MES DE JULIO 2020 EN MÉXICO (N= 1 543). MÉXICO, 2020

Cargas factoriales	Coef. Est.	Coef. No-est.	ES	Var	Umbral de respuesta	Coef. No-est.	ES
1. Nervios	0.828	I	---	0.314	Nervios T1	-0.053	0.032
					Nervios T2	0.688	0.035
					Nervios T3	0.968	0.038
2. Control	0.872	1.052	0.018	0.24	Control T1	-0.161	0.032
					Control T2	0.642	0.034
					Control T3	0.97	0.038
3. Cosas	0.854	1.031	0.017	0.27	Cosas T1	-0.354	0.033
					Cosas T2	0.583	0.034
					Cosas T3	0.927	0.037
4. Relajarse	0.842	1.016	0.018	0.292	Relajarse T1	-0.151	0.032
					Relajarse T2	0.636	0.034
					Relajarse T3	1.002	0.038
5. Inquieto	0.829	1.001	0.019	0.312	Inquieto T1	0.126	0.032
					Inquieto T2	0.82	0.036
					Inquieto T3	1.134	0.041
6. Molestia	0.699	0.844	0.022	0.511	Molestia T1	-0.037	0.032
					Molestia T2	0.76	0.036
					Molestia T3	1.125	0.04
7. Miedo	0.754	0.91	0.021	0.432	Miedo T1	0.156	0.032
					Miedo T2	0.898	0.037
					Miedo T3	1.192	0.042

Los estadísticos de bondad de ajuste indican una adecuada validez interna: $\chi^2= 58.3$ (df 14, $p= 0.000$), RMSEA= 0.045 [IC95%: 0.034-0.058], SRMR= 0.027, CFI= 0.99, TLI= 0.98

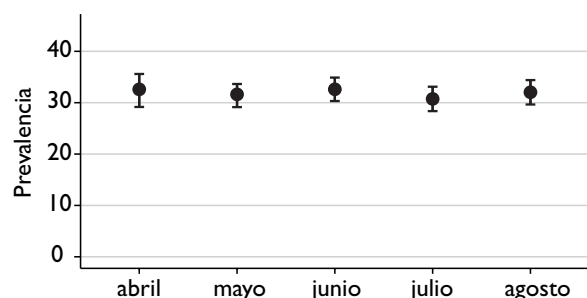
La varianza de la variable latente GAD fue de 0.686

Coef. Est. y Coef. No-est.: coeficientes estandarizados y no-estandarizados

ES: error estándar

Var: varianza

T1-T3: umbrales de respuesta (thresholds) 1 ("Nunca" a "Varios días"), 2 ("Varios días" a "Más de la mitad de los días"), y 3 ("Más de la mitad de los días" a "Casi todos o todos los días")



* La comparación es en población general, por sexo, edad, nivel socioeconómico, ocupación y hogares con menores de edad
Fuente: Datos de la Encovid-19 de julio 2020 en México (N= 1 543). Se utilizan ponderadores muestrales a nivel individual²³

FIGURA 1. COMPARACIÓN* DE PREVALENCIA DE SÍNTOMAS DE ANSIEDAD CON GAD-2 Y GAD-7. MÉXICO, 2020

La prevalencia mensual de síntomas de GAD durante la pandemia por Covid-19—medida con la GAD-2—se mantuvo en niveles altos entre abril y agosto de 2020 (figura 2), con una prevalencia de entre 30.7 y 32.6%.

Discusión

El análisis de las escalas GAD-7 y GAD-2 incluidas en la Encovid-19 muestra que ambas versiones de la escala son confiables y válidas, por lo que tienen una calidad apropiada para monitorear el trastorno de ansiedad

Cuadro III
CONTINGENCIAS ENTRE EL GAD-7 Y EL GAD-2
DE LA MUESTRA DE LA ENCOVID-19 DEL MES DE
JULIO. MÉXICO, 2020

	GAD-7		Total %
	Con síntomas %*	Sin síntomas %	
GAD-2	Con síntomas	25.52 (363) [‡]	7.58 (117)
	Sin síntomas	3.49 (54)	65.39 (1 009)
Total	27.02 (417)	72.97 (1 126)	100 (1 543)

* Los porcentajes se calcularon sin factores de expansión

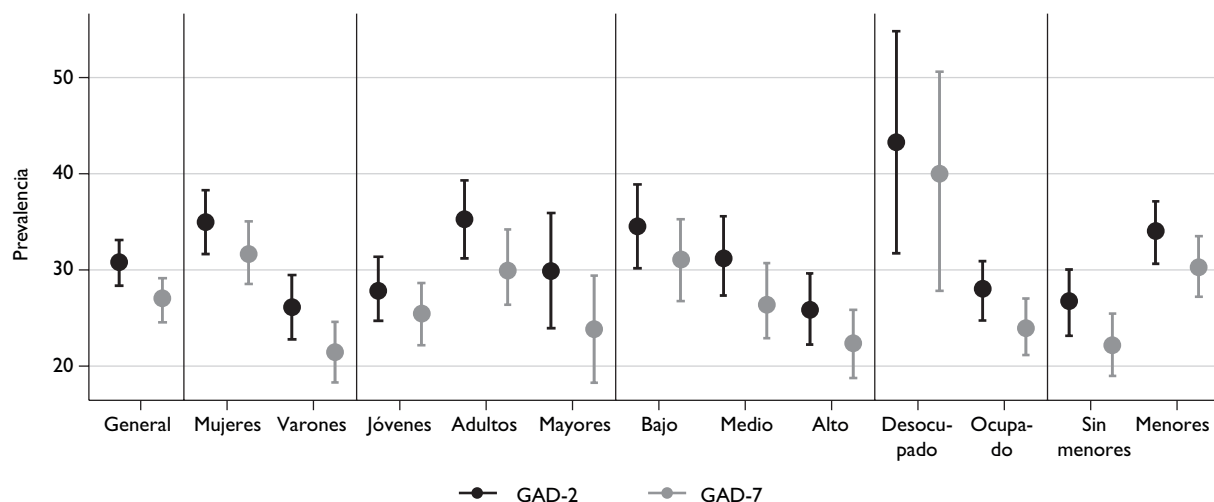
[‡] La frecuencia está entre paréntesis

GAD-7 (punto de corte ≥ 10) y GAD-2 (punto de corte ≥ 3)

GAD: trastorno de ansiedad generalizado, por sus siglas en inglés

La sensibilidad es de 0.87; la especificidad de 0.90; el valor predictivo positivo es de 0.76; el valor predictivo negativo es de 0.95 y el índice de Youden es de 0.76

generalizado en la población de México durante la pandemia por Covid-19. La GAD-7 tiene una estructura interna que permite asegurar que todos los reactivos miden el mismo constructo, con una intensidad similar y que por lo tanto es aceptable crear puntajes sumativos. El análisis factorial confirmatorio es un método riguroso para demostrar la validez interna que muestra cómo se consiguió mantener la calidad psicométrica de la



Fuente: Datos de la Encovid-19 de abril-agosto 2020. Se utilizan ponderadores muestrales a nivel individual²³
GAD: trastorno de ansiedad generalizado, por sus siglas en inglés

FIGURA 2. PREVALENCIA MENSUAL DE SÍNTOMAS DE ANSIEDAD CON GAD-2. MÉXICO, 2020

escala con un levantamiento telefónico y durante un periodo atípico. Idealmente, ambas escalas debieron de haberse comparado contra un criterio de oro más amplio y robusto, sin embargo, las condiciones de la pandemia impiden recolectar a distancia la abundancia de datos que se facilitan con la modalidad presencial. No obstante, la solidez del análisis con la GAD-7 permite utilizar la GAD-2 como un criterio confiable para evaluar la presencia de síntomas de GAD, como ya se ha hecho en múltiples estudios.^{20,22} Prueba de ello es que ambas escalas tuvieron validez predictiva al asociarse en la dirección esperada con múltiples variables sociodemográficas.

Los resultados indican que la estimación puntual obtenida con la GAD-2 sobrestima el trastorno de ansiedad generalizada medido con la GAD-7. A pesar de esta diferencia, la validez predictiva de la GAD-2 es equivalente a la observada en un metaanálisis¹⁹ y a su validación en español con un criterio de oro.²² Como la GAD-2 es ligeramente mejor para identificar correctamente a quien no tiene síntomas de GAD, su menor sensibilidad (7.6% de falsos positivos) explica la sobrestimación de la prevalencia. Desde otra perspectiva, 76% de quienes reportan síntomas en la GAD-2 también lo harán con la GAD-7; en cambio, 95% de quien no reporta síntomas con la GAD-2, tampoco lo hará con la GAD-7. La proporción entre sensibilidad y especificidad, medida con el índice de Youden, fue ligeramente menor a lo observado en un metaanálisis.²⁰ Al igual que en otros estudios, el punto de corte en 3 resultó apropiado y es recomendable mantenerlo para garantizar la comparabilidad con otras mediciones. Estos resultados muestran que, en circunstancias con restricciones importantes para implementar operativos presenciales, una escala corta como la GAD-2 mide con suficiente confiabilidad y precisión la prevalencia de GAD. La Encovid-19 es un ejemplo de cómo puede construirse un sistema de monitoreo sistemático con indicadores relevantes, de calidad y a bajo costo, sensible a variaciones en subpoblaciones, y que permita dar cuenta de los cambios en el tiempo, inclusive en situaciones adversas.

Lamentablemente, en México no se cuenta con referentes poblacionales de la prevalencia de GAD previos a la pandemia que sean recientes y comparables. Sin embargo, considerando que la última medición disponible de cualquier trastorno de ansiedad indica una prevalencia de 14.3%, los resultados de la Encovid-19 –con una prevalencia entre 31 y 33%– recurrentemente alertan de un incremento muy importante durante este periodo de crisis. Estos resultados coinciden con lo observado durante la pandemia en otros países que miden síntomas de GAD de la misma manera, como en Bangladesh.¹³ Resulta notable que, al igual que en Estados Unidos,¹⁵ la

prevalencia se mantenga consistentemente alta a pesar de que se han relajado las medidas de confinamiento. Esto sugiere que los estresores que activan el GAD son una compleja combinación de factores sanitarios, económicos y sociales,¹⁰ y que su prevalencia podrá mantenerse elevada mientras las crisis y sus efectos continúen. Las consecuencias del GAD –en reducción de calidad de vida, rendimiento laboral, y mayor morbilidad y mortalidad prematura–⁷ implican que es un problema de salud pública que amerita intervenciones decisivas en el corto plazo.

Los resultados también evidencian que el GAD afecta desproporcionadamente a ciertos grupos. Quienes habitan en hogares con menores de edad y, destacadamente las mujeres, reportan mayor ansiedad posiblemente por la desigual distribución de las labores domésticas y de cuidados, en particular en un periodo de cierre de escuelas.³³ En el ámbito laboral, la ansiedad la padecen en mayor proporción personas desocupadas y de nivel socioeconómico bajo, quienes se han visto fuertemente afectadas por el aumento en la pobreza derivada de la crisis económica y sanitaria.³⁴ La distribución del GAD muestra que los padecimientos de salud mental también están sujetos a los determinantes sociales de la salud³⁵ y el GAD es un indicador más de cómo la pandemia por Covid-19 profundiza las desigualdades en múltiples dimensiones. Por ello es necesario implementar políticas de atención que contribuyan a aminorar sus consecuencias en el largo plazo.

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

Referencias

1. Baxter AJ, Scott KM, Vos T, Whiteford HA. Global prevalence of anxiety disorders: a systematic review and meta-regression. *Psychol Med*. 2013;43(5):897-910. <https://doi.org/10.1017/S003329171200147X>
2. Vos T, Abajobir AA, Abate KH, Abbafati C, Abbas KM, Abd-Allah F, et al. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 328 diseases and injuries for 195 countries, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet*. 2017;390(10100):1211-59. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)32154-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32154-2)
3. Craske MG, Stein MB. Anxiety. *Lancet*. 2016;388(10063):3048-59. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)30381-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)30381-6)
4. Organización Panamericana de la Salud. La carga de los trastornos mentales en la Región de las Américas. Washington, DC: OPS; 2018 [citado febrero 19, 2021]. Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49578/9789275320280_spa.pdf?sequence=9&isAllowed=y
5. Medina-Mora ME, Borges G, Muñoz CL, Benjet C, Jaimes JB, Bautista CF, et al. Prevalencia de trastornos mentales y uso de servicios: Resultados de la Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica en México. *Salud Mental*. 2003;26(4):1-16 [citado febrero 19, 2021]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=58242601>

6. American Psychiatric Publishing. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 5th ed. Arlington, VA: APA, 2013. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
7. Newman MG, Llera SJ, Erickson TM, Przeworski A, Castonguay LG. Worry and generalized anxiety disorder: a review and theoretical synthesis of evidence on nature, etiology, mechanisms, and treatment. *Annu Rev Clin Psychol*. 2013;9:275-97. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-050212-185544>
8. Charlson F, van Ommeren M, Flaxman A, Cornett J, Whiteford H, Saxena S. New WHO prevalence estimates of mental disorders in conflict settings: a systematic review and meta-analysis. *Lancet*. 2019;394(10194):240-8. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)30934-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)30934-1)
9. Galea S, Merchant RM, Lurie N. The Mental Health Consequences of COVID-19 and Physical Distancing. *JAMA Inter Med*. 2020;180(6):817-8. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2020.1562>
10. Brooks SK, Webster RK, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Greenberg N, Rubin GJ. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *Lancet*. 2020;395(10227):912-20. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8)
11. Gaitán-Rossi P, Vilar-Compte M, Teruel G, Pérez-Escamilla R. Food insecurity measurement and prevalence estimates during the COVID-19 pandemic in a repeated cross-sectional survey in Mexico. *Public Health Nutrition*. 2020;24(3):412-21. <https://doi.org/10.1017/S1368980020004000>
12. Ran L, Wang W, Ai M, Kong Y, Chen J, Kuang L. Psychological resilience, depression, anxiety, and somatization symptoms in response to COVID-19: A study of the general population in China at the peak of its epidemic. *Soc Sci Med*. 2020;262:113261. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2020.113261>
13. Hamadani JD, Hasan MI, Baldi AJ, Hossain SJ, Shiraji S, Bhuiyan MSA, et al. Immediate impact of stay-at-home orders to control COVID-19 transmission on socioeconomic conditions, food insecurity, mental health, and intimate partner violence in Bangladeshi women and their families: an interrupted time series. *Lancet Global Health*. 2020;8(11):1380-9. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(20\)30366-1](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(20)30366-1)
14. Galindo-Vázquez O, Ramírez-Orozco M, Costas-Muñoz R, Mendoza-Contreras LA, Calderillo-Ruiz G, Meneses-García A. Symptoms of anxiety, depression and self-care behaviors during the COVID-19 pandemic in the general population. *Gac Med Mex*. 2020;156(4):298-305. <https://doi.org/10.24875/GMM.20000266>
15. Centers for Disease Control and Prevention. Anxiety and Depression. United States: United States Census Bureau, 2020 [citado febrero 19, 2021]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/nchs/covid19/pulse/mental-health.htm>
16. Lee S, Tsang A, Ruscio AM, Haro JM, Stein DJ, Alonso J, et al. Implications of modifying the duration requirement of generalized anxiety disorder in developed and developing countries. *Psychol Med*. 2009;39(7):1163-76. <https://doi.org/10.1017/S0033291708004807>
17. Kroenke K, Spitzer RL, Williams JBW, Monahan PO, Löwe B. Anxiety disorders in primary care: prevalence, impairment, comorbidity, and detection. *Ann Intern Med*. 2007;146(5):317-25. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-146-5-200703060-00004>
18. Christensen H, Batterham PJ, Grant JB, Griffiths KM, Mackinnon AJ. A population study comparing screening performance of prototypes for depression and anxiety with standard scales. *BMC Med Res Methodol*. 2011;11:154. <https://doi.org/10.1186/1471-2288-11-154>
19. Plummer F, Manea L, Trepl D, McMillan D. Screening for anxiety disorders with the GAD-7 and GAD-2: a systematic review and diagnostic meta-analysis. *Gen Hosp Psychiatry*. 2016;39:24-31. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2015.11.005>
20. Luo Z, Li Y, Hou Y, Zhang H, Liu X, Qian X, et al. Adaptation of the two-item generalized anxiety disorder scale (GAD-2) to Chinese rural population: A validation study and meta-analysis. *Gen Hosp Psychiatry*. 2019;60:50-6. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2019.07.008>
21. Löwe B, Decker O, Müller S, Brähler E, Schellberg D, Herzog W, et al. Validation and standardization of the generalized anxiety disorder screener (GAD-7) in the general population. *Medical Care*. 2008;46(3):266-74. <https://doi.org/10.1097/MLR.0b013e318160d093>
22. García-Campayo J, Zamorano E, Ruiz MA, Pérez-Páramo M, López-Gómez V, Rojas J. The assessment of generalized anxiety disorder: psychometric validation of the Spanish version of the self-administered GAD-2 scale in daily medical practice. *Health Qual Life Outcomes*. 2012;10:114. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-10-114>
23. Teruel-Belismelis G, Pérez-Hernández VH, Gaitán-Rossi P, López-Escobar E, Vilar-Compte M, Triano-Enríquez M, et al. Encuesta Nacional sobre los Efectos del Covid-19 en el Bienestar de los Hogares Mexicanos (Encovid-19-abril). México: EQUIDE, 2020. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3950528>
24. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH). México: Inegi, 2019 [citado febrero 19, 2021]. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/programas/dutih/2019/>
25. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Encuesta Intercensal 2015. México: Inegi, 2016 [citado febrero 19, 2021]. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/programas/intercensal/2015/>
26. Asociación Mexicana de Agencias de Inteligencia de Mercado y Opinión. Nivel Socioeconómico AMAI. Nota Metodológica. México: AMAI, 2018 [citado febrero 19, 2021]. Disponible en: <https://www.amai.org/nse/wp-content/uploads/2018/04/Nota-Metodolo-CC%8Igico-NSE-2018-v3.pdf>
27. Revelle W, Zinbarg RE. Coefficients Alpha, Beta, Omega, and the glb: Comments on Sijtsma. *Psychometrika*. 2008;74(1):145-54. <https://doi.org/10.1007/s11336-008-9102-z>
28. Kline RB. Principles and Practice of Structural Equation Modeling. 4th ed. New York: The Guilford Press, 2016 [citado febrero 19, 2021]. Disponible en: <http://repositorii.urindo.ac.id/repository2/files/original/b82f02562dfda5b0847b54046b85128bd7a5836a.pdf>
29. Lumley T. Complex surveys: a guide to analysis using R. Nueva Jersey: John Wiley & Sons, 2011 [citado febrero 19, 2021]. Disponible en: <https://www.wiley.com/en-ad/Complex+Surveys%3A+A+Guide+to+Analysis+Using+R-p-9780470284308>
30. Revelle W. psych: Procedures for Psychological, Psychometric, and Personality Research. Evanston, Illinois: Northwestern University, 2019 [citado febrero 19, 2021]. Disponible en: <https://cran.r-project.org/package=psych>
31. Rosseel Y. Lavaan: An R package for structural equation modeling. *J Stat Software*. 2012;48(2):1-36. <https://doi.org/10.18637/jss.v048.i02>
32. Stevenson M, Sergeant E. epiR: Tools for the Analysis of Epidemiological Data. Melbourne: Cran R Project, 2020 [citado febrero 19, 2021]. Disponible en: <https://cran.r-project.org/web/packages/epiR/index.html>
33. Pérez-Hernández VH, Gaitán-Rossi P. Usos desiguales de "Aprende en Casa". México: INIDE/Universidad Iberoamericana, 2020 [citado febrero 19, 2021]. Disponible en: <https://faroeducativo.ibero.mx/wp-content/uploads/2020/07/Apuntes-de-politica-18c.pdf>
34. Esquivel G. Los impactos económicos de la pandemia en México. *Econ UNAM*. 2020;17(51):28-44. Disponible en: <http://revistaeconomia.unam.mx/index.php/ecu/article/view/543/576>
35. Goldmann E, Galea S. Mental health consequences of disasters. *Annu Rev Public Health*. 2014;35(1):169-83. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-032013-182435>